



# యోజన

సంపుటి : 44

సంచిక : 3

అభివృద్ధి మాసపత్రిక

జనవరి 2016

₹ 20

## విద్య : విజయానికి మూలం

భారతీయ పాఠశాల విద్యా సంస్కరణలకు విధాన నిర్ణయాలు, ప్రాధాన్యాలు

ఆర్. గోవింద

విద్యారంగంలో పెట్టుబడులు

జె. బి. జి. తిలక్

సాంకేతిక విద్య - నవ తరం ఆశలు, ఆకాంక్షలు

రాజారామ్ ఎస్. శర్మ

భారత్ లో మహిళా విద్య - సవాళ్లు

విమలా రామచంద్రన్

ప్రత్యేక వ్యాసం

విలువలతో కూడిన సమాజం దిశగా అడుగులు

పద్మశ్రీ జే. ఎస్. రాజేపుత్

విశేష వ్యాసం  
సమ్మిళితవిద్యకు ప్రణాళిక

డా. అనుప్రియ ఛడ్డా



## డవలప్ మెంట్ రోడ్ మ్యాప్ (అభివృద్ధి మార్గసూచి)

### సాంకేతిక పరిశోధనలో సవాళ్లపై సంయుక్త కార్యాచరణ ప్రారంభం

పరిశోధనలో ఎదురవుతున్న ఇంజనీరింగ్ మరియు సాంకేతిక అడ్డంకులు మరియు పది సాంకేతిక క్షేత్రాల్లో నెలకొన్న సవాళ్లను ఎదుర్కోవడానికి ఐఐఐఐ (ప్యాన్ ఐఐఐఐ) మరియు ఐఐఎస్సీఎల్ సంయుక్త కార్యాచరణలో 'ఇంప్రింట్ - ఇండియా' పేరిట ఒక అభివృద్ధి మార్గసూచిని రూపొందించారు. దీని లక్ష్యాలు-(1) సమాజంలో నవకల్పనలను తక్షణం ప్రవేశ పెట్టగల క్షేత్రాల గుర్తింపు (2) గుర్తించిన క్షేత్రాల్లో ప్రత్యక్ష పరిశోధనలు చేపట్టడం. (3) ఈ క్షేత్రాల్లో పరిశోధనలకు పెద్ద మొత్తంలో నిధుల కేటాయింపు, సహకారం అందజేత. (4) గ్రామీణ లేదా పట్టణ ప్రాంతాల్లో జీవన శైలి మార్పుపై పరిశోధనా ఫలితాల ప్రభావ విశ్లేషణ.



ఇంప్రింట్ ఇండియాలో ప్రతి ఐఐఐఐ, ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సైన్స్లు ఒక్కో అంశం చొప్పున వివిధ అంశాలపై దృష్టి కేంద్రీకరిస్తాయి. అవి:

- 1) ఆరోగ్య సంరక్షణ - ఐఐఐఐ, ఖరగ్ పూర్
- 2) కంప్యూటర్ విజ్ఞానం మరియు ఐసిటి - ఐఐఐఐ, ఖరగ్ పూర్
- 3) అడ్వాన్స్డ్ మెటీరియల్ - ఐఐఐఐ, కాన్పూర్
- 4) జలవనరులు మరియు నదీ వ్యవస్థ - ఐఐఐఐ, కాన్పూర్
- 5) రక్షణ రంగం - ఐఐఐఐ, మద్రాస్
- 6) సుస్థిర పట్టణ ప్రణాళిక - ఐఐఐఐ, రూర్కీ
- 7) ఉత్పత్తి రంగం - ఐఐఐఐ, మద్రాస్
- 8) నానో - టెక్నాలజీ హార్డ్ వేర్ - ఐఐఐఐ, బొంబాయి
- 9) పర్యావరణ విజ్ఞానం మరియు వాతావరణ మార్పు - ఐఐఎస్సీఎల్, బెంగళూరు
- 10) శక్తి వనరులు - ఐఐఐఐ, ముంబాయి

### భారత్ లో పోలియోకు ఇన్ యాక్టివేటెడ్ పోలియో వ్యాక్సిన్ (ఐపివి)

ప్రపంచ పోలియో నిర్మూలన ప్రణాళిక (గ్లోబల్ పోలియో ఎండ్ గేమ్ స్ట్రాటజీ)లో భాగంగా ఇంజక్షన్ ద్వారా ఇవ్వగలిగే ఇన్ యాక్టివేటెడ్ వ్యాక్సిన్ (ఐపివి)ను భారతదేశంలో ప్రవేశపెట్టారు. ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న నోటి చుక్కల ద్వారా పోలియో నిర్మూలన కార్యక్రమానికి అనుసంధానంగా ఈ ఐపివిని భారత ప్రభుత్వం ప్రవేశపెట్టింది. దీని ద్వారా రెండు మార్గాల్లో మన దేశ చిన్నారులను పోలియో నుంచి రక్షించడానికి వీలవుతుంది. మొదటి దశలో ఈ వ్యాక్సిన్ ను అస్సాం, గుజరాత్, పంజాబ్, బీహార్, మధ్య ప్రదేశ్ మరియు ఉత్తర ప్రదేశ్ లాంటి ఆరు రాష్ట్రాల్లో ప్రవేశపెడతారు. ఏడాదిలోపు వయస్సు ఉన్న చిన్నారులకు మూడో మోతాదు చుక్కల మందుతో పాటుగా అదనంగా ఈ ఉచిత ఐపివిని ఇస్తారు. పోలియో నిర్మూలనకు ఏర్పాటు చేసిన ప్రపంచ ఆరోగ్య అసెంబ్లీ మే, 2015లో చేసిన సిఫారసుల మేరకు ఈ బృహత్తర కార్యక్రమాన్ని చేపడుతున్నారు.



# యోజన

ముఖ్య సంపాదకులు : దీపికా కచ్చల్  
 వరద్య సంపాదకుడు : విజయకుమార్ వేదగిరి  
 సంపాదకుడు : మహమ్మద్ సరాజుద్దీన్

జాయింట్ డైరెక్టర్ (ప్రోడక్షన్) : వి.కె. మీనా  
 e-mail : yojana\_telugu@yahoo.co.in  
 e-mail : yojana.telugu@nic.in

ఆనోభద్రా క్రతవోయస్తు విశ్వత (ఉత్తమ భావాలు అన్నివైపుల నుండి రావాలి)

## ఈ సంచికలో...

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| 1. పాఠశాల విద్యా సంస్కరణలు<br>ఆర్. గోవిందా                          | 5  | 11. దర్పణం   | 39 |
| 2. విద్యారంగంలో పెట్టుబడులు<br>జంధ్యాల బి. జి. తిలక్                | 9  | 12. దక్షిణాదిలో దేవాలయ అనుబంధ విద్యాలయాలు<br>దీలిప్ కె. చక్రవర్తి      | 43 |
| 3. ప్రదర్శన కళలు - విద్య, ఉపాధి అవకాశాలు<br>డా॥ సురభిలక్ష్మి శారద   | 11 | 13. వెనుకబడిన వర్గాల విద్యా సమస్యలు - పరిష్కారాలు<br>ఎస్.శ్రీనివాసరావు | 45 |
| 4. సాంకేతిక విద్య - నవ తరం ఆశలు, ఆకాంక్షలు<br>రాజారామ్ ఎస్. శర్మ    | 14 | 14. సఫలీకృతమైన మనుగడకు విద్యే మార్గం<br>విజయ్ భాను కోటె                | 48 |
| 5. కౌమారవిద్యా బోధనలో సవాళ్లు<br>జితేంద్ర నాగ్పాల్                  | 18 | 15. నాణ్యమైన విద్యపై దృష్టి<br>శ్రీమతి కిరణ్ భట్టి                     | 52 |
| 6. భారత్ లో మహిళా విద్య - సవాళ్లు<br>విమలా రామచంద్రన్               | 22 | 16. సమానత్వం, నాణ్యత దిశగా అందరికీ విద్య<br>పి.రత్నాకర్                | 55 |
| 7. విలువలతో కూడిన సమాజం దిశగా అడుగులు<br>పద్మశ్రీ జె.యస్. రాజ్ పుత్ | 25 | 17. బలమైన విద్యా రంగంతోనే బంగారు భవిత<br>శ్రీమతి జగద్ధాత్రి            | 58 |
| 8. సమ్మిళితవిద్యకు ప్రణాళిక<br>డా. అనుప్రియ ఛడ్డా                   | 29 | 18. "భారత్ లో తయారీ"కి, విద్య-పరిశోధన అనుసంధానం<br>అశోక్ జున్జున్వాలా  | 61 |
| 9. జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం<br>ప్రదీప్ కౌల్                          | 32 | 19. భారత దేశంలో వృత్తి ఆధారిత విద్య<br>అమిత్ కౌశిక్ & రాధిక రాయ్       | 65 |
| 10. విజ్ఞాన విపంచి - ప్రాచూరి పోతయ్య శర్మ                           | 36 | 20. విద్యార్థుల ప్రతిభను కొలిచే మెరుగైన విధానం<br>ఆచార్య అవతార్ సింగ్  | 68 |

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 టిపిరాలు

1 సంవత్సరానికి - రూ. 100/- 2 సంవత్సరాలకు - రూ. 180/- 3 సంవత్సరాలకు - రూ. 250/-  
 మరిన్ని వివరాలకోసం : 040-27546312 / 13 / 14

చందాను మనియార్డరు / డి.డి. ద్వారా పంపవలసిన చిరునామా : ఎడిటర్, యోజన (తెలుగు)

205, 2వ అంతుస్తు, సి.జి.ఓ. టవర్స్, కవాడిగూడ, హైదరాబాద్ - 500 080

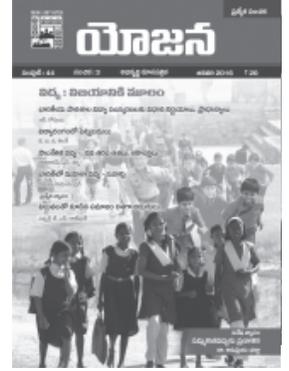
యోజనలో ప్రచురించిన వ్యాసాలలో వ్యక్తపరిచిన భావాలు ఆయా రచయితలవే, వారు పనిచేస్తున్న సంస్థలు, ప్రభుత్వ అభిప్రాయాలను అవి ప్రతిబింబించవు.

యోజనలో ప్రచురించే ప్రకటనలలోని అంశాలు ఆయా సంస్థలు వారి ప్రతినిధులకు చెందినవి. ప్రకటన పాఠం/సారాంశం మూలంగా ఎదురయ్యే ఎటువంటి పర్యవసానాలకు యోజన బాధ్యత వహించదు.



## బిచ్చితోనే మార్పు సాధ్యం

“ప్రపంచాన్ని మార్చడానికి విద్య ఒక శక్తివంతమైన సాధనం” - నెల్సన్ మండేలా



ఈ వువాచ మనకు విద్యా ప్రాధాన్యాన్ని వివరంగా చెబుతుంది, అందునా మనదేశ పరిస్థితులలో ఇది ఎంతో యదార్థం. ఒక యువ ప్రజాస్వామిక దేశంగా మనం విద్యారంగంలో ఇబ్బడిముబ్బడిగా విస్తరిస్తున్నాము. విద్యా రంగానికి అధిక ప్రాధాన్యమిచ్చిన మన జాతి నిర్మాతల దూరదృష్టి మనకు ఎంతో ప్రయోజనాన్ని చేకూర్చింది. చారిత్రాత్మకంగా విద్య మనదేశంలో ప్రధాన భూమిక వహించింది. పురాతన భారతంలో పురోహిత వర్గం విద్యార్జనను జ్ఞాన ప్రాధాన్యంతో చేస్తే, క్షత్రియులు రాజ్యపాలనకు, వైశ్యులు వ్యాపార నిర్వహణకు ఇలా వివిధ వర్గాలవారు, వివిధ లక్ష్యాలతో చేశారు. మొత్తం మీద పురాతన విద్యా విధానం మనిషి జీవితానికి ఎంతో మేలు చేసింది. ఆనాటి కాలంలో అంతర్జాతీయంగా కూడా మన దేశం విద్యనందించడంలో అగ్రస్థానంలో ఉండేది. ఆ రోజుల్లోనే, నలందా విశ్వవిద్యాలయం 10 వేల మందికి పైగా విద్యార్థులతో, అనేక అంశాలలో విద్యాభ్యాస సదుపాయాలతో అంతర్జాతీయ ఖ్యాతినార్జించింది. స్వాతంత్ర్యానంతరం, విధాన కర్తలు బ్రిటీషువారు వదలి వెళ్ళిన ‘ఉన్నతవర్గాల’ విద్యా విధానాన్ని సమాజంలోని అన్ని వర్గాలకు అందుబాటులోకి వచ్చే విధంగా సమానత్వం, సామాజిక న్యాయం ఆధారంగా మార్చగలిగారు. విద్యా హక్కుగా ప్రాథమిక హక్కుగా ప్రకటించారు. తరువాత 2009 లో జాతీయ విద్యా విధానం కూడా తెర ముందుకు వచ్చింది. అనంతరం, విధాన కర్తలు సర్వ శిక్ష అభియాన్, మధ్యాహ్న భోజన పథకం, ఆపరేషన్ బ్లాక్ బోర్డు వంటి పథకాల ద్వారా విద్యను మరింత సార్వజనీకరణ చేయడానికి ప్రయత్నించారు. నేటి ప్రపంచ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో మనదేశం తన ప్రగతి వేగంతోనే కాదు, అతి పెద్ద శిక్షణ పొందిన సాంకేతిక మానవ వనరుల కేంద్రంగా కూడ ఒక విశిష్ట స్థానం ఆక్రమించింది. ప్రపంచంలోని అన్నీ మూలలా, మన శాస్త్ర, సాంకేతిక శిక్షణ పొందిన విద్యావంతులు అనేక కీలక స్థానాలలో తమ సేవలను అందిస్తున్నారు. ఇది మనకు గర్వకారణము. ఇటీవలి కాలంలో మనం అక్షరాస్యతను పెంచడంలో విశేష కృషి చేశాము. స్వతంత్రం వచ్చినప్పుడు కేవలం 12 శాతంగా ఉన్న మన అక్షరాస్యత రేటు, 2011 జనాభా లెక్కల నాటికి 74.4 శాతంగా నమోదు అయింది. కేరళ 93.91 శాతంతోనూ, మిజోరాం 91.58 శాతంతోనూ అగ్రస్థానంలో నిలిచాయి.

అయితే, ఈ రంగంలో మనకు కొన్ని సవాళ్ళూ, సమస్యలూ కూడ ఎదురయ్యాయి. ఇంకా మనదేశంలో చాలా వర్గాల వారికి, ముఖ్యంగా గ్రామీణ, వెనుకబడిన గిరిజనులు, అనుసూచిత కులాలు, జాతుల వారికి విద్య ఇంకా అందని మాని పండుగానే ఉన్నది. కొన్నిచోట్ల అయితే, పాఠశాలను ఏర్పాటు చేయడం, లేదా, ఉన్న పాఠశాలకు పిల్లలు రావటం, కూడ ముఖ్యంగా వానాకాలం, మంచు పడుతున్నప్పుడు, ఒక ప్రధాన సమస్యగా ఉన్నది. వీరందరికీ కూడ విద్యా సౌకర్యాలను అందుబాటులోకి తెచ్చినప్పుడే, జాతి నిర్మాణంలో వారు పాలుపంచుకోగలుగుతారు. పిల్లలకు అందుబాటులో పాఠశాలలు లేకపోవడం, మరుగు దొడ్డి సౌకర్యం కొరత, ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంత బాలికలకు, వారు మధ్యలోనే బడి మానేయడంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తున్నాయి. వికలాంగులయిన బాలబాలికల విద్యావకాశాలయితే, ఇంకా ప్రణాళిక కర్తల దృష్టిని సమగ్రంగా ఆకర్షించలేదు. నేడు ఈ సమస్యలను గుర్తించిన ప్రభుత్వం వాటి పరిష్కారానికి తగిన మార్గాలను రూపొందిస్తున్నది. అనేక కార్యక్రమాల ద్వారా సాంకేతికతను ఉపయోగించుకుని విద్యను అందరికీ అందుబాటులోకి తెచ్చే విధానాల రూపకల్పన జరుగుతున్నది. జి.ఐ.ఎ.ఎన్, ఎస్.డబ్ల్యూ.ఎ.వై.ఎ.ఎం, నేషనల్ డిజిటల్ లైబ్రరీ వంటివి వీటిలో కొన్ని మాత్రమే! ఉన్నత పాఠశాల, కళాశాల స్థాయిలలో, శిక్షణ కార్యక్రమంలో భాగంగానే, నియంత్రణ, బలమైన విశ్లేషణ విధానాలు, వృత్తి విద్యను మరింతగా అందుబాటులోకి తెవడం కూడ తక్షణావసరాలుగా గుర్తించారు.

## పాఠశాల విద్యా సంస్కరణలు



సాధారణంగా చిన్న పాఠశాలలు మారుమూల ప్రాంతాలలోనూ, వెనుకబడిన ప్రాంతాలలోనూ ఉండటం వల్ల, ఇలాంటి పాఠశాలలకు రవాణా సౌకర్యాలూ, పాఠశాలల్లో హాస్టల్ వసతి వంటి సౌకర్యాలు మరింత వేగంగా మెరుగుపడాలి. అంటే ఒక ప్రాంతంలోని పాఠశాల లక్ష్యం విజయవంతం అవ్వాలంటే, దానికి తగిన వసతి, ఉపకరణాలూ, ఉపాధ్యాయ, ఉపాధ్యాయేతర సిబ్బంది, రవాణా సౌకర్యాలూ, హాస్టల్ వసతి వంటి వాటిని ప్రామాణికంగా తీసుకోవాలి.

బ్రిటిషువారి నుండి మనకు వారసత్వంగా వచ్చిన 'ధనికుల విద్యా విధానం'లో నమానత్వం, సామాజిక న్యాయం ప్రాతిపదికగా మార్పులు ప్రారంభమై అప్పుడే ఆరు దశాబ్దాలు గడచిపోయాయి. అయితే ఇది అంతా సులభంగా సాధ్యపడేది కాదు. దేశం కూడా అందరికీ నాణ్యమైన విద్యను అందించడంలో అభివృద్ధి ఫలాలను నిర్వీర్యం చేస్తున్న వేగంగా పెరుగుతున్న జనాభా వృద్ధి రేటుతో రాజీ పడవలసి వస్తున్నది. ఈ మార్గంలో ప్రభుత్వం చేపట్టిన చర్యలలో అత్యంత ప్రధానమైనది 'విద్యను ప్రాథమిక హక్కుగా గుర్తిస్తూ' 2009 లో చేసిన రాజ్యాంగ నవరణ! దీనిని మూర్తి నిబద్ధతతో అమలుచేయడానికి దేశం కూడా ఉద్యుక్తమైంది. ఈ కృషిలో సాధించిన విజయాలు భవిష్యత్తులో మరిన్ని లక్ష్యాలకు బాటలు వేశాయి. ప్రాథమిక విద్యను దాదాపు అందరికీ అందుబాటులోకి తేవడం వలన, మాధ్యమిక దశలో అందిస్తున్న విద్యా నాణ్యతా ప్రమాణాలను మరింత మెరుగు పరిచే ప్రక్రియకు శ్రీకారం చుట్టారు. అయితే దీనికి మద్దతుగా వనరుల సమీకరణ, పెట్టుబడులు వంటి ఎన్నో విషయాలలో మరెన్నో విధాన

సంస్కరణలను తీసుకోవలసివచ్చింది. ఈ వ్యాసంలో నేను ఇటువంటి చర్యలగురించి వివరించడానికి ప్రయత్నం చేశాను.

### సమీకృతం దిశగా..

కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు రెండూ కూడా సంప్రదాయపరంగా పాఠశాలలను ఎక్కడ ప్రారంభించాలి అనే అంశాన్ని మామూలుగా అవసరమైన చోట్లను గుర్తించి ప్రారంభించాయి. సమాజంలోని అన్ని వర్గాల వారి పిల్లలనూ పాఠశాలల్లో చేర్పించడానికి ఇది ఎంతో అవసరమైంది. అయితే దీనివల్ల కొన్నిచోట్ల వనరులను అహేతుకంగా కేటాయించడంవల్ల, వనరుల సమీకృత కేటాయింపు లక్ష్యం దెబ్బతిన్నది. పైనుండి కిందకు సరఫరాలు అన్న విధానం వలన, ఎన్నో వనరులు సమగ్రంగా వినియోగంలోకి రాలేదు. అంతేకాదు, కొన్నిచోట్ల ఉన్న వనరులను సరిగా వినియోగించుకోవడం కూడా జరుగలేదు. ఫలితంగా ఇటీవల తక్కువమంది పిల్లలను చేర్చుకున్న చిన్న పాఠశాలల నిర్వహణ ఒక భారంగా పరిణమించింది. నిజానికి దేశంలోని అధికశాతం ప్రాథమిక పాఠశాలలు వంద కన్నా తక్కువమంది పిల్లలతో నడుస్తున్నాయి.

ప్రాఫెసర్ ఆర్. గోవింద, మాజీ ఉపకులపతి, జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక నిర్వహణ విశ్వవిద్యాలయం, న్యూ ఢిల్లీ

E-mail: aar.govinda@gmail.com

కొన్నిచోట్ల కేవలం 50 మంది, మరికొన్నిచోట్ల మరింత తక్కువగా 25 మంది ఉన్న పాఠశాలలు కూడా దృష్టిలోకి వచ్చాయి. దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల జనాభాలో వస్తున్న మార్పుల దృష్ట్యా, అంటే తగ్గుతున్న జననాల రేటు వంటి వాటివల్ల, కొన్ని సంస్కరణలను చేపట్టవలసి వస్తున్నది. ఇది రానున్న సంవత్సరాలలో మరింత వేగవంతం అవుతుంది. అయితే ఇలాంటి ఏకీకరణ కృషి మరిన్ని నూతన పాఠశాలలను నెలకొల్పడానికీ, ప్రస్తుతమున్న కొన్ని పాఠశాలలను ఏకీకృతం చేసి, మరింత నాణ్యమైన విద్యను మారుమూల ప్రాంతాలవారికి సైతం అందచేసే విధంగా జరగాలి. సాధారణంగా చిన్న పాఠశాలలు మారుమూల ప్రాంతాలలోనూ, వెనుకబడిన ప్రాంతాలలోనూ ఉండటం వల్ల, ఇలాంటి పాఠశాలలకు రవాణా సౌకర్యాలూ, పాఠశాలల్లో హాస్టల్ వసతి వంటి సౌకర్యాలు మరింత వేగంగా మెరుగుపడాలి. అంటే ఒక ప్రాంతంలోని పాఠశాల లక్ష్యం విజయవంతం అవ్వాలంటే, దానికి తగిన వసతి, ఉపకరణాలూ, ఉపాధ్యాయ, ఉపాధ్యాయోతర సిబ్బంది, రవాణా సౌకర్యాలూ, హాస్టల్ వసతి వంటి వాటిని ప్రామాణికంగా తీసుకోవాలి. దీనికి స్థానిక పరిస్థితులను పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి గానీ, ఒకే విధమైన జాతీయ విధానాన్ని అమలు చేయడం తగదు.

**కొన్ని ప్రాంతాలలో ఇప్పటికే ప్రాథమిక విద్య ఎంతో ఆలస్యమైంది**

పిల్లల్ని పాఠశాలకు పంపడమంటే ఎన్నోవిషయాలను సరిచూసుకోవాల్సి వస్తున్నది. ఎలాగంటే, కుటుంబ పరిస్థితులవల్ల, వారి మానసిక స్థితి, నేర్చుకునే శక్తి కోసం వారి పోషకాహారలోపం వంటి సమస్యలూ వంటి వాటివల్ల ముందుగా తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవలసి వస్తున్నది. పోషకాహార లోపంతో బాధపడే పిల్లలకు

దీర్ఘకాలంలో నూతన విషయాలను నేర్చుకోడానికి తగిన శక్తి లేకపోవడం, కొన్నిసార్లు దురదృష్టవశాత్తూ, మరణాలు కూడా సంభవించడం వంటివికూడా మనం చూస్తున్నాం. అంటే నేర్చుకోవడం అనేది పాఠశాలలో చేరకముందునుండే మొదలవుతున్నదన్నమాట! కిస్టర్ గార్డెన్ వంటి విధానాల వల్ల పిల్లలు ప్రాథమిక పాఠశాలలో చేరేనాటికి వారి నేర్చుకునే శక్తి సామర్థ్యాలను అంచనా వేసి లోప నివారణకు తగిన చర్యలను తీసుకోవచ్చని కొందరి భావన. ఇది కొంతవరకూ నిజమే, అంతేకాదు, ఈ ప్రీ-స్కూల్ విధానం వలన పిల్లలను త్వరగా తోటి నమవయస్కులతోనూ, మిగతా సమాజంలోనూ స్వేచ్ఛగా నులభంగా కలిసిపోయేటట్లు చేయవచ్చు. అందువలననే ఇటీవలి కాలంలో ఈ విధమైన విద్యా విధానానికి ఆదరణ పెరిగింది. ముఖ్యంగా ఆరోగ్యం, పోషకాహార విషయాలలో ఇది ఎంతో మేలు చేస్తుంది. ముఖ్యంగా కుటుంబంలోని తమకన్నా చిన్న పిల్లలను చూసుకునే బాధ్యతతోనున్న ఆడపిల్లల విద్యకు ఇది మరింత ప్రయోజనకరం. దేశంలో అత్యంత ప్రజాదరణ పొందిన ఇటువంటి కార్యక్రమమే సమగ్ర శిశు అభివృద్ధి పథకం (ఐసిడిఎస్). ఈ ఐసిడిఎస్ ముఖ్యంగా 0-6 సంవత్సరాల వయసు పిల్లల బాధ్యతను చూసుకుంటుంది. అయినప్పటికీ ఈ విషయంలో ఫలితాలు కొంత నిదానంగానే ఉన్నాయి. వనరులు కూడా తగినంతగా కేటాయింపు జరగడం లేదు. దీనికి పరిష్కారం పాఠశాల విద్యతో పాటు, పూర్వ ప్రాథమిక విద్యావిధానానికి ఒక స్వతంత్ర విధానాన్ని రూపొందించడమే!

**బాల కార్మికుల సమస్య**

చాలామటుకు పేద కుటుంబాలలో జీవితాలు అప్పుల్లోనే తెల్లారుతున్నాయి. తరాల తరబడి వారి జీవితాలన్నీ అప్పులలోనే గడుస్తున్నాయి. కనీస ప్రాథమిక విద్యకు

కూడా నోచుకోక అప్పుల మాబిలో కూరుకుపోయి, వారికి విముక్తిలేకుండా పోతున్నది. ఇలాంటి కుటుంబాలలో పిల్లలను కూడా పనికి పంపడం తప్ప వేరే గతి లేదు. ఫలితంగా చాలామంది పిల్లలు నిరక్షరాస్యులుగా మిగిలిపోతున్నారు. అయితే, ఇలాంటివారికి విద్య మినహా పరిష్కారం / మోక్షం లేదు. ఇటీవల తల్లితండ్రుల ఆలోచనలలో వస్తున్న మార్పుల ఫలితంగా, పేద స్థితిలోనున్న వారు సైతం ఎంత కష్టమైనా, తమ పిల్లలను పని మానిపించి, బడికి పంపడానికి సిద్ధపడుతున్నారు. కనుక మనం ప్రస్తావించుకుంటున్న విధానపరమైన మార్పులలో ఇటువంటి కుటుంబాలకు తగిన ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి. ముఖ్యంగా మనం గమనించవలసింది ఏమంటే, బాల కార్మికత్వ నిర్మూలనకోసం కేవలం ఉపన్యాసాలు ఇస్తే చాలదు. తగిన విధానాలను రూపొందించి, సమర్థంగా అమలు చేయాలి. తప్పనిసరి పరిస్థితులలో, పిల్లలు పనిచేస్తున్నప్పుడు, వారికి పని స్థల లోనే చదువుకునే అవకాశాలు కూడా కల్పించాలి.

**ఉపాధ్యాయుని కోసం పెట్టుబడి అంటే, మన భవిష్యత్తు కోసం పెట్టుబడి**

అక్షరాస్యతలో ఉపాధ్యాయునిదే కీలక పాత్ర. ఆయన చుట్టూ అనేక విషయాలు, తగిన విధాన నిర్ణయాలతో పరిష్కరించవలసిన సమస్యలు చుట్టుముట్టి ఉన్నాయి. ఇటీవలి కాలంలో ఉపాధ్యాయుల ఎంపికకు జరిగిన పరీక్షలను పరిశీలిస్తే, చాలా మంది అభ్యర్థులు కనీస అర్హత, జ్ఞానము కూడా లేకుండా ఉన్నారని తెలుస్తున్నది. డిగ్రీ సర్టిఫికేట్లు ఉన్నంత మాత్రాన సరిపోదు, వారికి తగిన జ్ఞానము, సమాజం పట్ల, పిల్లల మానసిక స్థితి పట్ల, అవగాహన ఉండాలి. మొత్తం మీద ఉపాధ్యాయ వృత్తిలో ప్రవేశించ దలచుకున్న వారి ప్రమాణాలు హీనంగా ఉన్నాయని తెలుస్తున్నది. దీనిని కొంతవరకు వారు ఉద్యోగంలో చేరే ముందు తగిన శిక్షణ

ఇచ్చి పరిష్కరించవచ్చు, అయినప్పటికీ మొత్తం మీద శాశ్వత పరిష్కారము మాత్రం, ఉపాధ్యాయ వృత్తికి సంబంధించిన అవసరాలను క్రమంగా తీర్చేందుకు ఏర్పాటు చేయడంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఎప్పుడో ఒక సారి ఏ సర్వ శిక్షా అభియాన్ కిందనో చిన్న శిక్షణా కార్యక్రమాన్ని నిర్వహిస్తే సరిపోదు. వారి అవగాహనను ఎప్పటికప్పుడు నవీకరించుకునేందుకు తగిన ఉపకరణాలను ఎల్లప్పుడూ వారి అందుబాటులో ఉంచాలి. వీలయితే, జీవితాంతమూ నూతన విషయాలు నేర్చుకునే వెనుకబాటు ఉండాలి. ఉపాధ్యాయులను తయారుచేసి సమాజం మీదకు వదలడం కాక, ఆయా పాఠశాలల ప్రత్యేకతలను గమనించి, వాటికి తగినట్లుగా ఉపాధ్యాయులను రూపొందించాలి. అయితే ఉపాధ్యాయుల నియమకాలూ, బదిలీలు రాజకీయ నేతల చేతులలో ఉండటం మాత్రం అభిలషణీయం కాదు. “బతకలేక బడిపంతులు” అనే సామెతను నిజం చేస్తూ, అన్నీ విషయాలకూ, సర్వేలు, వివిధ దినోత్సవాల ర్యాలీలూ, ప్రచారాలకు వెబ్సైట్లైనవంటివి ఉపాధ్యాయులను, విద్యార్థులను వాడుకోవటం తక్షణం ఆగాలి. అయితే, మార్పు ఎలా తేవాలి? దీనికి సమూలమైన ప్రక్షాళనతో కూడిన నూతన

వైపుణ్యాలు అవసరం కనుక దీనిని ఒక నవాలుగా స్వీకరించాలి. ఇంతవరకూ కొనసాగుతున్న ఉపాధ్యాయ శిక్షణ కార్యక్రమాలవంటివి ద్విగుణీకృత ఉత్సాహంతో కొనసాగాలి.

### లింగ వివక్షతను తొలగించే విధంగా విద్యావిధానం

మనదేశంలో సార్వజనీన ప్రాథమిక విద్య, ప్రధానంగా బాలికలకు ఉద్దేశించింది అనేకమంది భావన. దేశవ్యాప్తంగా పాఠశాలలో చేరే పిల్లలలో ఇంతవరకు ఉన్న లింగభేదాన్ని తగ్గిస్తున్న మార్పులు ఇటీవల కొన్ని చోటు చేసుకుంటున్నప్పటికీ, మన కృషి తగినంతగా జరుగుతున్నదా అని మనని మనం ప్రశ్నించుకోవాలి. బాలికల విద్యకు అనేక ప్రతిబంధకాలు ఉన్నాయి. పూర్వ ప్రాథమిక విద్యా అవకాశాలు లేకపోవడమనేది బాలికలకు మరింత నష్టాన్ని కలిగిస్తున్నది. ఎందుకంటే, బడికి వెళ్లని ఆడపిల్లలకు ఇంటి బాధ్యతలు నెత్తినబడుతున్నాయి. చాలా సందర్భాలలో అవి వారికి వయసుకు మించినవి. తమకన్నా చిన్నవారయిన చెల్లెళ్ళ, తమ్ముళ్ళను చూసుకోవడం, ఇంటి పనులు చేయడం మొదలయినవి అన్నమాట! మరో సమస్య ఏమంటే, ప్రాథమిక విద్యను దాటిన

పాఠశాలలు చాలా వరకూ ఆయా గ్రామాలలో అందుబాటులో లేకపోవడం, తల్లితండ్రులు తమ అమ్మాయిలను గ్రామం దాటి చదువుకోసం బయటకు వంపటానికి ఇష్టపడకపోవడం. స్థానిక పాఠశాలలలో ప్రాథమిక వసతులను పెంచడం, స్త్రీ ఉపాధ్యాయులను నియమించడం కొంతవరకు సమస్యకు పరిష్కారం కావచ్చు. బాలికలను పాఠశాలల్లో చేర్పించకుండా ఉండటం, కనీసం ప్రాథమిక స్థాయి విద్యను కూడా పూర్తి చేయనీయకుండా, బాలికలను బడి మానిపించడం, లేదా మధ్యంతరంగా బాలికలను బడి మానిపించడం వంటి అంశాలను ప్రధానంగా దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. నిజానికి ఇది కేవలం ఒక గణాంక వివరం మాత్రమే కాదు, క్షణికావేశంలో తీసుకునే నిర్ణయమూ కాదు. దీని వెనుక ఆయా కుటుంబాలకు సంబంధించిన ఎంతో శక్తివంతమైన పరిస్థితులు కారణాలుగా ఉంటాయి. ఆ సమస్యలు, కుటుంబ స్థాయిలోనో, గ్రామ/సమాజ స్థాయిలోనో లేదా ఆవయసు వర్గం వారిలోనో, ఇదీ కాకపోతే, ఆయా పాఠశాలలలోనో ఉండవచ్చు. ఈ సమస్యలను సమగ్రంగా అర్థం చేసుకుని, పటిష్టమైన పరిష్కార మార్గాలను నూచించాలి/అమలుచేయాలి. ఇందుకోసం మధ్యాహ్న భోజన పథకం, బేటీ బచావో-బేటీ పఢావో, పాఠశాలల మరుగుదొడ్ల నిర్మాణం వంటి ఎన్నో కార్యక్రమాలను అమలుచేస్తున్నారు. ఈ విధానం యువత తమ భవిష్యత్ ప్రగతి కారక అంశాలకు అంకితమై ఉండేటట్లు ఉండాలి.

### ఐసిటి మరియు పాఠశాల విద్య

పాఠశాల విద్యను పునరుజ్జీవింప చేయడానికి ఇన్ ఫర్మేషన్, కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ పోషిస్తున్న పాత్ర సమాజంలో బహుముఖంగా చర్చనీయాంశమైంది. అయినప్పటికీ, పాఠశాల విద్యను పిల్లలకు మరింత ప్రయోజనకరంగా మార్చడానికి



అవసరమైన విధానాలు, నిర్ణయాలపై మాత్రం అధికంగా దృష్టిని కేంద్రీకరించాలి. కేవలం వసతులు కల్పిస్తే, లేదా అవసరమైన ఉపకరణాలు అందచేస్తే సరిపోతుంది అనే భావననుండి మనం ఎదగాలి. ఐసిటి విధానం సృజనాత్మకంగాను, ప్రయోజన కరంగాను ఉండాలి. పాఠశాలకు ఆవల విస్తరించి వున్న సమాజంలో పిల్లలు సమగ్రమైన మనుషులుగా ఎదిగే విధానాలకు రూపకల్పన చేయాలి. సమాచార సమాజానికి దూరంగా ఉండే పిల్లల భవిష్యత్తు వెనుకబడకూడదని యునెస్కో హెచ్చరిస్తున్నది.

**విజయవంతంగా నేర్చుకోవడం పైనే ప్రధాన దృష్టి ఉండాలి**

మొత్తం విద్యా విషయంలో నేర్చుకోవడం అనేది ప్రధానంగా ఉండాలి. తల్లితండ్రులు తమ పిల్లలను రాయడం, చదవడం నేర్చుకుంటారని, జ్ఞానవంతులు అవుతారని పాఠశాలలకు పంపుతారు. అందువల్ల పాఠశాలలు తమ విధిని సరిగా నిర్వర్తించలేదు అనే విషయాన్ని అలా వదిలివేయకూడదు. అభ్యసన సరిగా లేకపోవడం అనేది పేదల జీవితలపై అనేకవిధాలుగా ప్రభావం చూపుతుంది. అదే సమయంలో ఉత్తీర్ణులైనవారి సంఖ్యనుబట్టి పాఠశాల స్థాయిని నిర్ణయించడం కూడా సరికాదు. దీనిని నిర్ణయించడానికి రెండు అంశాలపై దృష్టి సారించాలి. అవి ఒకటి నాణ్యమైన పాఠశాలల అందుబాటు, మరొకటి ఆయా పాఠశాలలలో ఉండే అసమంజసమైన విధానాలు. అట్టడుగు స్థాయినుండి సంస్కరణలకు శ్రీకారం చూడితే ఈ సమస్య పరిష్కారం పొందవచ్చు. జాతీయ స్థాయిలో ఈ కార్యక్రమం అమలును ఇటీవల ప్రారంభించారు. ఈ విధానంలో స్థానిక పాఠశాలను అన్నిరకాలుగా అభివృద్ధి చేసేందుకు అవసరమైన స్థానిక వనరులను

కూడగడతారు. రెండవ విధానంలో పాఠశాలల్లో పిల్లలకు నాయకత్వ లక్షణాలను బోధించి, భవిష్య నేతలుగా రూపొందిస్తారు.

**విద్యా ప్రణాళికపై మళ్ళీ చర్చ**

విద్యాప్రణాళిక ద్వారానే విద్యా నాణ్యత తెలుస్తుంది. ఇటీవలి కాలంలో ఈ అంశంపై ఎంతో చర్చ జరిగింది. కానీ, పాఠాలను వ్యక్తులు, సంఘటనల పైననే అధిక ప్రాధాన్యం ఇచ్చి రూపొందించడం వల్ల, ఫలితం లేకపోయింది. ఏ దేశమైన సమర్థులైన శాస్త్రవేత్తలు, నిపుణులు లేకుండా అభివృద్ధి చెందలేదు కనుక, పాఠ్యప్రణాళిక ఈ అంశాలను సమర్థంగా రూపొందించుకుని ఉండాలి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా నూతనంగా వస్తున్న ధోరణి ఏమిటంటే, ప్రత్యేక ప్రతిభగల పిల్లలకు అవకాశాలను కూడా ప్రత్యేకంగా ఏర్పాటు చేయడం. దీనికోసం సైన్స్, టెక్నాలజీ, ఇంజనీరింగ్, గణితం (ఎన్ టి ఈ ఎం) అంశాలకు ప్రత్యేక ప్రణాళికలు, ప్రత్యేక శిక్షణా కళాశాలలు ఏర్పాటు చేస్తున్నారు. అయితే దురదృష్టవశాత్తూ, సైన్స్ చిన్నచూపుకు గురయింది. ఎన్నో చోట్ల సైన్స్, గణితం బోధనకు అధ్యాపకులు సరైన అర్హతలు లేకుండా కూడ ఉన్నారు. అయితే విద్యా హక్కు చట్టం మాత్రం సరైన, స్పష్టమైన అర్హతలున్నవారిని మాత్రమే అధ్యాపకులుగా నియమించాలని సూచించింది. దీనికి తగిన విధానపరమైన మార్పులు లేకపోతే, ఇలాంటి సూచనలు గాలికి కొట్టుకుపోయే అవకాశం ఉన్నది. శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలలో పరిశోధనలకు పెద్ద పీట వేయాలి. ప్రఖ్యాత జాతీయ స్థాయి సాంకేతిక విద్యా సంస్థలకు అనుబంధంగా సాంకేతిక పాఠశాలలను ఏర్పాటు చేయాలి.

**ప్రైవేటు రంగము, సమాజము కూడా పాలుపంచుకునేందుకు తగిన ఏర్పాట్లు**

గత రెండు దశాబ్దాలలో పాఠశాల విద్యలో పాలుపంచుకునే స్వచ్ఛంద సంస్థలు

అనేకం ఉనికిలోకి వచ్చాయి. సాధారణంగా ఇలాంటి సంస్థలు సమాజంలోని అట్టడుగు వర్గాలతో కలిసి పనిచేస్తూ ఆచరణాత్మక అనుభవాలను కలిగి వుంటాయి. వెనుకబడిన వర్గాల విద్యా అవసరాలపై వారికి స్పష్టమైన అవగాహన ఉండటమే కాక, వారి మద్దతును కూడా సంపూర్ణంగా కలిగి వుంటాయి. క్రమేణా పారిశ్రామిక వర్గాలు కూడా విద్యారంగంలో ఆసక్తి చూపడం మొదలుపెట్టాయి. పేదల విద్య ప్రభుత్వ బాధ్యత అనే ధృక్కోణానికి ఇది పూర్తిగా విరుద్ధం. మొత్తమ్మీద ఈ మూడు వర్గాలు, అంటే ప్రభుత్వం, స్వచ్ఛంద సంస్థలు, పారిశ్రామిక వర్గాలు మూడు విభిన్న మార్గాలుగా నిలిచాయి. ఈ మూడు వర్గాలూ కలిసి ఉమ్మడిగా లక్ష్య సాధనకు కృషి చేయడానికి ఒక సమగ్ర విధానాన్ని రూపొందించాలి. అంటే ప్రభుత్వమే ఈ విషయంలో చొరవ తీసుకోవాలి.

**ముగింపు**

మనదేశం వంటి వైవిధ్యభరితమైన దేశానికి ఒక విధానాన్ని రూపొందించడం అంటే ఒక సవాలే! ఈ క్లిష్టమైన ప్రయత్నంలో విద్యా హక్కు చట్టం మొదటి అడుగు వేసింది. సమాన హక్కుల అమలు అంటే, అనుభవాలను పంచుకుంటూ, వైరుధ్యాలను తగ్గించుకుంటూ పోవడమే! ఈ లక్ష్య సాధనకు ఉపకరించే/ఆటంకంగా మారే సంస్థలన్నింటినీ గుర్తించాలి. స్థూలంగా అసమానతలను తొలగించడంలో విఫలం అవడమంటే, సమాజంలో విభిన్న అనుభవాలకు తలుపులు తీసినట్లే! సమాజంలో అసమానతలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి అంటే, ఆ సమాజంలో వ్యక్తులు ప్రగతి కార్యక్రమాలలో ఎక్కువగా పాల్గొనడంలేదు అని అర్థం. నూతన విద్యా విధానం ఇలాంటి అంశాలన్నన్నింటినీ దృష్టిలో పెట్టుకుని, అందరినీ కూడగట్టి సమగ్ర విద్యా విధానానికి ప్రోది చేయాలి. అప్పుడే అది విజయవంతం అవుతుంది. ■

## విద్యారంగంలో పెట్టుబడులు



దేశీయ స్థూలఉత్పత్తిలో ప్రస్తుతం విద్యకు దక్కుతున్నది నాలుగు శాతం లేదా అంతకన్నా తక్కువే. కాబట్టి GDPలో ఆరు శాతం కేటాయింపు లక్ష్యం మేరకు కేంద్ర, రాష్ట్రాలు తమ బాధ్యతను నెరవేర్చాలి. విద్యలో దాతృత్వేతర, లాభాపేక్ష ప్రధానమైన ప్రైవేటు రంగాన్ని ప్రభుత్వం ప్రోత్సహించ రాదు. అదే సమయంలో విద్యలో ప్రభుత్వ-ప్రైవేటు భాగస్వామ్యం సమూహాను వర్తింపజేయడంలో అత్యంత జాగ్రత్త వహించాలి.

స్వతంత్ర భారతంలో అభివృద్ధి ప్రణాళికలు మొదలైన పద్దెనిమిదేళ్ల తర్వాత 1968లో తొట్టతొలి జాతీయ విద్యా విధానం రూపొందింది. మళ్లీ సరిగ్గా 18 ఏళ్లు గడిచాక 1986లో మలి జాతీయ విద్యా విధానం రూపదాల్చగా 1992లో స్వల్ప సవరణలు చేశారు. గడచిన కొన్నేళ్లుగా అన్ని రంగాల్లో... ప్రత్యేకించి విద్యారంగంలో గణనీయమైన ప్రగతిశీల మార్పులు చోటుచేసుకున్న నేపథ్యంలో కొత్త జాతీయ విద్యా విధానం ఎంతైనా అవసరమన్న భావన బలపడుతూ వచ్చింది. అయితే, రెండు దశాబ్దాలుగా కొత్త విధానం రాకపోగా సమన్వయంలేని కొన్ని చర్యలు, కార్యనిర్వాహక ఉత్తర్వుల ద్వారా విద్యారంగంలో మార్పులను ప్రవేశపెట్టారు. ఈ నేపథ్యంలో కొత్త ప్రభుత్వం అధికారంలోకి రాగానే సరికొత్త జాతీయ విద్యా విధానం తెస్తామని సంకేతాలిచ్చింది. ఈ పరిణామాల నడుమ విద్యారంగంలో పెట్టుబడులకు సంబంధించి విధాన సమన్వయను జాగ్రత్తగా పరిశీలించడం అవసరం.

విద్యారంగం ప్రగతిలో పెట్టుబడులకు కీలకపాత్ర ఉందన్నది సర్వామోదిత వాస్తవం. అంతేకాకుండా నిర్దేశిత రంగానికి ప్రభుత్వ

ప్రొధాన్యమేమిటో స్పష్టమయ్యేది నిధుల కేటాయింపుద్వారానే. ప్రజా శ్రేయో కారకాల్లో ప్రధానమైనదిగా, సామాజిక బాధ్యతగా విద్యకు వరిగణన ఉంది. విద్యవల్ల సమాజానికి కలిగే లబ్ధి వైవిధ్యమైనదేగాక వివిధ రంగాల్లో అభివృద్ధిపైనా విద్య విస్తృత ప్రభావం చూపుతుంది. సుదీర్ఘ కాలం, తరతరాలకూ వారసత్వంగా అందుతుంది. అభివృద్ధితో విద్యకు ప్రత్యక్ష అనుబంధం ఉండటంవల్ల, ప్రధానంగా ఇతర రంగాలపై అది చూపే ప్రభావం కారణంగా ప్రపంచంలోని అనేక వర్ధమాన, అగ్ర సమాజాల్లో ప్రభుత్వాలు పెట్టుబడి పెట్టే విధానమే అమలులో ఉన్నది. చారిత్రక ఆధారాలే కాకుండా, సమకాలీన అనుభవం కూడా ఈ వాస్తవాన్ని బలపరుస్తోంది. విద్యను ప్రజా శ్రేయోకారక చట్రం పరిధిని మించి విశ్వ శ్రేయో కారకంగా పరిగణించాలని ఐక్యరాజ్య సమితి విద్యా, శాస్త్ర, సాంస్కృతిక సంస్థ-యునెస్కో (UNESCO) గట్టిగా సిఫారసు చేస్తోంది. ప్రభుత్వాలే పెట్టుబడులు పెడితే విద్యకుగల ప్రజా శ్రేయోకారక లక్షణం పరిరక్షణ, పదును, సమాన విస్తృతికి భరోసా ఉంటుంది. అంతేగాక పౌరులందరి

జంధ్యాల బి.జి.తిలక్, జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక నిర్వహణ విశ్వవిద్యాలయం, న్యూ ఢిల్లీ

E-mail: jtilak@nuepa.org

ప్రయోజనాలను ప్రోత్సహిస్తూ జాతీయాభివృద్ధి అవసరాలను తీర్చగల భారీ సామర్థ్యం కూడా విద్యకు ఉంది.

విద్యకు ఉదారంగా నిధులివ్వడంలో ప్రభుత్వాలకు గట్టి నిబద్ధత అవసరం. మనం 1968లో రూపొందించుకున్న జాతీయ విద్యా విధానంలో తీర్మానించుకున్న ప్రకారం దేశీయ స్థూలఉత్పత్తి GDPలో ఆరు శాతాన్ని విద్య కోసం ఖర్చు చేస్తున్నామన్న ప్రకటన పలుమార్లు పునరావృతమవుతూనే ఉంది. ఈ నేపథ్యంలో నిర్దేశిత విద్యా లక్ష్యాన్ని సవరించాల్సిన అవసరంతోపాటు సమీప భవిష్యత్తు దృష్ట్యా నిర్దేశిత శాతం నిధుల కేటాయింపు కనీసం లక్ష్యంగా ఉండాలి. సాధారణ పన్ను రాబడులతోపాటు విద్యారుసుము వంటి నిర్దిష్ట వసూళ్లద్వారా, కేంద్ర-రాష్ట్ర స్థాయిలలో పన్నేతర రాబడుల నుంచి కూడా విద్యకు వనరుల ప్రవాహం అవశ్యం. అయితే, దేశీయ స్థూలఉత్పత్తిలో ప్రస్తుతం విద్యకు దక్కుతున్నది నాలుగు శాతం లేదా అంతకన్నా తక్కువే. కాబట్టి GDPలో ఆరు శాతం కేటాయింపు లక్ష్యం మేరకు కేంద్ర, రాష్ట్రాలు తమ బాధ్యతను నెరవేర్చాలి. అలాగే విద్యా రంగంలో పెట్టుబడుల బాధ్యతను పంచుకోవడంలో కేంద్ర, రాష్ట్రాలు తమ వాటా విధానాన్ని సరైన రీతిలో, స్పష్టంగా నిర్వచించుకోవాలి. అయితే, కేంద్ర ప్రభుత్వం ఇటీవలి నంబల్ గ్రామ్లో విద్యకు కేటాయింపులలో వాటాను గణనీయంగా పెంచినా, అనేక రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు తగుమేర పెంచలేని పరిస్థితిలో ఉన్నాయి. విద్య విస్తరణకు నిర్దేశించుకున్న లక్ష్యాల దృష్ట్యా ఆ రంగానికి సరిపడా నిధులివ్వడం అవశ్యం. విస్తరణలో భాగంగా సార్వజనీన ప్రాథమిక-మాధ్యమిక విద్య, ఉన్నత విద్యాభ్యాసానికి కనీసం 30 శాతం విద్యార్థుల స్థూల నమోదు వంటి పరిమాణాత్మక లక్ష్యాలను నిర్దేశించారు. అలాగే

యువతరంలో సాంకేతిక, వృత్తివిద్య, నైపుణ్యాభివృద్ధితోపాటు బలహీనవర్గాలకు విద్యను అందుబాటులోకి తేవడం కూడా విస్తరణ లక్ష్యాలలోనివే. పాఠశాల విద్యస్థాయిలో అభ్యసన నైపుణ్యాన్ని ఆమోదయోగ్య స్థాయికి మెరుగుపరచడం, ఉన్నత విద్యలో ఉన్నత ప్రమాణాలను ప్రోత్సహించడం కూడా విస్తరణలో అంతర్భాగమే.

కొత్త పాఠశాలలు, కళాశాలలు, విశ్వవిద్యాలయాల ఏర్పాటు ద్వారా మాధ్యమిక, ఉన్నత విద్యావ్యవస్థను విస్తరించడం అవసరమే. కానీ, దీనికన్నా ముందు ప్రస్తుత వ్యవస్థల పునాది ఆర్థికంగానే కాకుండా భౌతిక, మానవ వనరుల రీత్యా హేతుబద్ధంగా పూర్తిస్థాయిలో అభివృద్ధి చెంది ఉండాలి. విద్యలో నాణ్యత, ప్రమాణాలను ప్రోత్సహించాలంటే గణనీయంగా వనరులు ఉండాలి. ఇందులో భాగంగా ఉపాధ్యాయ శిక్షణ, సంప్రదాయ-ఆధునిక సాంకేతికత ఆధారిత బోధనాభ్యసన ఉపకరణాలతో కూడిన సామగ్రి సమకూర్చాలి. అంతేగాక గ్రంథాలయాలు, ప్రయోగశాలలు, విశ్వవిద్యాలయాలను అభివృద్ధి చేసే ఉన్నత విద్యాసంస్థలలో నాణ్యత పరిశోధన సదుపాయాలు ఏర్పరచాలి. సమానత్వం, సామర్థ్యాన్ని ప్రోత్సహించే దిశగా ప్రతిభా పురస్కారాలు, పరిశోధన కోసం బడ్జెట్లో ఉన్నత విద్యకు నిర్దేశించిన కేటాయింపుల నుంచి తగిన నిష్పత్తిలో నిధులివ్వాలి. అదే సమయంలో వివిధ విద్యాసంస్థల విభిన్న మౌలిక అవసరాలకు అనుగుణంగా, ఆయా సంస్థల పనితీరుకు ప్రతిఫల దాయకంగా నిధుల ప్రవాహం సాగాలి. సంపన్నవర్గాలకు మాత్రమే అందుబాటులోగల ఉన్నత విద్యతోసహా విద్య అన్నది మొత్తం సమాజానికి విస్తృత సామాజిక లబ్ధి చేకూరుస్తుంది. అందువల్ల ప్రత్యేకించి ఉన్నత విద్యకు సంబంధించి విద్యార్థుల బోధన రుసుము,

విద్యారుణాలవంటి అంశాల ఆధారంగా కేటాయింపులపై వాదన తగదు. ఉన్నత విద్యా సంస్థలు తమ బడ్జెట్ అవసరాల్లో 20 శాతాన్ని విద్యార్థుల ఫీజులు, ఇతర వనరులద్వారా సమకూర్చుకోవాలని విశ్వవిద్యాలయ అనుదాన సంఘం (UGC), అఖిల భారత సాంకేతిక విద్యామండలి (AICTE) లోగడ నియమించిన పలు కమిటీలు సూచించాయి. ఉన్నత విద్యాధర్మం దృష్ట్యా ఈ 20 శాతాన్ని గరిష్ట పరిమితిగా పరిగణించాలని కేంద్ర విద్యాసలహా సంస్థ-CABE (2005) కూడా సిఫారసు చేసింది. పాఠశాల విద్య విషయానికొస్తే, విద్యాహక్కు చట్టం వాస్తవ స్ఫూర్తితో అన్ని పాఠశాలల్లో ప్రాథమిక విద్య ప్రతి ఒక్కరికీ ఉచితంగా అందాలి. ఈ చట్టాన్ని మాధ్యమిక, మాధ్యమికోన్నత విద్యకూ వర్తింపజేయాలన్న సానుకూల వాదన కూడా వినిపిస్తోంది.

పాఠశాల విద్య స్థాయిలో ప్రభుత్వం మాత్రమే నిధులు కేటాయించడం ద్వారా సార్వజనీన, ఉన్నత ప్రమాణాలతో కూడిన విద్యా వ్యవస్థలు అభివృద్ధి చెందాయి. ఇక భారీ ప్రభుత్వ పెట్టుబడులకు తోడు వదాన్యుల దాతృత్వంసహా వ్యక్తులు, పూర్వ విద్యార్థులు, పరిశ్రమల నుంచి విరాళాలు తదితర రూపాల్లో వనరులు సమకూరుతూ ఉన్నత విద్య స్థాయి కూడా విస్తరించింది. అయితే, విద్యార్థుల నుంచి వసూలు చేసే రుసుము అక్కడ ఓ చిన్న వనరు మాత్రమే. భారత్లోనూ ప్రభుత్వేతర, విద్యార్థియేతర... దాతృత్వ మార్గాల్లో ఇలాంటి నిధుల సేకరణకు అనువైన చట్రాన్ని రూపొందించుకోవాలి ఉంది. దీంతోపాటు ప్రస్తుత పరిశ్రమల (కార్పొరేట్) సామాజిక బాధ్యత చట్టం- నిబంధనల్లో విద్యారంగానికి ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలి. వ్యక్తిగత, పారిశ్రామిక, ఇతర సామాజిక సంస్థల విరాళాలను ప్రోత్సహించే వినూత్న మార్గాలు

తరువాయి 17వ పేజీలో...

## ప్రదర్శన కళలు - విద్య, ఉపాధి అవకాశాలు



అసలు ప్రదర్శన కళలు అంటే కళాకారులు తమ హావ, భావ, స్వర, శరీర కదలికల నుండి వెలువరించే భావోద్వేగాలు, ఆలోచనలు, భావస్పందనలు ప్రస్ఫుటం చేసే విధానాలు. ప్రదర్శన కళలలో సంగీతం, నృత్యం, నాటకం మొదలైన వాటి ద్వారా సంగీత సిద్ధాంతం, స్వరకల్పన, వాద్యవాదన, కథను చేతులద్వారా, కళాకారులు ప్రదర్శిస్తుంటారు.

"Education is the chief defence of the nation అన్నారు" పెద్దలు. అదే విధంగా విద్య జ్ఞానాన్నిస్తుంది. తద్వారా మనిషికది వికాసాన్నిస్తుంది. విద్య అనగానే మనకు గుర్తుకు వచ్చేది పాఠశాల, కళాశాల అనంతరం దానికి తగ్గ, ఉద్యోగం ప్రాథమిక, మాధ్యమిక, ఉన్నత, సాంకేతిక విద్య ఏదయినా కూడా ఉపాధి కలిగించే దిశగానే చదవాలని ప్రతివ్యక్తి ఆలోచిస్తారు. అటువంటి విద్యను అర్జించడానికి తన శ్రమను, తెలివిని, డబ్బును పెట్టుబడిగా పెడుతారు. మరికొందరు కొన్నిరకాల విద్యలను చదవాలన్న బలమైన కాంక్షతో చదువుతుంటారు. అయితే విద్య

కేవలం పెన్ను, పేపర్లు, పుస్తకాలకే పరిమితం కాకుండా వృత్తివిద్యలు, కొన్ని మనకు వెనువెంటనే ఉపాధి అవకాశాలను కలిగించేలావుంటాయి.

ఆ కోవకు చెందినవే ఈ ప్రదర్శన కళలు వీటిలో లలితకళలైన సంగీతం, నృత్యం, నాటకం, శిల్పం వంటివి.

అసలు ప్రదర్శన కళలు అంటే కళాకారులు తమ హావ, భావ, స్వర, శరీర కదలికల నుండి వెలువరించే భావోద్వేగాలు, ఆలోచనలు, భావస్పందనలు ప్రస్ఫుటం చేసే విధానాలు.

| ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రం |  |  |         |
|-----------------------|--|--|---------|
| క్ర.సం.               | విభాగం   | విశ్వవిద్యాలం  | ప్రదేశం |
| 1.                    | సంగీతం<br>M.A. 1-2 Years<br>M.Phil 9-12 Months | శ్రీ పద్మావతి<br>మహిళా కళాశాల  | తిరుపతి |
| 2.                    | కాలేజ్ ఆఫ్ ఆర్ట్స్<br>B.P.A. 2-3 Years         | ఆంధ్ర యూనివర్సిటీ  | వైజాగ్  |
| 3.                    | ప్రభుత్వ, సంగీత, నృత్య<br>కళాశాలలు             | జిల్లాకు ఒకటి చొప్పున<br>డిప్లొమా నృత్యం, సంగీతం<br>వాద్యాలలో వున్నాయి |         |

డా॥ సురభిలక్ష్మి శారద, విద్యావేత్త, హైదరాబాద్.

E-mail: saradasurabhi@yahoo.com

## హైదరాబాద్

| క్ర.సం. | విద్యాసంస్థలు   | కోర్సు   | ప్రదేశం                              |
|---------|---|--|--------------------------------------|
| 1.      | ప్రభుత్వ సంగీత, నృత్య కళాశాలలు                              | సంగీతం, నృత్యం వాద్యాలలో సర్టిఫికేట్, డిప్లోమాకోర్సులు.                        | సికిందరాబాద్, ఓల్డ్ సిటీ, రామ్ కోటీ. |
| 2.      | పొట్టి శ్రీరాములు తెలుగు విశ్వవిద్యాలయం                     | సంగీతం, నృత్యం, వాద్యం, నాటకం, జానపద కళలు, B.A., M.A. Ph.d డిప్లోమా, కోర్సులు. | హైదరాబాద్, నాంపల్లి.                 |
| 3.      | ఆంధ్రమహిళ సభ కాలేజ్ ఆఫ్ ఫైనార్ట్స్                          | సంగీతంలో B.A. కోర్సు   | శివం యూనివర్సిటీ, హైదరాబాద్.         |
| 4.      | దూరవిద్య ద్వారా పొట్టి శ్రీరాములు యూనివర్సిటీ ఆఫ్ హైదరాబాద్ | సంగీతవిశారద B.A., M.A. నృత్యం M.A. నృత్యం, నాటకం, చిత్రలేఖనం.                  | హైదరాబాద్. గచ్చిబౌలి, హైదరాబాద్.     |

ప్రదర్శన కళలో సంగీతం, నృత్యం, నాటకం మొదలైన వాటి ద్వారా సంగీత సిద్ధాంతం, స్వరకల్పన, వాద్యవాదన, కథను చేతులద్వారా, మాటలద్వారా కళాకారులు ప్రదర్శిస్తుంటారు.

ఇటు వృత్తి విద్యగాను, అటు ఉపాధి అవకాశానికీ వీటితో మెండుగా అవకాశాలున్నాయి.

ముందుగా మనం ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ రాష్ట్రాల్లోవున్న ప్రదర్శన కళలకు, సంబంధించిన విద్యాసంస్థలు విశ్వవిద్యాలయాల గురించి వివరంగా చూద్దాం.

1. దర్శన అకాడమీ ఆఫ్ పెర్ఫార్మింగ్ ఆర్ట్స్.
2. ఇందిర కళా సంగీత విశ్వవిద్యాలయాలు.
3. అవడేష్ ప్రతాప్ సింగ్ యూనివర్సిటీ (మధ్యప్రదేశ్)
4. సంగీత నికేతన్ (ఢిల్లీ)
5. సంగీత రీసర్చ్ అకాడమీ (కోల్కత్త)
6. లలిత నారాయణ్ మహిళా యూనివర్సిటీ (బీహార్)
7. యూనివర్సిటీ ఆఫ్ మైసూర్ (కర్ణాటక)
8. డా॥ బాబాసాహెబ్ అంబేద్కర్ మరాఠ్ వాడ యూనివర్సిటీ (మహారాష్ట్ర)
9. వనస్థలి విద్యాపీఠ్ (రాజస్థాన్)
10. ఛత్రవతి సాహుజీ మహారాజ్ యూనివర్సిటీ.

11. చౌదరి చరణ్ సింగ్ యూనివర్సిటీ (ఉత్తర్ప్రదేశ్)  
**భారతదేశంలో అగ్రగామి విశ్వవిద్యాలయ సంస్థలు (నృత్యం)**

1. బనారస్ హిందూ యూనివర్సిటీ - ఉన్నవ్. (ఉత్తర్ప్రదేశ్)
2. గుజరాతీ యూనివర్సిటీ - అహ్మదాబాద్
3. భారతీయ విద్యాభవన్ - బెంగుళూరు.
4. నలంద డాన్స్ రీసర్చ్ సెంటర్స్ నలంద నృత్యకళా మహా విద్యాలయ - ముంబాయి.
5. గంధర్వ మహా విద్యాలయ - సెంట్రల్ ఢిల్లీ.

**ప్రపంచంలో పెరెన్నికగన్న నృత్య శిక్షణాసంస్థలు.**

1. అమెరికన్ బ్యాలే థియేటర్ (న్యూయార్క్, యు.ఎస్.ఎ.).
2. జూలియట్ స్కూల్ (న్యూయార్క్, యు.ఎస్.ఎ.).
3. నేషనల్ పెర్ఫార్మింగ్ ఆర్ట్స్ స్కూల్ (డబ్లిన్, యు.ఎస్.ఎ.).
4. సార్ట్ బర్గ్. ఇంటర్నేషనల్ బ్యాలే అకాడమీ (అస్ట్రీయా).
5. బాల్ ఫోయ్ బ్యాలే అకాడమీ (మాస్కో, రష్యా).

### NCPA స్పెషల్ మ్యూజిక్ ప్రోగ్రామ్

తంత్రి వాద్యాల్లో ఈ సంస్థ చిన్నారులకు శిక్షణనిస్తుంది. ఇది ప్రపంచ స్థాయి సంగీతాన్ని

అందిస్తుంది. అంతర్జాతీయ స్థాయి ఉపాధ్యాయులు, పియానో వాద్యంలో కూడా 4 సంవత్సరాల వయస్సు నుంచి శిక్షణను అందిస్తుంది.

### నేషనల్ స్కూల్ ఆఫ్ డ్రామా

ప్రపంచ ప్రఖ్యాతిగాంచిన నాటక శిక్షణా సంస్థ ఇది. ఈ సంస్థలో ఎంపికైన వారికి నాటకం యొక్క మైత్రం కోర్సులు అనగా దర్శకత్వం, నటన, రచన, స్క్రీన్ ప్లే వంటి అన్ని అంశాలలో ఉపకార వేతనాలతో శిక్షణనందిస్తారు. దాదాపు అన్ని కోర్సులకు హాస్టల్ వసతి, కొన్నిటికి ఉపకారవేతనాలు ఉంటుంది.

### ఉపాధి అవకాశాలు

ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు పాఠశాలల్లో సంగీత, నృత్య శిక్షకులుగా రాణించవచ్చు. కొన్ని ప్రత్యేక సందర్భాలలో అనగా పండుగలు, సామాజిక వేదికలపై వివిధ కళా, సాంస్కృతిక సంస్థల ద్వారా తమ ప్రతిభతో పాటు కొంత వేతనాన్ని సంపాదించవచ్చు. ఇంటివద్దనే ఉండి అన్ని వయసుల వారికి శిక్షణను అందించి సంస్థను అభివృద్ధి చేయవచ్చు సెంటర్ ఫర్ కల్చరల్ రిసోర్సెస్ అండ్ ట్రైనింగ్ సెంటర్ వారి ఉపకార వేతనాన్ని పొందవచ్చు. భారత ప్రభుత్వ సాంస్కృతిక మంత్రిత్వశాఖ ద్వారా, మానవవనరుల అభివృద్ధి సంస్థ మంత్రిత్వశాఖ ద్వారా యువతీయువకులకు (ఎంపిక కాబడిన

## ధిల్లీ

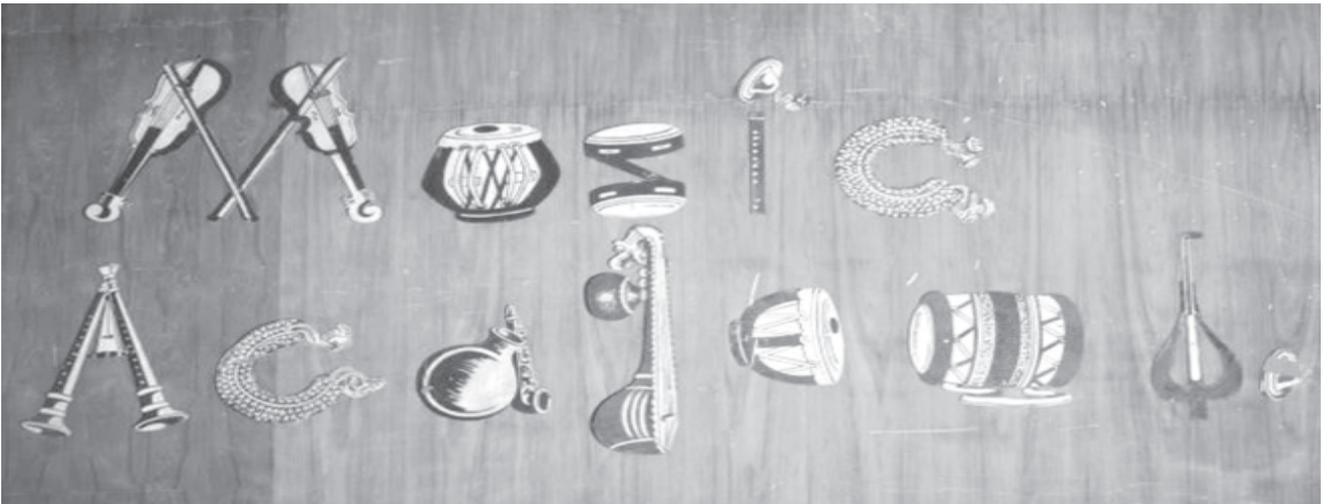
| క్ర.సం. | విద్యాసంస్థలు                                  | కోర్సు  | ప్రదేశం                               |
|---------|--|---|---------------------------------------|
| 1.      | గవర్నమెంట్ పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ కాలేజ్, నొయిడా. | సంగీతం.   | ధిల్లీ                                |
| 2.      | టెక్నికల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఆర్ట్ అండ్ డిజైన్. | డిప్లోమా ఇన్ ఆర్ట్ అప్రెంటిస్ షిప్                        | ధిల్లీ                                |
| 3.      | స్కూల్ ఆఫ్ ఆర్ట్స్ అండ్ ఈస్టబ్లిష్మెంట్        | యం.ఫిల్. థియేటర్ అండ్ పెర్ఫార్మెన్స్ స్టడీస్.             | జవహర్లాల్ నెహ్రూ యూనివర్సిటీ, ధిల్లీ. |
| 4.      | ఇందిరా గాంధీ నేషనల్ ఓపెన్ యూనివర్సిటీ (IGNOU)  | సర్టిఫికేట్ ఇన్ పెర్ఫార్మింగ్ ఆర్ట్స్-థియేటర్ ఆర్ట్స్     | న్యూ ధిల్లీ                           |
| 5.      | ఇంద్రప్రస్థా కాలేజ్ ఫర్ ఉమెన్                  | బి.ఎ (ఆనర్స్) సంగీతం.                                     | యూనివర్సిటీ ఆఫ్ ధిల్లీ.               |
| 6.      | రుజాస్ కాలేజ్                                  | బి.ఎ (ఆనర్స్) సంగీతం.                                     | యూనివర్సిటీ ఆఫ్ ధిల్లీ.               |
| 7.      | ఎమిటీ స్కూల్ ఆఫ్ పెర్ఫార్మింగ్ ఆర్ట్స్         | సర్టిఫికేట్ కోర్స్ ఇన్ క్లాసికల్ ఇన్స్ట్రుమెంటల్ మ్యూజిక్ | నోయిడా                                |
| 8.      | నోయిడా ఇంటర్నేషనల్ యూనివర్సిటీ                 | పి.ఎ.(3-4 సం॥)  | ధిల్లీ                                |
| 9.      | విద్యావతి ముకుంద్ లాల్                         | బి.ఎ (సంగీతం) 2-3 సం॥లు                                   | గజియాబాద్, ధిల్లీ.                    |

వారికి) ఉపకారవేతనాలను సంగీత, నృత్య, వాద్య, నాటక, జానపద రంగాలలో అందచేస్తారు. పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేషన్ లో, Ph.d లో కూడా జూనియర్ రీసర్చ్ ఫిలోషిప్, సీనియర్ రీసర్చ్ ఫిలోషిప్ లను అందచేస్తారు. అంతేకాకుండా ప్రభుత్వ సంగీత, నృత్య కళాశాలల్లో, విశ్వవిద్యాలయాలలో ప్రొఫెసర్లుగా, అసిస్టెంట్

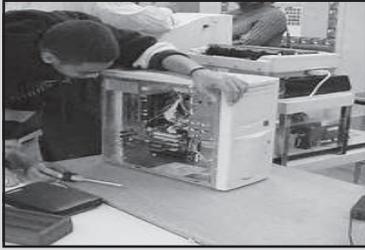
ప్రొఫెసర్లుగా, ఇన్స్ట్రక్టర్లుగా, సంగీత, నృత్య, నాటక శిల్ప కళారంగాలలో ఉపాధిని పొందవచ్చు.

భారత ప్రభుత్వ గేయనాటక విభాగం, సమాచార ప్రసార మంత్రిత్వ శాఖ వారి ద్వారా స్టాఫ్ ఆర్టిస్టులుగా సంగీత, నృత్య, నాటక, వాద్య విభాగాలలో కళాకారులుగా నియమితులు కావచ్చు. అంతేకాకుండా

సమర్థతా నిరూపణకు ఆకాశమే హద్దున్నట్లుగా వారివారి సామర్థ్యాన్ని బట్టి దాని నిరూపణను బట్టి, వివిధ ఛానల్స్ లో ప్రభుత్వ శాఖలలో, సినిమా రంగంలో కాని, ఆల్ ఇండియా రేడియో, దూరదర్శనలో గ్రేడెడ్ ఆర్టిస్టులుగా, కాంట్రాక్టు పద్ధతిలో కానీ, లేదా శాశ్వత పాత్రివదికనకాని వారికి ఉద్యోగ అవకాశాలను కల్పించవచ్చు.



## సాంకేతిక ఐద్య - నవ తరం ఆశలు, ఆకాంక్షలు



సంవత్సరాలపాటు చదివే చదువు లక్ష్యం ఏమిటని ఆలోచిస్తే, తన చుట్టూ ఉన్న సమాచారాన్ని తెలుసుకుని, సేకరించి ఒక క్రమ పద్ధతిలో అమర్చుకోవడం. మరో విధంగా చెప్పాలంటే జ్ఞాన సముపార్జన. సమాచారాన్ని సేకరించడంతో పాటుగా భాషా ప్రావీణ్యం సాధిస్తారు. గణితం నేర్చుకుంటారు. ఇంకా అనేక విషయాల్లో ప్రావీణ్యం సంపాదిస్తారు.

నూతన సాంకేతిక విజ్ఞానం చుట్టూ ఇటీవల కాలంలో కొత్త ఆశలు వుట్టుకొచ్చాయి ముఖ్యంగా, దశాబ్దాల నాటి సాంకేతిక విజ్ఞానం చుట్టూ ఆకాంక్షలు అల్లుకోవడం మరింత ఆసక్తి కలిగించే అంశం.

ఇందుకు ఒక ప్రధాన కారణం రంగుల తెర. ఒకప్పుడు ముద్రణ. అది కూడా చాలావరకు తెలుపు-నలుపు ముద్రణ ఒక్కటే! మరో సమాచార మార్గం లేదు. మనకు రంగుల పత్రికలూ, రంగుల సినిమా తెరలు ఎప్పటినుంచో ఉన్నాయని ఎవరైనా అనవచ్చును. అయితే, ఇప్పుడు ముద్రణలో ఉన్న సౌలభ్యం ఏమిటో కుడా ఇక్కడ మనం పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి. ఇప్పుడు మన ముద్రణ మనమే చేసుకోవచ్చును. మన ప్రచురణ పనులు మనమే చేసుకోవచ్చును. అదికూడా మనకు నచ్చిన రీతిలో, మనకు నచ్చిన రంగుల్లో ..ఒక్క సారిగా వచ్చిన ఈ వసంతం .. నిజంగా మనలో ఎంతో ఆనందాన్నీ, ఆహ్లాదాన్ని నింపుతోంది!

ఇక రెండవ ముఖ్య కారణం... ఇందుకోసంగా వేరొకరి పై ఆధార పడవలసిన అవసరం లేదు. ఎవరికి వారు సొంత సాధనాలను సమకూర్చుకునే సౌలభ్యం ఉంది.

ఒకప్పుడు ఏదైనా పుస్తకం ముద్రించాలంటే ప్రింటింగ్ ప్రెస్ ఎక్కడ ఉంది, ముద్రణ నేర్పు-కూర్పు నైపుణ్యం ఉన్నవారు ఎక్కడ దొరుకుతారు అని వెతుక్కోవలసి వచ్చేది. ఇప్పుడు అదంతా ఏమీ లేదు. మనం ముద్రిచవలసిన విషయాన్నీ మనకు నచ్చిన అక్షరాలలో, మనకు నచ్చిన రంగుల్లో, మనకు నచ్చిన రీతిగా మనకు నచ్చిన లేఅవుట్ - డిజైన్ లలో పేర్చి దగ్గరలో ఉన్న లేజర్ ప్రింటర్ కు ఇట్టే పంపించవచ్చును. చివరకు మన చేతిలో ఉన్న స్కాన్ ఛోస్ ద్వారా అయినా పంపించ వచ్చును. మనం ఎక్కడ ఉన్నా 'సెండ్' అంటే చాలు అది అక్కడికి చేరి పోతుంది. ఇక ఫోటోగ్రాఫ్ విషయానికి వస్తే, ఒకప్పుడు అదో కళ. ఏ కొద్ది మందికో మాత్రమే అందుబాటులో ఉండేది ఎంతో ఆధునిక సాంకేతిక సాధన సంపత్తి ఉంటేనే గానీ సాధ్యం అయ్యేది కాదు. ఎంతో శ్రమతో కూడుకున్న పనిగా ఉండేది. ఇంత చేస్తే, చివరకి ఒకటో రెండో ఫోటోలు వెలుగు చూసేవి. కానీ, ఇప్పుడో, మన ఫోటో-సెల్ఫీ-మనమే ఏ కొండ పై నో నిలుచుని తీసుకోవచ్చును. అక్కడి నుండి మనం మన వెయ్యి మంది మిత్రులకు దాన్ని పంపవచ్చును.

రాజారామ్ ఎస్. శర్మ, డైరెక్టర్, సెంట్రల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఎడ్యుకేషన్ టెక్నాలజీ, ఎన్.సి.ఈ.అర్.టి, న్యూ ఢిల్లీ.

E-mail: rajaramsharma@gmail.com

ఆ వెయ్యి మంది, క్షణాల్లో లక్షల మందికి పంపవచ్చును. అంతేకాదు, రంగు రంగుల పత్రికల్లో ముద్రించ వచ్చును. ఇది మనం ఎప్పుడైనా, ఊహించనైనా ఊహించామా? లేదు. ఇది ఒకప్పుడు మన ఊహకు అయినా అందని విషయం. ఇప్పుడు ఒక వాస్తవం.

ఇక మూడో కారణం.. సాధన సంపత్తి పరిమాణం. సాధనం ఏదైతే ఉందో అది ఎంతగా పలచ బడితే, అది అంత శక్తి వంతంగా మారుతోంది. ఎలాగైనా దాన్ని సొంత చేసుకోవాలనే ఆకాంక్షను ఎన్నో రెట్లు పెంచుతోంది. ఎక్కడికంటే అక్కడికి తీసుకుపోయే సౌలభ్యం, ఇంకా విస్తృత ప్రయోజనాలు దానిపై మక్కువను మరింతగా పెంచుతున్నాయి.

ఇప్పుడు వీన్ను సాంకేతిక ప్రభంజనం, నా దృష్టిలో నాల్గవ బలమైన కారణం. దీనిని ఉపయోగించడం అతి సులభం. నాకు తెలిసినంత వరకు, నేను చూసినంత వరకు ఈ నూతన సాధనాల వాడకం లేదా వినియోగం కోసం అక్కడా ఇక్కడా శిక్షణ తీసుకున్న దాఖలాలు లేవు. మరో వంక ఈ సాధనాలు లేదా పరికరాలు ఎంతగా సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని పెంచుకుంటే, వాటి వాడకం అంతగా సులభం అవుతోంది. అయితే ఇక్కడ వయసు ఒక చిన్న చిక్కుముడి వేస్తోంది. వయసు మీద పడ్డ వారికంటే చిన్న వయసులో ఉన్న వారు తమ చేతిలోని సాధనం లేదా పరికరం ఏమి చేస్తుందో, ఎలా పనిచేస్తుందో ఇట్టే పట్టేస్తున్నారు. మన చేతిలో ఇవిడి పోయిన స్మార్ట్ ఫోన్ పై మనకు కనిపించే మందమైన గెరిల్లా గ్లాస్ వెనక మన కంటికి కనిపించనివి ఎన్నో ఉన్నాయి. ఎంతో పరిశోధించి, పరిశీలించి రూపొందించిన, పిలిస్తే పలికే సాఫ్ట్వేర్ ఎంతో ఉంది. ఆ సాఫ్ట్వేర్ చేసే చిత్ర విచిత్రాలు, నమ్మశక్యం కానివిజాలు, చివరకు అన్నిటినీ అనుమానించే నందేహా చక్రవర్తులకు కూడా ఇవి విచిత్రంగా, దైవలీలగా కనిపిస్తోంది.

మనకేమీ తెలియదు.. కానీ.. మన ఫోన్ మనల్ని ఖండాంతరాలకు తీసుకుపోతుంది. అక్కడివారితో మాట్లాడిస్తుంది. ఒక ప్రపంచపటం, ఒక ఫోటో, ఒక కమ్మని పాట, ఒక వీడియో చిత్రం, ఒక దిక్సూచి, మార్నింగ్ వాక్ లో మనం ఎంత దూరం నడిచామో చెప్పే పెడోమీటర్, మన శరీరంలో రక్తం ఎంత వేగంగా పరుగులు తీస్తోందో తెల్పే పరికరం, ఏదైనా సరే మనకు చెప్పకుండానే మన ఫోనులో దూరి పోతుంది. నాలుగు ముక్కల కోడ్ తో కొలువు తీరిపోతుంది.

ఇన్ని అద్భుత లక్షణాలు ఉన్న ఈ సాంకేతిక సమాచార సాధనాలను మన పాఠశాలల్లో ప్రవేశ పెడితే ఎలా ఉంటుంది? చాలా బాగుంటుంది అనిపిస్తుంది. ఇప్పుడు మన పాఠశాలలో ఏమి చేస్తున్నామో వాటన్నిటినీ, ఇంకా ఇంకా చాలా మెరుగ్గా చేయవచ్చును. పిల్లల్లో చదువు పట్ల ఆసక్తి పెరుగుతుంది. పిల్లలు ఉత్సాహంగా చదువు కుంటారు. అలాగే ఇటు పిల్లలు అటు ఉపాధ్యాయుల సామర్థ్యం పై పైకి పరుగులు తీస్తుంది. ఈ ప్రతిపాదనలను మనం త్వరలోనే పరిశీలించ వచ్చును. కానీ, అంతకంటే ముందుగా, మనం మన విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు, ఎలా ఉండాలని మనం కోరుకుంటున్నాం, మన పాఠశాలలు ఏమి సాధించాలని కోరుకుంటున్నాం అనేది నిర్ధారించుకుని, ఆతర్వాత మన కోరికల చిట్టాను తయారు చేసుకోవడం విజ్ఞతతో కూడిన సరైన పద్ధతి, సరైన నిర్ణయం.

పాఠశాల అనేది విద్యార్థుల అవగాహన, అధ్యయన సామర్థ్యాన్ని పెంచేందుకు పెట్టే పెట్టుబడి. ఇక సంవత్సరాలపాటు చదివే చదువు లక్ష్యం ఏమిటని ఆలోచిస్తే, తన చుట్టూ ఉన్న సమాచారాన్ని తెలుసుకుని, సేకరించి ఒక క్రమ పద్ధతి లో మార్చుకోవడం. మరో విధంగా

చెప్పాలంటే జ్ఞాన సముపార్జన. సమాచారాన్ని సేకరించడంతో పాటుగా. విద్యార్థులు అక్షరమాలను అల్లుకుంటారు. భాషా ప్రావీణ్యం సాధిస్తారు. గణితం నేర్చుకుంటారు. ఇంకా అనేక విషయాల్లో ప్రావీణ్యం సంపాదిస్తారు. చివరగా చెప్పాలంటే, ఇలా, తెలుసుకున్న సమాచారం, సంపాదించుకున్న జ్ఞానం, నేర్చుకున్న భాషా, గణిత శాస్త్రాలు అన్నిటి లక్ష్యం ఒక్కటే, అది మన జీవితాలమీద ప్రపంచ ప్రమాణాల పైన ప్రభావం చూపుతుంది. అలాగే కొందరు తమలో అంతర్దీనంగా ఉన్న సృజనాత్మక శక్తిని తాము చదివిన చదువులను, ప్రాపంచిక విషయాలను జోడించి తమ విజ్ఞాన్ని లేదా విషయ పరిజ్ఞానాన్ని కళాత్మకంగా వ్యక్తీకరిస్తారు. ఈ కోణం నుంచి చూసి నప్పుడు చదువు అనేది మనిషిలోని శక్తి సామర్థ్యాలను వెలికి తీసేందుకు పెట్టే పెట్టుబడి, అలాగే, వ్యక్తిగత శక్తి సామర్థ్యాలను సామాజిక ప్రయోజనాల కోసం విస్తరించేందుకు విద్య ఒక శక్తి వంతమైన సాధనం. కాబట్టి, సాంకేతిక విద్య పై పెట్టే పెట్టుబడి, ఈ లక్ష్యాల సాధనలో మన సామర్థ్యాలను పెంచేలా ఉండాలి, ముందుకు నడిపించేలా ఉంటే సార్థకత చేకూరుతుంది.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు కొన్ని సందర్భాలలో మేధాసంపత్తి, మరి కొన్ని సందర్భాలలో వస్తు సంపత్తి ఇంకొన్ని సందర్భాలలో అదీ, ఇదీ రెండూ లేకుండానే ఆధునిక ప్రపంచ ప్రస్థానాన్ని ప్రారంభించాయి. కొన్ని చారిత్రక కారణాల వలన అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ప్రస్థానం వైకల్యంతో ప్రారంభమైంది. అందుకే ఆధునిక ప్రపంచ ప్రయోజనాలను అందుకునే ముందు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఈ వైకల్యాలను అధిగ మించ వలసి ఉంటుంది. అందరికీ విద్య అనేది ఒక ప్రతిష్టాత్మక సామాజిక లక్ష్యం. కానీ, చాలా మందికి అది అందని ద్రాక్షగానే మిగిలి

పోయింది. ఈ నేపథ్యంలో విద్యతో సాంకేతిక విజ్ఞానం, సదుపాయాలను చేర్చడం ద్వారా విద్యా వ్యయం తగ్గుతుంది. సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. అందరికీ అందుబాటులో ఉంటుంది. సమాజంలో విద్యా పరంగా ఉన్న అంతరాలను అధగమించిన తర్వాత అయినా, ఉత్తమ ప్రతిఫలం ఉంటుందనే భరోసా ఇవ్వగలిగితే ప్రయోజనం ఉంటుంది. మధ్యలోనే చదువు మానేసే పిల్లల సంఖ్యను (డ్రాప్ అవుట్ రేటు) తగ్గించగలిగి నప్పుడే పెట్టుబడులకు సార్థకత ఉంటుంది.

ఆ దారి ఎటుపోతుందో తెలియ కుండానే, మన దేశం, అభివృద్ధి చెందిన పశ్చిమ దేశాల వెంట పిచ్చి పరుగులు తీసింది. ఉన్నత విద్యపై, అది కూడా ఇంగ్లీష్ విద్యపై పెట్టుబడులు పెట్టుకుంటూ పోయింది. కొద్ది మంది ప్రయోజనం పొందారు. ఆ కొద్ది మందిని చూపే ఉన్నత విద్యపై పెట్టిన పెట్టుబడులను సమర్థించుకున్నారు. అయితే మరో వైపు, చదువు 'కొన' లేని లక్షల కోట్ల మంది వెనకబడి పోయారు. కొత్త కులం పుట్టు కొచ్చింది. శ్రమైక జీవన సౌందర్యం, కష్టపడి పనిచేసే తత్వం, ఆవిష్కరణలు, కళాత్మక దృక్పథం వంటి భారతీయ సుగుణాలు అన్నీ మరుగున పడిపోయాయి. అలాగే, మానవ సమాజ పునాదులు, మన సంస్కృతీ సంప్రదాయాలు, మన భాషల పట్ల అగౌరవం ఏర్పడింది. మంచి అనేది మనకు పనికిరాకుండా పోయింది. మన సంస్కృతీ, సంప్రదాయాలు విజ్ఞాన సంపార్జనలో మన యువతకు అంతగా స్ఫూర్తిని ఇవ్వలేక పోయాయి. మన భాష మన నుంచి దూరం అయితే, మనం మనం కాకుండా పోతాము. మన సామాజిక వ్యక్తిత్వం, చివరకు మన సమాజ పునాదులే కదిలిపోతాయి. ఒక వంక ఆధునిక సమాజంలో అందుబాటులోకి వచ్చిన ఆధునిక సాంకేతిక విజ్ఞానం అందరూ భాగస్వాములయ్యే అవకాశాలను కలిపిస్తున్నది. అడ్డుగోడలు తొలిగిపోతున్నాయి. మరో వంక

పైన పేర్కొన్న ఆధునిక అడ్డుగోడలు పైకి లేస్తున్నాయి. అందుకే, విద్యా రంగంలో పెట్టే సాంకేతిక పెట్టుబడులు ఏవైతే ఉన్నాయో అవి మంచి ప్రతిఫలాలు ఇవ్వాలంటే మన దృక్పథంలో మార్పు రావలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ఇక ఇప్పుడు భారతీయ విద్యా వ్యవస్థ ఎలా ఉంది? అందులో ఉన్న లోపాలు ఏమిటి? అని లోతుగా ఆలోచిస్తే, అవేమిటో గుర్తిస్తే, ఆ లోపాలే సాంకేతిక సాధనాలను ఏమేరకు, ఏ దిశలో తీసుకు పోవాలో మనకు సూచిస్తాయి. అయితే, సూక్ష్మ స్థాయి ఉదాహరణలను తీసుకుని, అవి పాశ్చాత్య దేశాల్లో సాధించిన విజయాలను ఉంటున్నా సాకేతిక విద్య ఎలా ఉండాలో చిత్రించే ప్రయత్నం చేస్తే మాత్రం ఫలితాలు ఉండవు. అంటే, సాంకేతిక విజ్ఞానం, సాధనాలు వాటంతట అవి వెలుగులు విరజిమ్మువు. విద్యా ఫలితాలను అందివ్వలేవు అనే విషయం తేట తెల్లంగా తెలిసి పోతోంది. సాంకేతిక విజ్ఞానం, సాంకేతిక సాధనాలు సాధించిన విజయాలు ఇవీ అని ఉదహరించే సాహసం ఎవరు చేయలేరు. మొత్తంగా చూస్తే, విచారకరమైన వాస్తవం బయటకు వస్తుంది. సాంకేతిక విజ్ఞానం, సాంకేతిక సాధనాలు అంతిమంగా వైఫల్యం చెందాయని శాస్త్రవేత్తలు అంగీకరించ వలసి వస్తోంది.

ఇది సాంకేతిక సాధనాలపై అతిగా, అత్యాశకు పోవడం, అతిగా ఖర్చు చేయడం క్షేమకరం కాదు అని మనకు తెలియ చేస్తోంది. ముఖ్యంగా మన పిల్లలందరికీ టాబ్లెట్స్ కొనేద్దాం, అనే అభిప్రాయం అంత మంచిది కాదు. అదే సమయంలో, ఉపాల్లో తేలిపోవడం కాకుండా, వాస్తవ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా సాంకేతిక విద్యాసదుపాయాలకు పరిమితులు విధించుకోవాల్సిన అవసరం ఉందని చెప్పడం తప్పు కాదు. అయితే మన విద్యా వ్యవస్థలో సాంకేతిక విజ్ఞానం, సాంకేతిక సాధనాలు

మాత్రమే వరిష్కరించగల నముచిత సమస్యలున్నాయి. కొన్ని సాంకేతిక అవకాశాల వలన ఎన్నో ప్రయోజనాలున్నాయి. అందుకే కొందరు, సాంకేతిక విద్యా పద్ధతులను తీవ్రంగా వ్యతిరేకించే వారు కూడా మౌనంగా ఉండిపోతున్నారు. అందులో కొన్నింటిని ఇక్కడ చూద్దాం.

మన దేశం, పాఠశాల విద్యపై ఎంతో ఖర్చు చేసింది. ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద, పాఠశాల విద్యా వ్యవస్థను అభివృద్ధి చేసింది. దేశం మొత్తంగా ప్రతి ఆహారం సమీపంలో ఒక పాఠశాల ఏర్పడింది. ఇంత విస్తారంగా, ఇంత విస్తృతంగా పాఠశాలలు ఏర్పాటు చేయడం వలన తగినంతగా వనరులను సమకూర్చడం సమస్యగా మారింది. మౌలిక సదుపాయాలు, ఉదాహరణకు గ్రంథాలయాల ఏర్పాటుకు నిధుల కొరత ఏర్పడింది. ఆశించిన ప్రయోజనం దూరం అయింది.

డిజిటల్ రిసోర్సెస్ /సాధనాలు సాంకేతిక ప్రయోజనాలలో అత్యంత ప్రాచుర్యం పొందాయి. వెబ్ పోర్టల్స్ ఇప్పుడు సర్వ సాధారణం. విక్సీపీడియా లాంటి ఎన్సైక్లో పీడియాలు (విజ్ఞాన సర్వస్వం) కూడా ప్రాచుర్యం పొందాయి. అలాగే, వాటికీ భారతీయ ప్రత్యామ్నాయాలు వేగంగా వస్తున్నాయి. ఇవి ప్రాసంగిక, ప్రాదేశిక, స్థానిక అంశాలతో పాటుగా మన సంస్కృతీ, సంప్రదాయాల పై దృష్టి నిలిపాయి. నేషనల్ రిపోజిటరీ ఆఫ్ ఓపెన్ ఎడ్యుకేషన్ రిసోర్సెస్ పాఠశాల స్థాయిలో బహుళ ప్రాచుర్యం పొందింది. వివిధ ప్రాంతీయ భాషల్లో విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు ఈ వనరులను ఉపయోగించుకుంటున్నారు. క్రమక్రమంగా ఇది భాగస్వామ్య రూపం తీసుకుంటోంది. అలాగే ఉన్నత విద్య విషయానికి వస్తే, ఐఐటీ ఖరగ్ పూర్ రూపొందించిన నేషనల్ డిజిటల్ లైబ్రరీ ఒక విజ్ఞాన గనిగా ఉపయోగపడుతోంది.

మరింతగా ప్రాచుర్యం పొందిన మరో సాంకేతిక సౌలభ్యం ఆన్ - లైన్ కోర్స్. 'మూక్'గా పిలిచే 'మాసివ్ ఓపెన్ ఆన్-లైన్ కోర్సెస్' రావడంతో ఆన్ - లైన్ కోర్సులకు ప్రాచుర్యం పెరిగింది. బాగా విస్తరించింది. ఎక్కువ మందికి చేరుతోంది. ఐ సీ టీ ద్వారా, నేషనల్ మిషన్ ఫర్ ఎడ్యుకేషన్ పరిధిలో చేపట్టిన ఎన్ పీ టీ ఎల్ కోర్సుల వలన చాలా మంది ప్రయోజనం పొందుతున్నారు. ప్రాథమికంగా ఇంజనీరింగ్, టెక్నాలజీ కోర్సులకు మాత్రమే పరిమితమైన ఈ ప్లాట్ ఫారం ఇప్పుడు వందల సంఖ్యలో కోర్సులను అందిస్తోంది. అదే విధంగా, యూనివర్సిటీ గ్రాంట్స్ కమిషన్ (యూజీసీ) ప్రవేశ పెట్టిన ఈపీజీ పాఠశాల పోస్ట్ గ్రాడ్యుయేట్ స్థాయిలో అనేక విభాగాలు, వివిధ సబ్జెక్టులలో ఆన్ లైన్ కోర్సులను అందిస్తోంది.

విద్యా వ్యవస్థలోని అన్ని స్థాయిల్లో బోధనా సిబ్బంది కొరత చాలా తీవ్రంగా ఉంది. 'మూక్' ఈ సమస్యకు ఒక పరిష్కారం చూపుతుంది. అలాగే పాఠశాల స్థాయిలో నాణ్యత ప్రమాణాల సమస్యకు కూడా 'మూక్' పరిష్కారం చూపుతోంది. పాఠశాల ఉపాధ్యాయులు ఒక వంక పని చేస్తూనే మరో వంక శిక్షణ పొందుతుంటారు. ఇదొక విచిత్ర పరిస్థితి. విద్యా బోధనలో మంచి ప్రావీణ్యం ఉన్న వారు కొంత మంది కీలక వ్యక్తులకు శిక్షణ ఇస్తారు. వీరిని కీ - రిసోర్స్ పర్సన్స్ అంటారు. ఈ కీ రిసోర్స్ పర్సన్స్ తిరిగి కింది స్థాయి రిసోర్స్ పర్సన్స్ కు శిక్షణ ఇస్తారు. ఈ రిసోర్స్ పర్సన్స్, ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణ ఇస్తారు. ఇలా అంచలంచెలుగా సాగే వనరులు అందరికీ ఒకే విధంగా అందుబాటులోకి రావు, అలా నాణ్యత ప్రమాణాలలో వ్యత్యాసాలు చోటుచేసుకుంటాయి అదే విధంగా అందరు ఉపాధ్యాయులకూ అన్ని విషయాలలో ఒకే విధమైన శిక్షణ లభించదు. ఆన్-లైన్ కోర్సులు అయితే ఈ లోనుగులను నరిదిద్ది

అవరోధాలను అధిగమిస్తాయి.

ఓపెన్ ఎడ్యుకేషన్ రిసోర్సెస్ విస్తృతి పెరుగుతోంది. దీనితో పాటుగా చట్టపరంగా ఎదురయ్యే సమస్యలను పరిష్కరించ వలసిన అవసరం ఏర్పడింది. సార్వత్రిక అనే భావన ఏదైతే ఉందో, దాని అర్థం వనరులకు లైసెన్స్ మంజూరు చేయడం అని అనుకోవచ్చును. లైసెన్స్ మంజూరు అయిన వనరులను ఉచితంగా భద్ర పరచుకోవచ్చును. తిరిగి పంపిణీ చేయవచ్చును. ఆ విధంగా అందరికీ ఉచితంగా అందుబాటులోకి వస్తాయి. ముఖ్యంగా ప్రాతీయ భాషల అనువాదానికి సంబంధించి ఇది మరింతగా వర్తిస్తుంది. ఎందుకంటే, వ్యయభారం కారణంగా చాలా వరకు విషయం ప్రాతీయ భాషలలోకి అనువాదం కావడం లేదు. అందుకే ఇప్పుడు వెబ్ అనువాదం పట్ల మన దేశంలో ఆసక్తి పెరుగుతోంది. ఎలక్ట్రానిక్ అండ్ ఇన్ఫర్మేషన్ శాఖ చొరవతో భారతీయ భాషల్లోకి వెబ్ సమాచార అనువాద ప్రక్రియ చాలా పెద్ద ఎత్తున జరుగుతోంది. భారతీయ భాషల్లో విషయాన్ని సపోర్ట్ చేసే సాఫ్ట్ వేర్ అప్లికేషన్స్, టూల్స్ పుట్టుకొస్తున్నాయి.

ఇది డిజిటల్ సదుపాయం ఎదుర్కొనే ప్రధాన అవరోధాలను తొలిగించి, చక్కని సమతుల వాతావరణాన్ని ఏర్పరిచేందుకు తోడ్పడుతోంది. ఈ నేపథ్యంలో పెరుగుతున్న ఆసక్తిని సరైన దిశలోకి మళ్లించి, సామాజిక సమస్యలను తొలిగించి సాంకేతిక విజ్ఞాన ష లాలు, జ్ఞానం, సేవలను అందరికీ అందుబాటులోకి తేవడంతో పాటుగా దేశ ఆర్థిక ప్రగతిలో అందరిని భాగస్వాములను చేయడం అందరి లక్ష్యం కావాలి. అదే సాంకేతిక విజ్ఞాన అభివృద్ధి నుంచి మనం ఆశిస్తున్నది.

**10వ పేజీ తరువాయి...**

**విద్యారంగంలో పెట్టుబడులు**

అన్నేషించాలి. అయితే, విద్యలో దాతృత్వేతర, లాభాపేక్ష ప్రధానమైన ప్రైవేటు రంగాన్ని ప్రభుత్వం ప్రోత్సహించ రాదు. ఇటువంటి సంస్థలలో సంకుచిత పరిమితులతో కూడిన నాణ్యత కనిపించినా, విలువలతో కూడిన జాతి నిర్మాణానికి అది ఎంతమాత్రం తోడ్పడదు. అదే సమయంలో విద్యలో ప్రభుత్వ-ప్రైవేటు భాగస్వామ్యం నమూనాను వర్తింపజేయడంలో అత్యంత జాగ్రూకత వహించాలి. మౌలిక సదుపాయాలు, ఇతర రంగాల్లో ఈ ప్రయోగం సత్ఫలితాలు ఇవ్వవచ్చునేమో. కానీ, విద్యకుగల ప్రత్యేక లక్షణాలు, నిర్దేశిత విధులు, స్వభావం దృష్ట్యా ఈ రంగంలో మాత్రం ఆ నమూనా సంతృప్తికరంగా ఉంటుందన్న భరోసా లేదు. ఒక్కమాటలో చెబితే... అనేక అగ్రదేశాల్లోని చారిత్రక, సమకాలీన అనుభవాల నేపథ్యంలో విద్యారంగానికి పెట్టుబడులలో అన్ని స్థాయిలలోనూ ప్రభుత్వానిదే బృహత్తర బాధ్యత. అంతర్గత, వదాన్య, దాతృత్వ, పూర్వవిద్యార్థి ఔదార్య మార్గాల్లో వనరులు సమకూర్చుకునేందుకు కొంత అవకాశం ఉన్నది. అయితే, ప్రభుత్వేతర నిధులపై ఆధారపడటమన్నది అదనపు వనరుగా ఉండాలే తప్ప అదే ప్రధానం కాదన్న వాస్తవాన్ని గుర్తించాల్సి ఉంది. దేశ విద్యారంగం అభివృద్ధికి పెట్టుబడుల కోసం దీర్ఘకాలిక భవిష్యత్తుకు అనువైన 10-20 ఏళ్ల జాతీయ ప్రణాళికను రూపొందించుకోవాలి. సమృద్ధి, సమానత, సామర్థ్యం వంటి పటిష్ట సూత్రాలు దీనికి ప్రాతిపదికగా ఉండాలి. నిర్దేశిత ప్రణాళికా కాలంలో విద్యకు నిధులతోపాటు ప్రతిభకు పురస్కారం, పరిధి దాటితే శిక్షకు వీలైన నిబంధనలు ఏర్పరచాలి.

## కెమెరాలద్వారా బోధనలో సవాళ్లు



ఇకపై విద్యార్థులు కేవలం పుస్తకాల పురుగుల్లాగా ఉపాధ్యాయులు, పాఠ్యపుస్తకాలు బోధించే అంశాలపై ఆధారపడరాదు. పాఠశాలలు మాత్రమే ఇక ఎంతమాత్రం జ్ఞానాలయాలుగా ఉండజాలవు, ఎందుకంటే, అంతర్జాలం నుంచి గట్టి పోటీ ఎదురవుతోంది. నేటి చదువరికి సమాచార సేకరణకు విస్తారమైన అవకాశాలున్నాయి.

విద్య అంటేనే వివిధ మనస్తత్వాలు ఉన్న వారికి వివిధ విషయాలను బోధించడమని అర్థం. అయితే దీనికి తద్వీరుద్ధంగా విస్తారంగా వ్యాప్తిలో ఉన్న అర్థమేమిటంటే, విద్య అంటే క్రమం తప్పకుండా బడికి వెళ్లడం, పాఠ్యక్రమంలోని అంశాలను నేర్చుకోవడం, మంచి మార్కులు సాధించడం, ఒక డిగ్రీ సంపాదించి, దాని సాయంతో ఉత్పాదక వ్యవస్థలో వైద్యులుగానో, ఇంజనీర్లుగానో, వ్యాపారవేత్తలుగానో తయారవడమని భావిస్తారు. అక్కడి నుంచి విజయపథంలోకి ప్రయాణం సాగిస్తారు. అనేక సంవత్సరాలుగా విద్య అంటే ఇదే అర్థం చలామణిలో ఉంది. అయితే ప్రఖ్యాత అమెరికన్ రచయిత మార్క్ ట్వెన్ దీనికి మరో అర్థం చెప్పారు: “నేర్చుకోవడాన్ని నా పాఠ్యాంశాలతో ఎప్పుడూ కలగలవలేదు”.

ఇక ఎంతమాత్రమూ పాఠశాలను కేవలం చదువుకోవడం, రాయడం, అక్షరక్రమాన్ని బోధించడానికి మాత్రమే పరిమితం చేయరాదు. ఈరోజుల్లో ఏ చక్కటి స్కూలు అయినా విద్యారంగంలో పోటీలో ఉన్న ఇతర పాఠశాలలకు భిన్నంగా విద్యార్థుల్లో

నైపుణ్యాలను అభివృద్ధి చేయడానికి, వారిలో ప్రతిభను, గుణగణాలను వెలికి తీయడానికి, స్వీయ నిర్ణయాలు తీసుకొనే శక్తిని పెంపొందించడానికి, సమస్యలను అధిగమిస్తూ సాధికారత సాధించే దిశగా కృషి చేస్తోంది.

“విద్య అంటే అవకాశాలను సృష్టించడం, ఆ అవకాశాల గురించి విద్యార్థుల్లో అవగాహన కల్పించడం, ఆ అవకాశాలను అందిపుచ్చుకొనేలా చేయడం”. దీన్ని దృష్టిలో ఉంచుకొని నేడు ఆధునిక పాఠశాలలు తమ బోధనా శైలిని మార్చుకుంటున్నాయి, సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని అందిపుచ్చుకుంటున్నాయి, ఆసక్తికరమైన, సవాళ్లతో కూడుకున్న విద్యాబోధనకి శ్రీకారం చుడుతున్నాయి, విద్యార్థుల్లో నైపుణ్యాలను పెంపొందించే అభ్యసనా దృక్పథానికి ఆస్కారం కల్పిస్తున్నాయి. అందుకనే విద్యార్థుల నేర్చుకొనే సామర్థ్యాన్ని అంచనా వేయడానికి బట్టియం వేసే విధానాలకు భిన్నంగా వారిలో విద్య పట్ల కలిగిన అవగాహనను, అర్థం చేసుకున్న దాన్ని అమలు చేసే శక్తిని నిర్ణయించే సరికొత్త పద్ధతులు తెరపైకి వస్తున్నాయి.

విద్యారంగం వ్యాప్తి చెందుతూ ఉండడంతో, ఎవరైనా దీన్ని దృష్టిలో

పెట్టుకోవాలంటే ఆ విద్యా ఫలాన్ని అందుకొనే అఖరి వ్యక్తి అయిన విద్యార్థిని కూడా సమగ్రమైన వ్యక్తిగా మలచడానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. ఇకపై విద్యార్థులు కేవలం పుస్తకాల వురుగుల్లాగా ఉపాధ్యాయులు, పాఠ్యపుస్తకాలు బోధించే అంశాలపై ఆధారపడరాదు. పాఠశాలలు మాత్రమే ఇక ఎంతమాత్రం జ్ఞానాలయాలగా ఉండజాలవు, ఎందుకంటే, అంతర్జాలం నుంచి గట్టి పోటీ ఎదురవుతోంది. నేటి చదువరికి సమాచార సేకరణకు విస్తారమైన అవకాశాలున్నాయి. ఉపాధ్యాయుడు ఆయా సమాచారాలను ఏ విధంగా క్రోడీకరించి అర్థం చేసుకొని అన్వయం చేసుకోవాలో నేర్పించాలి. అందుకని బోధనా వృత్తి బోధించేదిగానే కాకుండా, సమాచార సమన్వయ ప్రక్రియగా కూడ ఎదగాల్సి ఉంటుంది. ఎందుకంటే ప్రాథమిక పాఠశాల నుంచి మాధ్యమిక తరగతులకి వచ్చే సరికి చిన్నారులు కౌమారులుగా రూపాంతరం చెందుతారు.

చిన్నతనం, పెద్దరికం మధ్యలో ఉండే వయస్కులు, కౌమారులు, వీరి కోసం రెండు ప్రాథమిక లక్ష్యాలను నిర్దేశించారు. వ్యక్తిత్వ అభివృద్ధి, సన్నిహితంగా ఉండే సామర్థ్యం పెంపొందించుకోవడమే ఈ రెండు లక్ష్యాలుగా నిర్దేశించారు. కౌమార కాలంలో వ్యక్తిత్వం రూపుదిద్దుకోవడం హక్కుగా ఉంటుంది. పుట్టినప్పటి నుంచి జరిగిన సంఘటనలు, అనుభవాల నుంచి కౌమారంలో ఉండే బాలురు కానీ, బాలికలు కాని వాటినిన్నంటినీ ప్రోది చేసుకుంటుంటారు. ఇందులో తల్లిదండ్రులు, స్నేహితులు, ఉపాధ్యాయులు, ఇతర పెద్దలు, వారి సామాజిక వర్గాలు, స్థానిక చారిత్రక ఆచారాలు, మతవరమైన వ్యవహారాలు, లింగపరమైన అంశాలు ఇమిడి ఉంటాయి. ఇవన్నీ నవ యువ్వన కాలంలో ధృఢంగామారి చక్కటి వ్యక్తిత్వం

రూపుదిద్దుకోవడానికి, వారి మిగిలిన యావత్ జీవితకాలంలో ప్రాథమిక గుర్తింపుకి సహకరిస్తాయి.

వీరి శరీరంలో మార్పులు శరవేగంగా జరుగుతాయి, లైంగిక పరమైన ఆసక్తులు వృద్ధి చెందుతాయి, దీంతో వీరిలో లైంగిక ఉద్దేశాలు ఉప్పెనలా తలెత్తడంతో సరికొత్త సమస్యలు కూడా వచ్చి పడతాయి. వీటినిన్నంటినీ సంభాళించుకుంటూ వారి భవిష్యత్ ప్రణాళికలను కూడా సిద్ధం చేసుకొనే వయసు ఇదే అవుతుంది.

నేనెవరు, నేను దేనికి సరిపోతాను, భవిష్యత్లో నేనేమవుతాను వంటి ప్రశ్నలు కౌమారబాలలను వెంటాడుతాయి. వారి స్వీయ గుర్తింపు దృఢపడడానికి ఇప్పుడే తగిన కృషి చేయాల్సి ఉంటుంది. అయితే సరిగ్గా యువ్వనంలోకి అడుగు పెట్టే సమయంలోనే ఇవన్నీ తలెత్తడంతో సాంఘికంగా ఎదురయ్యే సరికొత్త సవాళ్లను, ఆందోళనలను, వత్తిడిలను ఎదుర్కొనే శారీరక, మానసిక సత్తా వీరికి నహజంగానే ఉండడం అదృష్టంగా భావించాలి. ఇక కౌమారంలోకి అడుగు పెట్టడానికి ముందు ఉన్న దశను కీలకంగా భావిస్తారు. అక్కడే బాలురు కానీ, బాలికలు కానీ ఈ దశలో తమ తల్లిదండ్రుల నుంచి, కుటుంబం నుంచి మానసికంగా విడివడి స్వీయ వ్యక్తిత్వాన్ని సంతరించుకోవడం మొదలు పెడతారు.

కౌమారులు లేదా టీనేజర్స్ అంటే 10-19 సంవత్సరాల మధ్య వయస్కులు ప్రపంచ జనాభాలో అయిదో వంతుగా ఉన్నారు. భారత్ జనాభాలో వీరి శాతం నాలుగో వంతును ఆక్రమిస్తోంది. వీరికి ప్రత్యేకమైన, విభిన్నమైన అవసరాలుంటాయి, వాటిని మనమెంత మాత్రమూ త్రోసి పుచ్చరాదు. వీరి అవసరాలను పట్టించుకోవడం ద్వారా దేశ సాంఘిక, ఆర్థిక అభివృద్ధిలో భాగస్వాములను

చేయాలి. అంతే కాకుండా సాంఘిక సామరస్యం, లింగపరమైన న్యాయం, జనాభా స్థిరీకరణలో వీరి వంతు సాయాన్ని తీసుకోవాలి.

ఈ కౌమారదశలో సృజనాత్మకత, భావవాదం, ఆశావాదం, సాహసిక ధోరణులు వెల్లి విరుస్తుంటాయి. ప్రయోగాలు చేయడం, తెగింపు, ఒత్తిడులకు ఎదురెళ్లడం, కీలక అంశాలను తేలిగ్గా తీసుకోవడం, ప్రత్యేకించి వీరి శరీరం, లైంగిక విషయాల్లో దూకుడుగా ఉంటుంది. అయితే వీటన్నింటి నుంచి వీరు ఎలా నెగ్గకొస్తారన్నది వారి చుట్టూ ఉన్న పరిసరాల వాతావరణ నిర్ణయిస్తుంది. అందుకని ఒకరి జీవితంలో వారి కౌమారదశ కీలకంగా ఉంటూ అనేక ఆపదలకూ కారణమవుతూ ఉంటుంది.

కుటుంబాలకు ఆవల పాఠశాలల్లోనే పిల్లలు సరికొత్త జ్ఞానాన్ని సముపార్జిస్తూ ఉత్పాదక సామర్థ్యమున్న సినలైన పౌరులుగా ఎదగడానికి అస్కారముంటుంది. వీరు తమ వర్గాల సామూహిక కార్యకలాపాల్లో చురుగ్గా పాల్గొంటూ సమ్మర్ధిగా అభివృద్ధి చెందడానికి కూడా దోహదపడతారు. ఆరోగ్యాన్ని ప్రోత్సహించే పాఠశాలల్లో ఒకవైపు సరైన విద్యతో పాటు మానసిక, శారీరక ఆరోగ్యాన్ని అందుకుంటూ వైవిధ్యంతో కూడుకున్న సంతోషభరితమైన, ఆనందమయ జీవితాన్ని పొందడం సాధ్యమవుతుంది.

అయితే చాలా ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో ఇలాంటి విషయాలను బోధించే/నేర్పించే సలహాదారులు, సామాజిక కార్యకర్తలు అందుబాటులో ఉండడం లేదు. అయినా ఆయా పాఠశాలలు తమ విద్యార్థుల మానసిక ఆరోగ్యంపై దృష్టి పెట్టాలని ఉన్నతాధికారులు సూచిస్తుంటారు. దీనికి తోడు, పాఠశాలల్లో హింసాపూరిత వాతావరణం, ఘర్షణలు వంటి వార్తలు వస్తుండడంతో పాఠశాల

ప్రాంగణంలో పరిస్థితిపై రోజురోజుకీ ఆందోళన పెరిగిపోతోంది.

గత దశాబ్దిలో, పాఠశాలల్లో జరిగే హింసాత్మక ఘటనలు, లైంగిక వేధింపులు, ఘర్షణలు, తోటివారిని కించపరిచే సంఘటనలు, వివక్షపూరితమైన ప్రవర్తన, ఆరోగ్యవంతమైన క్రమశిక్షణపై దృష్టి సారించడానికి పాఠశాలల మానసిక ఆవరణ ఆరోగ్యంపై దృష్టి పెట్టాల్సిన అవసరం పెరిగింది. అందుకని, విద్యార్థులపై వ్యక్తిగత శ్రద్ధ, వ్యవస్థాగత స్థాయిలో ప్రత్యేకమైన జోక్యంతో పాఠశాలల్లో నెలకొన్న సమస్యలను గుర్తిస్తూ, ప్రవర్తనా లక్ష్యాలను అధిగమించేలా కృషి చేస్తే దీర్ఘకాలంలో చిన్నారుల వ్యక్తిత్వాల్లో చెడు ధోరణులను అరికట్టడం సాధ్యమవుతుంది.

భారత్ లో చిన్నారులు, కౌమారులలో మానసిక అనారోగ్యస్థితిపై 2005లో ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మోడన్ రీసెర్చ్, భారతీయ వైద్య పరిశోధన సంస్థ

(ఐసీఎమ్ఆర్) నిర్వహించిన అధ్యయనంలో దేశంలో మొత్తంగా పిల్లలు, నవ యువ్వనుల్లో మానసిక అనారోగ్యం 12-14 శాతం మధ్యలో ఉన్నట్లు తేలింది. కింద ఇవ్వబడిన పట్టికలో 0-5 యేళ్ల పిల్లల్లో మొత్తంగా 33 శాతం మందిలో హైపర్ కెనటిక్ సిండ్రోమ్ ఉన్నట్లు గుర్తించారు. ఇక 6-11 మధ్య వయస్సుల్లో సాధారణంగా కనిపించే సమస్యల్లో హిస్టెరికల్ న్యూరోసిస్, హైపర్ కెనటిక్ సిండ్రోమ్, ప్రవర్తనా లోపాలు కీలకమైనవి. 12-16 మధ్య వయస్సుల్లో సైకోసిస్, హిస్టెరికల్ న్యూరోసిస్, ప్రవర్తనా లోపాలున్నట్లు గుర్తించారు. సైకోసిస్, ప్రవర్తనా లోపాలు ఎక్కువగా బాలురలలో ఉండగా, బాలికల్లో హిస్టెరికల్ న్యూరోసిస్ ఉన్నట్లు తేలింది. పరిమిత స్థాయిలో మానసిక లోపాలను 0-5 సంవత్సరాల మధ్య వయస్సుల్లో 22 శాతం ఉన్నట్లు గుర్తించగా, 6-11 మధ్య వయస్సుల్లో 19 శాతం, 12-16 మధ్య వయస్సుల్లో ఆరు శాతం ఉన్నట్లు గుర్తించారు.

ఈ పెరుగుతున్న సమస్యల పరిష్కారం కోసం, విద్యార్థుల మానసిక వికాసానికి ఆరోగ్యాన్ని కూడా నిలబెట్టేలో చేర్చాలి. పాఠశాలల్లో ఆరోగ్యాన్ని ప్రోత్సహించే వాతావరణం కల్పించాలి. ఆరోగ్యాన్ని ప్రోత్సహించే పాఠశాలల లక్షణాలు ఈ విధంగా ఉండాలి:

- \* పాఠశాలల్లో పని, బోధన, జీవనపరమైన ఆరోగ్య వాతావరణాన్ని నిరంతరం బలోపేతం చేస్తుండాలి.
- \* విద్యార్థులే కాకుండా, స్కూలు సిబ్బంది, కుటుంబం, కమ్యూనిటీలు సైతం ఆరోగ్య పరిరక్షణపై ప్రత్యేక దృష్టి సారినస్తూ, మరణాలు, వ్యాధులు, అవయవ లోపాలు వంటివాటిపై అవగాహన పెంపొందించాలి.
- \* ఆరోగ్యాన్ని దెబ్బ తీసే అనాలోచిత నిర్ణయాల పర్యవసానాల గురించి అవగాహన పెంచుతూ, ఆరోగ్యానికి అనుకూలమైన వాతావరణాన్ని కల్పించాలి.

| సంఖ్య | గుర్తించిన వ్యాధి                   | 0-5 సంవత్సరాలు (ఎన్=188) |      | 6-11 సంవత్సరాలు (ఎన్=632) |      | 12-16 సంవత్సరాలు (ఎన్=1015) |      |
|-------|-------------------------------------|--------------------------|------|---------------------------|------|-----------------------------|------|
|       |                                     | సంఖ్య                    | శాతం | సంఖ్య                     | శాతం | సంఖ్య                       | శాతం |
| 1     | సైకోసిస్                            | 4                        | 2.1  | 45                        | 7.1  | 412                         | 40.6 |
| 2     | హిస్టెరికల్ న్యూరోసిస్              | 3                        | 1.6  | 142                       | 22.5 | 274                         | 27   |
| 3     | ప్రవర్తనా లోపాలు                    | 12                       | 6.4  | 83                        | 13.1 | 72                          | 7.1  |
| 4     | ఉద్వేగ లోపాలు ఇతర న్యూరో సమస్యలు    | 8                        | 4.3  | 39                        | 6.2  | 50                          | 4.9  |
| 5     | హైపర్ కెనటిక్ సిండ్రోమ్             | 62                       | 33   | 92                        | 14.6 | 9                           | 0.9  |
| 6     | ఎన్యురోసిస్                         | 3                        | 1.6  | 39                        | 6.2  | 19                          | 1.9  |
| 7     | నత్తి, తడబాటు                       | 5                        | 2.7  | 33                        | 5.2  | 25                          | 2.5  |
| 8     | నిద్రపరమైన లోపాలు                   | 2                        | 1.1  | 8                         | 1.3  | 14                          | 1.4  |
| 9     | సైకాల్బియా (తలనోప్పి)               | 0                        | 0    | 12                        | 1.9  | 10                          | 1    |
| 10    | చదువులో వెనుకబడడం                   | 1                        | 0.5  | 46                        | 7.3  | 20                          | 2    |
| 11    | సర్దుబాటు సమస్యలు                   | 3                        | 1.6  | 5                         | 0.8  | 10                          | 1    |
| 12    | ఇతర సమస్యలు                         | 10                       | 5.32 | 30                        | 4.7  | 50                          | 4.9  |
| 13    | యాక్సిస్ ఒకటిలో లేని మానసిక సమస్యలు | 75                       | 39.9 | 58                        | 9.2  | 50                          | 4.9  |

**పాఠశాల ఆరోగ్య కార్యక్రమంలో ఉండాలి అంశాలు**

- \* పాఠశాల ఆవరణ, పర్యావరణ సురక్షితంగా ఉండడం.
- \* పాఠశాలలో ఆరోగ్యపరమైన అంశాలను క్రమం తప్పకుండా బోధించడం
- \* సిలబస్ లో క్రమం తప్పకుండా ఫిజికల్ ఎడ్యుకేషన్ తరగతులను నిర్వహించడం
- \* పాఠశాలలో సేవా కార్యక్రమాలు
- \* సాంఘిక ఆరోగ్య సేవా కార్యక్రమాలు
- \* సలహా సంప్రదింపులు, మానసిక, సాంఘిక సేవా కార్యక్రమాలు
- \* నమగ్ర కుటుంబ, సామూహిక కార్యకలాపాలు
- \* సిబ్బందికి కూడా ఆరోగ్య ప్రోత్సాహక విధానం

**పాఠశాలలో మానసిక ఆరోగ్యపరమైన సమస్యల్లో రకాలు**

1. మానసిక ఆరోగ్య ప్రోత్సాహక కార్యక్రమం ద్వారా అవగాహన, సామర్థ్య వృద్ధిని పెంచడం
2. విశ్వజనీన మరియు ఎంపిక చేసిన నిరోధక చర్యల ద్వారా ప్రమాదాలను, సమస్యలను నివారిస్తూ, రక్షణాత్మక చర్యలు పాటించడం
3. నిరోధించడం, ముందుగానే జోక్యం చేసుకొనే వ్యూహాలతో పిల్లల్లో తొలి దశలోనే ఉన్న మానసిక సమస్యలను గుర్తించడం పాఠశాలలో మానసిక ఆరోగ్య కార్యక్రమానికి ప్రణాళిక.

పై పట్టికలోని ఒకటి నుంచి నాలుగో స్థాయి వరకు ప్రాథమిక, మాధ్యమిక, వరినరాల నిరోధక చర్యల గురించి ప్రస్తావించారు. ఒకటి, రెండు స్థాయిల్లో, ప్రాథమిక విద్యా స్థాయి వ్యాధి నివారణ, ఆరోగ్య ప్రోత్సాహక కార్యక్రమాలను లక్ష్యంగా చేసుకోగా, అరోగ్య, అనారోగ్య కారకాలను గురిస్తూ విద్యార్థుల్లో ఆరోగ్యకరమైన ప్రవర్తనను

ప్రోత్సహిస్తూ, మానసిక సమస్యలు తలెత్తకుండా ప్రోత్సహించడంపై దృష్టి పెట్టడం జరిగింది. మాధ్యమిక స్థాయిలో పట్టికలోని మూడో స్థాయి ప్రకారం మానసిక జాడ్యాల బారిన పడిన వారిని ఎంపిక చేసుకొని వారిని రక్షించడం లక్ష్యంగా ఉంది. పరిసర నిరోధకత గురించి ప్రస్తావించిన నాలుగో స్థాయిలో ఇప్పటికే మానసిక సమస్యలతో బాధపడుతున్నవారిని లక్ష్యంగా చేసుకొని సరైన చికిత్స అందిస్తూ, వ్యాధి తీవ్రతను తగ్గించడానికి, మళ్ళీ తిరగదోడకుండా ఉండడానికి శ్రద్ధ తీసుకోవడం జరుగుతుంది.

ఇవన్నీ ఆచరించడానికి ప్రాథమిక మార్గదర్శకాలు పాఠశాల ఆధారంగా మానసిక ఆరోగ్య క్రమాలను పర్యావరణానికి, విద్యార్థికి అనుకూలంగా ఉండాలి.

**1. పర్యావరణ అనుకూల దృక్పథం**

ఈ దృక్పథంలో పాఠశాలలో విద్యా వాతావరణాన్ని మెరుగు పర్చడానికి, సూట్లోని ఆరోగ్యకరమైన పరిస్థితులను విద్యార్థులు సవ్యంగా వినియోగించుకొనే విధంగా ఉండాలి. సానుకూల మానసిక ఆరోగ్య వాతావరణంలో భాగంగా పిల్లలు స్కూల్లో గడిపే సమయం, ఆట స్థలాల నిర్మాణం, పాఠశాల భవన నిర్మాణం, తరగతుల్లో అలంకరణ వంటివి కీలకంగా ఉంటాయి. సమస్యయంతో, కలిసికట్టుగా.. ఇటు స్కూలు సిబ్బందిలో, అటు విద్యార్థులు, తల్లిదండ్రుల్లో మెరుగైన సమాచారం, అవగాహన, పరస్పర గౌరవ భావం కలిగే కార్యక్రమాలను రూపొందించాలి. దీని ద్వారా ఈ కార్యక్రమానికి ఒక దిశా నిర్దేశం లభిస్తుంది.

**2. విద్యార్థుల అనుకూల దృక్పథం**

విద్యార్థుల అనుకూల దృక్పథం అంటే అందులో వ్యక్తిగత మానసిక ఆరోగ్య సంప్రదింపులు, ప్రత్యేక సమస్య కేంద్రంగా పరిష్కారాలతో పాటు సాధారణ తరగతి కార్యక్రమాలు నుంచి మెరుగ్గా అందరితో

కలిసిపోయే వైపుణ్యం, సాంఘిక మద్దతు, స్వీయ గౌరవం కీలకమైనవి. ప్రతి దేశంలో, సమాజంలో, కమ్యూనిటీలో యువతకి సాధికారత కల్పించడానికి మెరుగైన వాతావరణాన్ని కల్పించాల్సి ఉంటుంది. నవ యువకులు జ్ఞానాన్ని సముపార్జించడానికి, సరైన దృక్పథాన్ని అలవర్చుకోవడానికి, విలువలు, జీవనశైలి తదితర అంశాల నుంచి ఎన్నో విధాల లబ్ధి పొందుతారు. జీవన నైపుణ్యాలన్నవి.. నవ యువకులను విమర్శనాత్మకంగా, నృజనాత్మకంగా ఆలోచించడానికి, తమ భావాలను సరిగ్గా వ్యక్తీకరించడానికి, ఆరోగ్యకరమైన సంబంధాలను నెలకొల్పుకోవడానికి, ఇతరుల మనోభావాలను గుర్తించడానికి, వారి జీవితాలను ఆరోగ్యకరమైన, ఉత్పాదక భరితంగా గడుపుతూ సమస్యలను సకాలంలో పరిష్కరించుకొనే, సరైన నిర్ణయాలు తీసుకొనే శక్తిని ఇస్తాయి. అలాంటి జ్ఞాన సంపద, నైపుణ్యాలు చక్కటి ప్రవర్తనను తీర్చిదిద్దుతాయి. వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచుతాయి. గాయాల బారిన పడకుండా కాపాడతాయి. ఆరోగ్యకరమైన సంబంధాలు నెలకొల్పుకోవడానికి దోహదపడతాయి. వారీలో నాయకత్వ లక్షణాలను పెంపొందిస్తాయి. ఇలాంటి పురోగామి పాఠశాలల సంఖ్య ఎంతగా పెరిగితే అంతగా అవి పిల్లల్లో సాంఘిక, మానసిక పోటీ పటుత్వాన్ని పెంచుతాయి. అందుకని అలాంటి పాఠశాలలు సురక్షితమైన వల వంటి పాత్రను పోషిస్తూ, వారి అభ్యాసన, అభివృద్ధి, మానసికాభివృద్ధికి హాని కలిగించే ఆపదల నుంచి చిన్నారులను రక్షిస్తాయి. పాఠశాల మానసిక ఆరోగ్య కార్యక్రమాలు మానసిక ఆరోగ్యాన్ని మెరుగు పర్చడమే కాకుండా నేర్చుకొనే శక్తిని పెంపొందించడం ద్వారా మానసిక సమస్యలను క్రమబద్ధీకరిస్తాయి.

## భారత్ లో మహిళా విద్య - సవాళ్లు



విద్య, లింగ నిష్పత్తికి మధ్య ఉన్న చిక్కుముడిని విప్పడం అంత తేలిక కాదు. అనేకానేక అసమానతల పొరలు, కుల, మతపరమైన సమూహాల నేపథ్యంలో చిన్నారులకు పాఠశాల విద్య అందించే అనుభవాలను క్రోడీకరిస్తూ విద్యార్థుల నమోదు శాతాన్ని పెంచడానికి ఇప్పటికే ఉన్న ప్రమాణాల స్థాయిని మించి కృషి చేయాల్సిన అవసరం ఉంది.

విద్యలో లింగ సమానత్వాన్ని బాలికలకు ప్రాథమిక విద్య అందుబాటులో ఉండడం వృద్ధి చెందడాన్ని మూడు వరన్పరం అనుసంధానమైన అంశాలు ప్రభావితం చేస్తున్నాయని విస్పష్టంగా తెలుస్తున్నది. సంస్కృతి-సమాజం, ఆర్థిక వ్యవస్థ, విద్యా ప్రక్రియ వంటి మూడు అంశాలు బాలికా విద్యను ప్రభావితం చేస్తున్నాయి. నిజానికి ఈ అంశాల గురించి వ్రత్యేకంగా వ్రస్తావించవలసిన అవసరం లేదు. ఎందుకంటే బాలికా విద్యపై జరుగుతున్న ప్రధాన విశ్లేషణలో ఇవి అంతర్భాగంగా ఉన్నాయి. లింగపరమైన అంశాన్ని ఒక ప్రత్యేకమైన కేటగిరీగా స్థానిక, ప్రాంతీయ, సాంఘిక కోణంలో విస్తృత ప్రాతిపదికన అధ్యయనం చేయాల్సిన అవసరముందని అందరూ అంగీకరిస్తున్నారు. భారత్ కు ఒక సుసంపన్నమైన, వైవిధ్యభరితమైన దేశంగానూ అదే సమయంలో అనేకానేక వివక్షతలున్న దేశంగానూ గుర్తింపు ఉంది. దేశంలోని సాంఘిక, ఆర్థిక అసమానతలు, లింగపరమైన అంశాలు సంక్లిష్టమైన వలయంగా మారి బాలికలు పాఠశాలలకు వెళ్లడానికి ఒకవైపు ప్రోత్సాహకరంగానూ, మరోవైపు

ఆటంకంగానూ తయారయ్యాయి. ఆర్థిక వివక్ష, సాంఘిక అసమానతలు బాలికా విద్యలో కీలకాంశాలుగా ఉన్నప్పటికీ స్థానిక సాంస్కృతిక విశ్వాసాలు, అలవాట్లు ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తున్నట్లు పలు పరిశోధనల్లో వెల్లడైంది.

అందువలన భారత్ లో పేదరికం, సాంఘిక అసమానతలు, లింగపరమైన అంశాలు కలిగించే ప్రభావాన్ని అధ్యయనం చేయడం ముఖ్యమైంది. ఈ మూడు అంశాలు దేశంలోని వివిధ ప్రాంతాల్లో వివిధ రకాల ప్రభావాలను కలిగిస్తుంటాయి. ఒకదాని ప్రభావం మరొకదానిపైనా ఉంటూ బాలికా విద్య పురోగతిలో నిర్ణయాత్మక పాత్రను పోషిస్తుంటాయి. వీటిని అర్థం చేసుకోవడం, పరిష్కరించడం నేడు అతి పెద్ద సవాలుగా నిలిచింది. ఈ నేపథ్యంలో కింద పేర్కొన్న వాటిని గుర్తించాల్సిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

\* బాలిక విద్య నమోదు, హాజరులలో స్త్రీ, పురుష బేధాల కన్నా పట్టణ, గ్రామీణ ప్రాంతాల మధ్య తేడానే ఎక్కువగా ఉంది.

\* లింగపరమైన, సాంఘిక వర్గాల మధ్య బేధాల కన్నా, వెనుకబడిన, అభివృద్ధి చెందిన ప్రాంతాల మధ్య తేడానే ఎక్కువగా ఉంది.

విమలా రామచంద్రన్, ప్రముఖ విద్యావేత్త.

E-mail: erudelhi@gmail.com

\* లింగపరమైన, సాంఘిక, ప్రాంతీయ భేదాల కన్నా దారిద్ర్య రేఖకు దిగువున ఉన్న వర్గాలు, ఉన్నతస్థాయి వర్గాల మధ్య తేడా మరింత కీలకమైంది.

\* సాంఘిక వర్గాల మధ్య ప్రత్యేకించి గిరిజన జాతులు, ముస్లింలు, మరికొన్ని షెడ్యూల్డ్ జాతుల్లోని ఉప కులాలకు, అగ్రవర్ణాలు, క్రీష్టియన్లు, ఇతర మతాల వారి మధ్య తేడా అధికంగా ఉంది.

\* కమ్యూనిటీల మధ్య తేడాలున్నా కమ్యూనిటీల్లో అంతర్గతంగా విభేదాలు కూడా బలంగా ఉన్నాయి. ఉదాహరణకి, గిరిజనుల్లోనే కొన్ని తెగల్లో అక్షరాస్యత అధికంగా ఉంటే, మరికొన్ని దళిత వర్గాల్లో ఇతర వర్గాల కన్నా మాత్రమే మెరుగ్గా ఉంది.

విద్యలో లింగ పరమైన విభేదాలపై కీలకమైన విశ్లేషణ 1990ల్లో ప్రారంభం కాగా అందులో అందుబాటులో వున్న స్కూళ్ల వివరాలు, పిల్లలను ప్రత్యేకించి బాలికలను పాఠశాలలకు పంపడానికి సిద్ధంగా ఉన్న కుటుంబాల సమాచారాన్ని సేకరించారు. అయితే, తదుపరి సంవత్సరాల్లో విద్యకి సంబంధించి డిమాండ్, సపైని విడదీసి చూడరాదని తేలింది. ఎక్కడైతే పాఠశాలలు అందుబాటులో ఉన్నాయో, ఎక్కడైతే ఆయా పాఠశాలలు క్రమం తప్పకుండా నడుస్తున్నాయో అక్కడంతా విద్యకి ప్రాధాన్యం పెరగడాన్ని పలు అధ్యయనాలు సూచించాయి. అదే సమయంలో ఎక్కడైతే పాఠశాలలు సవ్యంగా నడవలేదో, ఉపాధ్యాయుల హాజరు, నిర్వహణ సరిగ్గా లేదో, తమ బాలికలకు ఆయా పాఠశాలలు సురక్షితం కాదని స్థానిక ప్రజాసేవక భావించిందో అక్కడంతా పాఠశాల విద్యకి ప్రాధాన్యం తగ్గిపోయింది. చక్కగా పాఠశాలలు నడుస్తున్న ప్రాంతాల్లో కుటుంబాల నిర్ణయాలకు అతీతంగా బాలికా విద్య వృద్ధి చెందడాన్ని గుర్తించారు. సాపేక్షికంగా సాంఘికంగా వృద్ధి చెందిన వర్గాల కన్నా వెనక

బడిన ప్రాంతాలు, వర్గాల్లో తరగతి గదుల్లోని వాతావరణం, ఉపాధ్యాయుల దృక్పథం, పిల్లల నడవడిక కారణంగా విద్యావ్యాప్తి అధికంగా ఉన్నట్లు తేలింది. సంవత్సరాల తరబడి తరగతి గదుల్లో పాఠ్యాంశాల బోధన తీరుతెన్నులు, ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాల నిర్వాహకుల దృక్పథం, బోధనాంశాలు వంటివి సాంఘిక విభేదాలు, లింగ వివక్ష వంటి వాటిని అధిగమించడంలో కీలక పాత్ర పోషిస్తాయని ఎంవీ ఫౌండేషన్ లాంటి స్వచ్ఛంద సంస్థల అధ్యయనంలో స్పష్టమైంది. థాయ్‌లాండ్‌లోని జొమిటిన్‌లో నిర్వహించిన అందరికీ విద్య సమావేశం విద్యావ్యాప్తిలో లింగ వివక్షతను గణనీయంగా అధిగమించినట్లు తెలుస్తున్నది. (పట్టిక చూడండి).

|                                  | 2001 జనన గణన | 2011 జనన గణన |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| గ్రామీణ బాలికలు ఎస్టీ            | 32.4         | 46.9         |
| గ్రామీణ బాలికలు ఎస్సీ            | 37.6         | 52.6         |
| మొత్తం గ్రామీణ బాలికలు           | 46.13        | 57.9         |
| ఎస్సీ, ఎస్టీయేతర గ్రామీణ బాలికలు | 50.2         | 61.1         |
| గ్రామీణ బాలురు ఎస్టీ             | 57.4         | 66.8         |
| పట్టణ బాలికలు ఎస్సీ              | 57.5         | 68.6         |
| పట్టణ బాలికలు ఎస్టీ              | 59.9         | 70.3         |
| గ్రామీణ బాలురు ఎస్సీ             | 53.7         | 72.6         |
| మొత్తం గ్రామీణ బాలురు            | 70.7         | 77.1         |
| మొత్తం గ్రామీణ బాలికలు           | 72.86        | 79.1         |
| ఎస్సీ, ఎస్టీయేతర గ్రామీణ బాలురు  | 74.3         | 79.9         |
| ఎస్సీ, ఎస్టీయేతర పట్టణ బాలికలు   | 75.5         | 81           |
| పట్టణ బాలురు ఎస్టీ               | 77.8         | 83.2         |
| పట్టణ బాలురు ఎస్సీ               | 77.9         | 83.3         |
| మొత్తం పట్టణ బాలురు              | 86.27        | 88.8         |
| ఎస్సీ, ఎస్టీయేతర పట్టణ బాలురు    | 87.6         | 89.7         |

పట్టిక 1: గ్రేడ్వారీగా అక్షరాస్యతలో అసమానత్వం

| ప్రాథమిక తరగతులు    | ప్రాథమిక తరగతులు    | సెకండరీ తరగతులు     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 - 5               | 1 - 8               | 1 - 10              |
| ఎస్టీ బాలురు 37.2   | ఎస్టీ బాలికలు 55.4  | ఎస్టీ బాలికలు 71.3  |
| ఎస్టీ బాలికలు 33.9  | ఎస్టీ బాలురు 54.7   | ఎస్టీ బాలురు 70.6   |
| ఎస్సీ బాలురు 29.8   | ఎస్సీ బాలురు 46.7   | ఎస్సీ బాలురు 57.4   |
| మొత్తం బాలురు 28.7  | మొత్తం బాలికలు 41.0 | ఎస్సీ బాలికలు 54.1  |
| మొత్తం బాలికలు 25.1 | మొత్తం బాలురు 40.3  | మొత్తం బాలురు 50.4  |
| ఎస్సీ బాలికలు 23.1  | ఎస్సీ బాలికలు 39.0  | మొత్తం బాలికలు 47.9 |

పట్టిక 2: 2010-11లో మధ్యలో విద్య వదిలేసిన వారి గ్రేడ్లలో అసమానత్వం

విద్య, లింగ నిష్పత్తికి మధ్య ఉన్న చిక్కుముడిని విప్పడం అంత తేలిక కాదు. అనేకానేక అసమానతల పౌరలు, కుల, మతపరమైన సమూహాల నేపథ్యంలో చిన్నారుల్లో పాఠశాల విద్య అందించే అనుభవాలను కోడికరిస్తూ విద్యార్థుల నమోదు శాతాన్ని పెంచడానికి ఇప్పటికే ఉన్న ప్రమాణాల స్థాయిని మించి కృషి చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. లింగ సమానత్వాన్ని సాధించడానికి మధ్యలో ఉన్న తేడాను భర్తీ చేయడానికి సమాజంలో నిబిడికృతమైన అసమానతల కన్నా ప్రస్తుతం ఉనికిలో ఉన్న విద్యా వ్యవస్థను మరింత పరిపుష్టం చేయాల్సిన అవసరం ఉంది. విద్యారంగంలో లింగపరమైన, సాంఘిక అసమానతలను తొలగించడానికి వాస్తవికంగా ఉన్న అనేకమైన లింగపరమైన సమస్యలు, పలు విధాలైన అడ్డంకులను అధిగమించే ప్రణాళికలను రూపొందించాలి. భారత్‌లో సంక్షిప్తమైన సాంఘిక, వ్యవస్థీకృత నిర్మాణంలోనే లింగపరమైన అంశాలు ఇమిడి ఉన్నాయి. అందువలన, ఒకవైపు ఇప్పటికే ఉనికిలో ఉన్న పాఠశాల విద్యా విధానాన్ని, మరోవైపు విస్తృత ప్రాతిపదికన ప్రత్యేకమైన స్థానిక అసమానతలు, సాంఘిక, ఆర్థిక చట్రంలో

విద్యారంగంలో నెలకొన్న లింగపరమైన అసమానతలను అధ్యయనం చేయాల్సిన అవసరం ఉంది.

**ఒక అర్థవంతమైన ప్రయత్నం!**

దేశంలో అధిక సంఖ్యలో పాఠశాలలు, వాటిలో మౌలిక సౌకర్యాల కల్పన, సార్వజనీన నమోదు కార్యక్రమం, మెరుగైన బోధన కావాలని అందరం నూత్రప్రాయంగా అంగీకరిస్తున్నాం. అయితే, తరగతి గదుల్లో వాస్తవికంగా జరుగుతున్న బోధన, అభ్యాసం సూక్ష్మ వివరాలను మనం విస్మరిస్తున్నాం. అర్థవంతమైన రీతిలో విద్య అందుబాటులోకి రావడమంటే, నియత విద్యావ్యవస్థలో విద్యావకాశాలు అందరికీ అందుబాటులోకి రావడంతో పాటు మరీ ముఖ్యంగా నాణ్యమైన విద్యా ఫలాలు విద్యార్థులందరికీ సమానంగా అందాలి. ఈ విధమైన ఒక అర్థవంతమైన విద్యావకాశాలు ప్రతి దశలో అంటే పిల్లవాడు స్కూలుకు వెళ్లడం మొదలుకొని లేదా విద్యార్థి వద్దకే పాఠశాలను తీసుకొక్కడం వరకు కల్పించాలి. ఏ సామాజిక వర్గాలకైనా ప్రతి విద్యార్థికి పాఠశాల అందుబాటులో ఉండేలా చేయడంతో పాటు పిల్లవాడు పాఠశాలకు వెళ్లిన తరువాత అక్కడ సురక్షితమైన విధంగా అందరికీ ఏవో కొన్ని వైపుణ్యాలను నేర్పించడం కాకుండా ఫలప్రదమైన విద్యాబోధన అందించాలి. ఇందులో ఉపాధ్యాయులను కూడా పలు రకాలైన విధానాలతో సన్నద్ధం చేయాలి. తద్వారా వారు విభిన్నమైన బోధనా రీతులను అమలు పరుస్తూ పాఠశాల పురోభివృద్ధికి కృషి చేయడం సాధ్యం అవుతుంది. అంతకన్నా మరీ ముఖ్యంగా, తరగతులను సురక్షిత ప్రాంతాలుగా తీర్చిదిద్దాలి. సమాజంలోని అన్ని వర్గాలకు చెందిన పిల్లలు ఎలాంటి అసమానతలు, అవమానాలు ఎదుర్కొనకుండా చక్కగా విద్యను అభ్యసించే వాతావరణాన్ని కల్పించాలి. దీంతో పాఠశాల విద్యను మధ్యలో మానివేసే వారి శాతం తగ్గుముఖం పడుతుంది, విద్యార్థులు

ఒక తరగతి నుంచి మరో తరగతికి సజావుగా మారుతారు, ఉన్నతస్థాయిలో అభ్యాసం జరుగుతుంది, మరీ ముఖ్యంగా చక్కటి విద్యను అందరూ సమాన స్థాయిలో నేర్చుకొనే వేదిక సిద్ధమవుతుంది.

**విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులకు సురక్షితమైన, వివక్ష లేని వాతావరణం**

మనం నివసిస్తున్న ఈ సమాజంలో పాఠశాల అన్నది బీజప్రాయమైందని అంటారు. అయితే సమాజంలో, కమ్యూనిటీల్లో ఉండే అంతర్గత సంబంధాలే పాఠశాలలో కూడా ప్రతిఫలిస్తాయి. అయితే ఇక్కడే ఉపాధ్యాయులు తగిన రీతిలో శిక్షణ పొంది ఉండకపోతే సమాజంలోని అవే ప్రవర్తనా రీతుల్ని, అపోహలను విద్యార్థుల్లో కొనసాగిస్తారు. కేవలం పాఠశాలలే కాకుండా ప్రభుత్వ నిధులతో నడిచే అన్ని సంస్థల్లోనూ ఇదే విధానాన్ని అవలంబించాలి. సమాన హక్కులు, వివక్ష లేని హక్కులు మనకు రాజ్యాంగం ద్వారా సంక్రమించాయి. అందుకని ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాల అధిపతులు పాఠశాలల్లో వివక్షా రహిత వాతావరణాన్ని కల్పించడానికి విధాయకంగా కృషి చేయాలి. భారత రాజ్యాంగాన్ని స్ఫూర్తిగా తీసుకొని సమాన హక్కులకు భంగం కలిగించే, వివక్షా పూరిత ప్రవర్తనకు కఠిన శిక్షలు ఉంటాయని ఉపాధ్యాయులే కాకుండా స్థానిక సమాజాల నాయకులకు తెలియచెప్పాలి. పాఠశాల విద్యలో నిమగ్నమైన వారందరూ వివాదరహితమైన ప్రవర్తనా నియమావళిని అనుసరించేలా చర్యలు తీసుకోవాలి. ఈ విషయాలను రాతపూర్వకంగా అన్ని పాఠశాలలు, విద్యాసంస్థల్లో ప్రముఖంగా ప్రదర్శించాలి. అదే సమయంలో పిల్లలు మరీ ముఖ్యంగా బాలురు ఇతర పిల్లల పట్ల ప్రత్యేకించి బాలికల పట్ల ప్రవర్తన, నడవడిక, భిన్న లక్షణాలను, వైవిధ్యాలను గౌరవించడాన్ని నేర్పించాలి. సమభావన నిండి ఉన్న వాతావరణంలో పిల్లలు పెరిగేలా చూడాలి.

ఇందుకోసం వివక్షాపూరితమైన, అసమానమైన వైఖరి అవలంబించకుండా ఉపాధ్యాయులు, పాఠశాల అధిపతులు, స్థానిక రాజకీయ నేతలపై నైతికపరమైన ఒత్తిడి తీసుకొని రావాలి.

అయితే ఇవాళ ఉపాధ్యాయుడికి ఇచ్చే శిక్షణ కేవలం పరిపాలన పరమైన, సిలబస్ కి సంబంధించిన విషయాలకే పరిమితం అవుతోంది. ఇదే కాకుండా అసలు శిక్షణ అంటేనే ఉపాధ్యాయులకు ఏవగింపు కలిగే ధోరణి కూడా పెరగడాన్ని మనం గమనించవచ్చు. అదే విధంగా ఉపాధ్యాయులకు ఇచ్చే స్వల్ప కాలిక శిక్షణలు వారికి సిలబస్ కి, ఇతర విద్యా విషయాలకు సంబంధించి పూర్తిస్థాయిలో ఉండడం లేదు. దీని కోసం ప్రత్యామ్నాయ వేదికలను సిద్ధం చేసి అందులో ఉపాధ్యాయులు, స్థానిక నేతలు సంయుక్తంగా పాఠశాలల్లో వివక్షపూరిత వాతావరణాన్ని నిర్మూలించడానికి తీసుకోవాల్సిన చర్యలపై చర్చించేలా చేయాలి. ఇంకా సరిగ్గా చెప్పాలంటే పాఠశాలల్లో వివక్షపూరిత వాతావరణాన్ని తీవ్రంగా పరిగణించాలి. దీన్ని నిర్మూలించడానికి అన్ని స్థాయిల్లో కృషి జరగాలి. దీనికి దగ్గరి దారులంటూ ఏవీ లేవు. ప్రభుత్వం, పౌర సమాజాలకు చెందిన సంస్థలు ఈ అంశాన్ని తీవ్రంగా పరిగణించి, అన్ని కోణాల్లో అధిగమించడానికి ప్రయత్నించాలి.

మన సిలబస్ లోనే లింగ వివక్ష అంశాలు ఉన్నాయనడానికి అనేక ఉదాహరణలున్నాయి. బరోడాకి చెందిన ఒక పాఠశాల విద్యార్థిని ఈ విషయాన్ని ఓ కవిత రూపంలో మనముందుంచింది. తన పాఠ్య పుస్తకాల్లో రాజులు, సైనికులు పురుషులే ఉండడాన్ని ఆ అమ్మాయి గుర్తించింది. అయితే శత్రువులను దునుమాడడంలో అనేకమంది వనితలు, రాణులుగా, సైనికులుగా పోషించిన సంఘటనలు పాఠ్యాంశాల్లో లేకపోవడాన్ని

**తరువాయి 28వ పేజీలో...**

ప్రత్యేక వ్యాసం:

## ఐలువలతో కూడిన సమాజం దిశగా అడుగులు



మనిషి కేవలం తన తెలివితేటలను అలాగే మిగిల్చితే మనుగడ సాగించే అవకాశం లేదు. ఆ తెలివితేటలను జ్ఞానంగా మార్చుకోవాలి. అప్పుడు అతడు కేవలం మనుగడ సాగించడం మాత్రమే కాదు ఉన్నత శిఖరాలను అధిరోహిస్తాడు“ అని ప్రఖ్యాత ఇంగ్లీష్ రచయిత జార్జి బెర్నార్డ్ షా అన్నారు.

మనిషి కేవలం తన తెలివితేటలను అలాగే మిగిల్చితే మనుగడ సాగించే అవకాశం లేదు. ఆ తెలివితేటలను జ్ఞానంగా మార్చుకోవాలి. స్వాతంత్ర్య పోరాట దశలో దేశవ్యాప్తంగా అక్షరాస్యత అనేది చాలా తక్కువగా ఉండేది. ముఖ్యంగా సమాచార సాంకేతిక వ్యవస్థ కూడా అత్యల్పంగానే అందుబాటులో ఉండేది. ఉన్న కొద్ది పాటి ముద్రణ మాధ్యమం కూడా అందరికీ అందుబాటులో ఉండేది కాదు. కానీ గాంధీజీ విలువలు దేశమంతటా వేగంగా వ్యాపించాయి.

ఈ భూమ్మీద ఉన్న సకల జీవుల్లో మానవుడే అత్యున్నతుడుగా ఎదిగాడు. ఇందుకు కారణం మనిషి తన ఆలోచన, తెలివితేటలు, పరిశీలన, ప్రయోగం, అభివృద్ధి పరచడం, అవిష్కరణ ద్వారా జ్ఞానాన్ని పొందాడు. తన జీవితాన్ని సౌకర్యవంతంగా మార్చుకున్నాడు. నాగరికత అభివృద్ధి చెందే కొద్దీ, తరతరాలు ఒక పరిణామ క్రమంలో అభివృద్ధి కొనసాగింది. ముందు తరాలకు తమ జ్ఞానాన్ని అందించడం ద్వారా మానవ జాతి క్రమంగా ముందుకు సాగింది. జ్ఞాన సముపార్జన అనేది మనిషి బాధ్యతగా పరిణమించింది. పద్ధతులు ఏమైనప్పటికీ, ముందు తరాలకు జ్ఞానాన్ని అందించాలంటే అది విద్య ద్వారానే సాధ్యం అవుతుంది. ప్రాచీన కాలం నుంచి వస్తున్న పరంపర పరిణామ క్రమంలో మన శాస్త్ర సాంకేతిక

పరిజ్ఞానం కూడ పెరిగింది. తొలినాళ్లలో పేవర్, పెన్సిల్ లాంటి సాధనాలు లేకపోయినప్పటికీ మహా కావ్యాలు, లిఖిత సాహిత్యాన్ని కాపాడుతూ కేవలం జ్ఞాపకశక్తి ద్వారా గుర్తుంచుకొని మరీ ముందు తరాలకు అమూల్యమైన సంపదగా అందించారు.

ప్రస్తుత దశలో విన్నతమైన అవకాశాలు ఉన్నాయి. ముఖ్యంగా ఏదైనా ఒక విషయాన్ని గుర్తించడం, సృష్టించడం, దాని పూర్వాపరాలను కనుగొనడం ద్వారా సరికొత్త పరిజ్ఞానం ఆవిష్కృతం అవుతోంది. అయితే ఇందుకు దారితీసిన పరిణామాల వెనుక శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పాత్ర స్పష్టంగా కనిపిస్తున్నది. ముఖ్యంగా సుమారు యాభై ఏళ్ల క్రితం వరకూ ప్రస్తుతం మనం చూస్తున్న ఐ ఫోన్ కానీ ఐ పాడ్ కానీ ఊహకు కూడా అందని పరికరాలుగా ఉండేవి. కానీ అవన్నీ ప్రస్తుతం అందుబాటులోకి వచ్చాయి. వాటి ద్వారా పొందాల్సిన ఉపయోగాలను పొందుతున్నాం. కానీ వీటి ఆవిష్కరణ వెనుక మానవ జాతికి ఉపయోగపడాలనే లక్ష్యం దాగి ఉంది. మనిషి తన జ్ఞానాన్ని పెంపొందించు కునేందుకు ప్రస్తుతం ఉన్న శాస్త్రసాంకేతిక పరిజ్ఞానం కూడా దోహదం చేస్తోంది.

పద్మశ్రీ జె.యస్. రాజ్ పుత్, విద్యావేత్త, న్యూఢిల్లీ

E-mail: rajput\_js@yahoo.co.in

ఇప్పుడు మానవుడు ప్రకృతి శక్తులను గుర్తించాడు. తన జీవితాన్ని సౌకర్యవంతం చేసుకునేందుకు మనిషి ప్రకృతిని అన్ని విధాలుగా ఉపయోగించుకుంటున్నాడు. మానవ జాతి భవిష్యత్తును గుర్తించి ఆ దిశగా అడుగులు వేస్తున్నాడు. తన ముందు తరాలకు సౌకర్యవంతమైన భవిష్యత్తును అందించేందుకు మనిషి ప్రపంచమంతా ఒకే కుటుంబం అనే భావనను గుర్తించాడు. చరిత్రలోకి తొంగి చూస్తే మనిషి తన పరిజ్ఞానంతో ఎంత అభివృద్ధి చెందగలడో, అలాగే ఎంత త్వరగా వినాశనం సృష్టించగలడో గమనించవచ్చు. మనిషి వనరుల అన్వేషణ వలన పాలనకు నాంది పలకగా, అది బానిసత్వం, వివక్షత లాంటి అమానవీయ చర్యల వైపు అడుగులు వేసింది. ఇక మనిషి కనుగొన్న అణుశక్తి మూలంగా హీరోషిమా, నాగసాకి పట్టణాలు పూర్తిగా తుడిచి పెట్టుకుపోయిన వైనాన్ని కళ్లారా చూశాం. ఈ రోజు మత ఛాందసవాదం, ఉగ్రవాదం లాంటివి చూస్తున్నాం.

అలాగే భూమిపై లభించే సహజ సంపదలను మనిషి కొల్లగొడుతున్నాడు. ఈ సహజ సంపద అనేది పరిమితం అని తెలిసినప్పటికీ, తిరిగి సృష్టించలేమనే జ్ఞానం ఉన్నప్పటికీ మనిషి ఆ దిశగా ఆలోచన చేయడం లేదు. ఫలితంగా మానవ మనుగడకే ప్రమాద ఘంటికలు మోగే పరిస్థితి తెచ్చుకున్నాడు. ఎప్పుడైతే అహంకారం మనిషి జ్ఞానాన్ని ఆవరిస్తుందో అప్పుడు విధ్వంసం మొదలవుతుంది. ఫలితంగా సహజ సంపద తరిగిపోవడం, యుద్ధాలు సంభవించడం లాంటి పరిస్థితులు తలెత్తుతాయి. మనిషికి ప్రకృతికి ఉన్న సున్నితమైన బంధాన్ని తెంచే దిశగా అడుగులు వేస్తున్నాడు. అందుకు ఫలితంగా పర్యావరణ విధ్వంసం, నదులు జీవం కోల్పోవడం లాంటి పరిణామాలు గమనిస్తున్నాం.

ఇదిలా ఉంటే ప్రపంచం ఇలా విధ్వంసం దిశగా అడుగులు వేస్తున్న విషయం

అందరికీ తెలిసిందే. అయినప్పటికీ చికిత్స చేయకుండా విధ్వంసం చూస్తూనే ఉన్నారు. ప్రస్తుతం ప్రపంచం పతనపు అంచులను అంచనా వేసే స్థాయికి చేరుకున్నాం. అయినప్పటికీ ప్రపంచ దేశాల నేతలు మాత్రం ఈ విధ్వంసాన్ని నిరోధించే దిశగా కార్యాచరణ చేపట్టడం లేదు. కేవలం కంటితుడుపు చర్యలతోనే సరిపెడుతున్నారు. చికిత్స తెలిసినప్పటికీ వ్యాధిని నిరోధించలేని దశలో ఉన్నాము.

అన్నీ తెలిసినా ఎందుకిలా విధ్వంసం దిశగా పయనిస్తున్నాం అంటే మాత్రం నమాధానం చెప్పడం కష్టం. తన జీవావరణాన్ని తన చేతులతోనే నాశనంచేస్తూ మనిషి కదులుతున్నాడు. ప్రపంచాన్ని అభద్రత వైపు పయనం అయ్యేలా చేస్తున్నాడు. ఇందుకు సంబంధించిన జ్ఞానం ఉన్నప్పటికీ గుర్తించడం లేదు. ఇందుకు పరిష్కారం వేద జ్ఞానంలో గమనించవచ్చు. లేనివక్షంలో ప్లేటో ప్రవచించిన రిపబ్లిక్ లోనూ గమనించవచ్చు. ముఖ్యంగా ఒక మంచి జీవితం ఆయా మనుషులు చేసే కర్మాను సారమే సిద్ధిస్తుంది. ఒక మనిషి తాను ఏం చేయాలి, ఎలా ఉండాలి అని నిర్ణయించుకోవాలంటే దానికి పరిష్కారం ఉపాధ్యాయుడు, మరియు విద్య.

ఒక అధ్యాపకుడు మాత్రమే సాధారణ వ్యక్తిని ఉన్నతుడిగా మార్చగలడు. మానవత్వం నుంచి దైవత్వానికి పయనింపచేయగలడు. ఫలితంగా విలువలతో కూడిన వ్యక్తిత్వ వికాసం సాధ్యమవుతుంది. సత్యం, అహింస, శాంతి లాంటి విలువలు చుట్టూరా వికసిస్తాయి. ఈ విలువలను బోధించడం ద్వారా సమాజంలో ఉన్నత విలువలు కలిగిన వ్యక్తిత్వాలు తయారవుతాయి. దేశ అభివృద్ధికి అడుగులు వేసే తరం ఆవిష్కృతం అవుతుంది. విద్య అనేది మానవ జాతి వికాసానికి ఎల్లప్పుడూ తోడ్పడుతూనే ఉంటుంది.

జాతిపిత మహాత్మాగాంధీ ప్రకృతి

గురించి చెబుతూ.. “ప్రకృతి మనిషి అవసరాలు తీర్చేందుకు అన్నింటినీ సమకూర్చిపెట్టింది“ అని పేర్కొన్నాడు. అలా అని ప్రతీ ఒక్కరి అహంకారాన్ని ప్రకృతి తీర్చలేదు. పైన మహాత్మాడు పేర్కొన్న వాక్యంలోనే అసలు సంగతి దాగి ఉంది. మనిషి తన స్వార్థం కోసం ప్రకృతిని విధ్వంసం చేస్తున్నాడు. మహాత్మాని ఈ వ్యాఖ్య ఒక హెచ్చరిక లాంటిదే. దీన్ని బట్టి అపరిగ్రహం అనే భారతీయ తాత్విక భావనను అందరూ అలవరుచు కోవాలి. ముఖ్యంగా పలు అంతర్జాతీయ వేదికల్లోనూ, పర్యావరణ సదస్సుల్లోనూ ప్రపంచ దేశాల నేతలు ప్రకృతిని కాపాడుకునే ప్రతిపాదనలను లేవనెత్తు తుంటారు. కానీ వాటి ఆచరణ మాత్రం కాగితాలకే పరిమితం. ముఖ్యంగా వీటి వెనుక ఉన్న అసలైన కారణం విలువల పతనం అన్నది గుర్తించాలి. విలువల పతనమే మానవ జాతికి ప్రమాదకర పరిస్థితులను తెచ్చిపెట్టింది. ఈ విషయాలను గుర్తించాల్సిన అవసరం ఉంది.

ముఖ్యంగా విలువలను బోధించేందుకు విద్యాలయాల్లో సరైన స్థలం. ఫలితంగా విలువలు పునఃస్థాపన చేసే వీలు కలుగుతుంది. ముఖ్యంగా సృష్టి గురించి, ప్రకృతి రూపం, కాపాడాల్సిన ఆవశ్యకత లాంటి తాత్విక భావనలతో కూడిన విద్య అవసరం. ముఖ్యంగా విలువలతో కూడిన విద్యలో శాంతి, అహింస సౌభ్రాతృత్వం లాంటివి అత్యంత ఆవశ్యకమైనవి. ముఖ్యంగా ప్రకృతిని ఆధ్యాత్మిక దృష్టితో పరిశీలించినప్పుడు విలువలతో కూడిన జ్ఞానం అవగతం అవుతుంది. యునెస్కోకు చెందిన డెలోరెస్ కమిషన్ రిపోర్టు 21వ శతాబ్దం ఏడు రకాల సందిగ్ధతలను ఎదుర్కొంటున్నట్లు తెలిపింది.

వాటిలో ప్రధానంగా ప్రాపంచికం మరియు స్థానికం, విశ్వజనీనం మరియు వ్యక్తిగతం, సంప్రదాయం మరియు ఆధునికం, దీర్ఘకాలికం మరియు స్వల్పకాలికం, పోటీ

మరియు సమాన అవకాశాలు, తెలివి తేటల ప్రదర్శన మరియు నిగ్రహనం, ఆధ్యాత్మికం మరియు భౌతికం అని పేర్కొంది.

ఈ సందిగ్ధతలు ప్రపంచవ్యాప్తంగా నెలకొని ఉన్నాయి. ఓ వైపు గ్లోబల్ వార్మింగ్ ఎదుర్కొంటూనే మరోవైపు అభివృద్ధి సవాళ్లను కూడా ఎదుర్కొనాల్సి ఉంది. అలాగే భవిష్యత్ తరాలు ఉగ్రవాదం లాంటి శక్తులతో కూడా పోరాడాల్సి ఉంది. అలాగే ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఆర్థిక సంక్షోభం సైతం నెలకొని ఉంది. వీటన్నింటి వెనుక మూలకారణమైన విలువల పతనం కూడా గమనించవచ్చు. అందుకే విలువలతో కూడిన విద్య ఆవశ్యకతను గమనించవచ్చు.

### మానవతా విలువల వైపు నడక..

ప్రతీ నాగరికతలోనూ మరియు మతంలోనూ దేనికవే స్వంత ఆచార వ్యవహారాలు కలిగి ఉంటాయి. ఆయా నాగరికత లేదా మతంతో మమేకమైన ప్రజల జీవన విధానంలోనూ నడవడికలోనూ వాటి ప్రభావం ఉంటుంది. ముఖ్యంగా ఆయా మత, నాగరికత ప్రభావంతో ఆయా ప్రజలను ఒకే బంధంతో ముడివేస్తాయి. అందుకే ఫలానా మతం వారినీ, నాగరికతకు చెందిన వారిని సులభంగా గుర్తించవచ్చు. అయితే ప్రస్తుత కాలంలో వివిధ మతాల వారు, సంస్కృతులకు చెందిన వారు ఒకే దగ్గర పనిచేస్తున్న పరిణామం వేగంగా వృద్ధి చెందుతూ వస్తోంది. వారంతా కలిసి మెలిసి జీవిస్తున్న సందర్భం కూడా గమనించవచ్చు. 2001 లో న్యూయార్క్ నగరంలో జరిగిన జంట టవర్ల కూల్చివేత విషాదంలో ఒక విషయం గమనించవచ్చు. కూలిన టవర్లలో సుమారు 60 దేశాలకు చెందిన వివిధ మతాలు, భాషలు, ప్రాంతాలు, వర్ణాలకు చెందిన వారు కలిసి మెలిసి పనిచేస్తున్నారు. వారంతా వేర్వేరు జీవన విధానాలకు సంబంధించిన వారు అయినప్పటికీ ఈ ప్రపంచాన్ని అభివృద్ధి చేసే

ప్రక్రియలో కలిసి అడుగువేస్తున్నారు.

సాంస్కృతిక, మతపరమైన, భాష, జాతీయత లాంటి బేధాలు ఎన్ని ఉన్నప్పటికీ మానవ అభివృద్ధికి ఇవేవీ ప్రతిబంధకాలు కావు. ముఖ్యంగా ఏకత్వం, సమానత్వ లాంటి భావనలు అభివృద్ధి చెందాలంటే విద్యార్థి దశ నుంచే పెంపొందించవలసివచ్చింది. విద్య ద్వారానే ఏకత్వం, సమానత్వం లాంటి విషయాలు సమాజంలో పెంపొందించగలము. అయితే ఒక దేశం వారి విద్యా విధానాలను ఎలా రూపొందించుకోవాలి అనే అంశంపైనే అసలు చర్చ కొనసాగుతోంది. బహుళ జనావళి ఆమోదం పొందడంతో పాటు మన నాగరికతను, అభివృద్ధిని ప్రతిబింబించే విద్యావిధానాన్ని రూపొందించడం కూడా ప్రస్తుతం సవాలుగా నిలిచింది. అయితే మన దేశం విషయానికి వస్తే పరిస్థితులను అర్థం చేసుకోవచ్చు. ముఖ్యంగా మన దేశంలో విద్యావిధానం అట్టడుగుస్థాయి వరకు విజయవంతంగా అమలయ్యింది. ముఖ్యంగా దేశానికి స్వాతంత్ర్యం అనంతరం మనం ఎంచుకున్న విద్యావిధానం ద్వారా అట్టడుగు స్థాయి నుంచి సైతం మానవ వనరులను ప్రపంచానికి నూతన మానవవనరుల కల్పనకు దారులు చేసుకుంటోంది. అయితే ఈ విద్య పరిపూర్ణత వైపు అడుగులు వేయాల్సి ఉంది. నెల్సన్ మండేలా విద్యను వర్ణిస్తూ .. “విద్యఅనేది ఒక శక్తివంతమైన ఆయుధం దానితో ప్రపంచాన్ని మార్చవచ్చు” అని అంటాడు. విద్య ద్వారానే వ్యక్తి వికాసం జరుగుతుంది. ఈ వికాసం కుటుంబం, సమాజం మరియు విద్య ద్వారానే పరిపూర్ణతను స్వంతం చేసుకుంటుంది.

### ఏమి చేయవచ్చు..?

దేశ స్వాతంత్ర్య పోరాటం అందరినీ చైతన్యవంతం చేసింది. మహాత్మాగాంధీ లాంటి వ్యక్తి సత్య మార్గాన్ని స్వీకరించాడు. దేశ ప్రజలకు ఒక సందేశమిస్తూ తన జీవితమే

ఒక సందేశమని పేర్కొన్నాడు. ఇలా కోట్లాది మంది భారతీయులను ప్రభావితం చేస్తూ విలువలతో కూడిన జీవన విధానాలవైపు నడిపించాడు. అన్నార్థులకు ఆపన్న హస్తం, త్యాగనిరతితో దేశ ప్రజలను తన మార్గం వైపు ఆకర్షితులను చేయగలిగాడు.

స్వాతంత్ర్య పోరాట దశలో దేశవ్యాప్తంగా అక్షరాస్యత అనేది చాలా తక్కువగా ఉండేది. ముఖ్యంగా సమాచార సాంకేతిక వ్యవస్థ కూడా అత్యల్పంగానే అందుబాటులో ఉండేది. ఉన్న కొద్ది పాటి ముద్రణ మాధ్యమం కూడా అందరికీ అందుబాటులో ఉండేది కాదు. కానీ గాంధీ విలువలు దేశమంతటా వ్యాపించాయి. గాంధీజీ విలువలను ఆచరించడం ద్వారా చాలా భాగం మంది ప్రజలకు స్వతంత్ర అభిలాష కలిగింది. అందుకే పెద్ద ఎత్తున ప్రజలు స్వతంత్రోద్యమంలోకి కదిలారు. విద్యార్థి దశ నుంచే పాఠశాల స్థాయిలోనే గాంధీ మార్గాన్ని చిన్నారలకు పరిచయం చేస్తే విలువలు కలిగిన సమాజానికి దారుల వేయవచ్చు.

నైతికత లేని వ్యాపారం, శీలం లేని విద్య, విలువలు లేని రాజకీయం, మానవత్వం లేని శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం, పని లేకుండా సంపద, సేవ లేని ఆరాధనలను సామాజిక దోషాలుగా గాంధీజీ పేర్కొన్నారు.

ఈ సామాజిక దోషాలను నివారిస్తూ దేశమంతటా ప్రచారం చేయాల్సిన ఆవశ్యకత ఉంది. విలువలతో నిండిన వ్యక్తిత్వం వలన పనిచేసే స్థలంలోనూ, విద్యావిధానంలోనూ విప్లవాత్మకమైన మార్పులు గమనించవచ్చు. ముఖ్యంగా ప్రతి వ్యక్తి, విలువలను పాటించడం ద్వారా సమాజంలో ఉన్నతమైన విలువలను వ్యాప్తి చేయాల్సి ఉంది. విద్య విధానం అనే చోడక శక్తి ద్వారానే విలువలు సమాజంలో వ్యాప్తి చెందుతాయి. అప్పుడే పరిపూర్ణమైన వ్యక్తిత్వం కలిగిన వ్యక్తులు సమాజంలోకి వస్తారు.

**భారత్ లో మహిళా ఐడ్స్- సవాళ్లు**

పేర్కొంది. మగవారు మాత్రమే వైద్యులుగా ఉన్నట్లు పాఠ్య పుస్తకాల్లో ఉంటే, తను హాస్పిటల్ కి వెళ్లినప్పుడు ఓ మహిళా వైద్యురాలిని చూసింది. దేశంలో పురుషులు మాత్రమే వ్యవసాయం చేస్తారనే విధంగా స్కూలు పుస్తకాల్లో ఉంటే తను రైల్లో ఊరు వెళుతున్నప్పుడు పొలాల్లో పనిచేస్తున్న మహిళలను చూసి ఆ విద్యార్థిని ఆశ్చర్యానికి లోనైంది. కేవలం చదువుకుంటేనే జీవాతానుభవం బోధపడదని, వాస్తవిక జీవితం నుంచి ఎంతో నేర్చుకోవచ్చని తను చెబుతోంది.

ఇక గత రెండు దశాబ్దాలుగా మన పాఠ్యాంశాలను మార్చాలని, లింగ వివక్షత లేని సిలబస్ ను, వివక్షా రహితమైన పాఠ్యాంశాలను చేర్చాలని ప్రయత్నిస్తుంటే మన పాఠ్య పుస్తకాలు లింగవరమైన వివక్షతను, సాంఘిక దురాచారాలను ప్రోత్సహించే విధంగానే ఉండడం విచారకరం. మన పాఠ్య పుస్తకాల్లో పద బంధాల్లో, ఛాయా చిత్రాల్లో, చిత్రకారుడి చిత్రణలో, రచయితల వర్ణనల్లో ఇది పురుషత్వం, అది స్త్రీపరమైందని, కులాల ఆధారిత వృత్తుల ప్రస్తావన తొంగి చూస్తూనే ఉంటుంది. ఇందుకు అనేక ఉదాహరణలు ఉన్నాయి. గ్రామీణ, పట్టణ ప్రాంతాల చిత్రణలోనూ ఇదే బేధం కనిపిస్తుంది. పట్టణ ప్రాంతాలు సమృద్ధిగా ఉన్నట్లు, గ్రామీణ ప్రాంతాలు, గిరిజనేతరుల కన్నా గిరిజనులు వెనుకబడి ఉన్నట్లు చిత్రణలు మన పాఠ్య పుస్తకాల్లో ఇప్పటికీ కనిపిస్తూనే ఉంటాయి. ఒక పాఠ్య పుస్తకంలో పిల్లలకు సులువుగా అర్థం చేసుకోవడానికి ఇచ్చిన పలు ఉదాహరణలకు పట్టణా ప్రాంత పరిస్థితులే ఆధారంగా ఉంటున్నాయి. కథానాయకులు ఎప్పుడూ మగవారే ఉంటారు. ఇంటిపని ఆడవారే చేస్తారనే చిత్రణలూ ఉంటాయి. ఈ వాస్తవాన్ని గమనించిన ఎన్.సీ.ఎఫ్ 2005 'పిల్లల జీవితాలను తీర్చిదిద్దడంలో విద్య సమగ్ర పాత్ర

పోషిస్తుంది. ఆ విధంగా పౌరసత్వంలో సమానత్వాన్ని సాధించడానికి పిల్లల్లో ఆ దిశగా సాధికారత సాధించడానికి తగిన రీతిలో సిలబస్ ను రూపొందించాలి. మరీ ప్రత్యేకించి బాలికల్లో సాధికారత తీసుకొని రావడానికి, అవరోధాలను అధిగమించడానికి, వారి హక్కులను, ఉన్న అవకాశాలను సక్రమంగా వినియోగించుకోవడానికి కృషి జరగాలి. అయితే ఏదో నామమాత్రపు సమానత్వం కాకుండా సారంలో నిజమైన సమానత్వం రావాలి. నిజానికి, ఆచరణలో సాంఘికంగా వెనుకబడిన విద్యార్థులకు నాణ్యమైన విద్యను అందించడానికి అసమానమైన విధానాలను అవలంబించాల్సి వస్తుందని స్పష్టంచేసింది. ఈ లక్ష్యాన్ని సాధించే క్రమంలో విద్యావంతులు ఎవరైతే సిలబస్ ను రూపొందిస్తారో, పాఠ్య పుస్తకాలను రచిస్తారో, ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణనిస్తారో, పాఠశాలలను పర్యవేక్షిస్తారో వారు తప్పనిసరిగా సమానత్వ సాధనకు సరైన దృక్పథాన్ని అవలంబించాల్సి వస్తుంది. నాణ్యమైన విద్యను అందించడంలో, చక్కటి విద్యార్థులను తయారు చేయడంలో ప్రత్యేక శ్రద్ధ వహించాల్సి కూడా ఉంటుంది. ఎందుకంటే సిలబస్, పాఠ్య పుస్తకాలు మాత్రమే విభిన్నమైన విలువలు, వైవిధ్య జీవనాలను అర్థం చేసుకోవడానికి, వివక్షతకు వ్యతిరేకమైన వ్యక్తిత్వాలను రూపొందించడానికి వాహకాలుగా ఉంటాయి. ఇతరులను గౌరవించేలా బాలురకి శిక్షణ ఇవ్వాలి, ఇతరులు కాదన్నదానికి కూడా విలువు ఇవ్వడం నేర్పించాలి. ఇది ఒక్కటే లైంగిక వేధింపుల దుష్ట సంస్కృతికి అడ్డుకట్ట వేయగలదు. అదే విధంగా, పురుషత్వం అంటే ఏమిటి, స్త్రీత్వం అంటే ఏమిటో వాటి మధ్య ఉన్న తేడాపైనా తీవ్రస్థాయిలో చర్చ జరగాలి. విద్యా విధానాన్ని రూపొందించే విద్యావంతులు ఇలాంటి దృక్పథాన్ని అవలంబించడం ద్వారా బాలురు, బాలికల మధ్య లింగ భేదాలను అర్థం చేసుకోవడమే కాకుండా అలాంటి ఆపోహల

అవలంబిస్తున్నా అవలోకిస్తూ, వాటినుంచి తలెత్తే దుష్పరిణామాలను అంచనా వేయగలరు, తద్వారా లింగ అవరోధాలను అధిగమించే విభిన్నమైన మార్గాలను అన్వేషించడం సాధ్యం అవుతుంది. ఇక బాలికలు కూడా కుల, మత, తెగలు, గ్రామీణ, పట్టణాలతో సంబంధం లేకుండా ఉన్న లింగ వివక్షతకు గురవుతున్నారు. దీని ఫలితంగా విభిన్నమైన అకాంక్షలు, సామర్థ్యాలు, విశ్వాసాల స్థాయిని కల్పించడంలో అటంకాలు ఎదురవుతున్నాయి. అందుకనే లింగ వివక్షకు భిన్నంగా సమానత్వం కోసం సాగించే కృషిలో విద్యార్థులు అవరోధాలను అధిగమిస్తూ, వారి విభిన్నమైన సామర్థ్యాలను గుర్తినై పరిపూర్ణులుగా వృద్ధి చెందాలి.

**ముగింపు**

ఇంకా చాలా చెప్పాల్సింది ఉంది, విద్యా రంగంలో బాలికలు, మహిళా భాగస్వామ్యం కోసం చాంతాడంత జాబితాను తయారు చేయవచ్చును. గత యాభై సంవత్సరాల కాలంలో ఏర్పాటైన అనేక కమిషన్లు, కమిటీలు చాకలి వద్దంత సమస్యలను, సవాళ్లను, అనేక వ్యూహాలను ఏకరపు పెట్టాయి. అయితే ఆయా సిఫార్సులు, వ్యూహాలు ఎందుకని ఆచరణలోకి రాలేదని వరిశీలిస్తే, మనం కొన్ని విలువలు, సూత్రాలను తప్పనిసరిగా అమలు చేయాల్సి దానితో ఏకీభవించాల్సి ఉంటుంది. ఒకవేళ వాటిని అమలు చేస్తే, అప్పుడు మరికొన్ని ఉన్నతమైన వాటిని ఆచరణలోకి తీసుకొచ్చే అవకాశం ఉంటుంది. సరిగ్గా దీన్ని దృష్టిలో పెట్టుకొని అర్థవంతమైన రీతిలో అందుబాటులో విద్య, వివక్షా రహితమైన వైఖరి, జ్ఞాన నిర్మాణంలో లింగ రహిత ధోరణి వంటి మూడు కీలకాంశాలను గమనంలోకి తీసుకోవాలి. ఈ మూడింటి అమలు కోసం మనం కృషి చేస్తే ఆ తదుపరి మరింత ఉన్నతమైన లింగ సమానత్వం, సామాజిక న్యాయం వైపు ప్రయాణం ప్రారంభమవుతుంది.

విశేష వ్యాసం:

## సమీక్షితవిద్యకు ప్రణాళిక



ప్రస్తుతం విద్యాబోధనలో 3R పద్ధతి అమలవుతున్నది. అంటే చదవడం, రాయడం, లెక్కలుచేయడం వంటివి. ఏడాది చివరన విద్యార్థులప్రగతి సమీక్షించి వారికి ప్రోగ్రెస్ రిపోర్టులు, మార్కలపట్టికలు, పట్టాలు ఇచ్చి పంపేస్తున్నారు. అంటే విద్యాబోధనను నిరంతరం సాగాల్సిన ప్రక్రియలాగా కాకుండా ఒక వస్తువులా తయారుచేసి మార్కెట్లోకి వదులుతున్నారు. పిల్లలను ప్రపంచ పౌరులుగా తీర్చిదిద్దేవిధంగా విద్యావ్యవస్థలోని మొత్తం లక్ష్యాలను పునర్ నిర్వచించడం తక్షణావసరం.

సమీక్షిత విద్య అనేది అన్ని రకాల విద్యార్థుల అధ్యయన అవసరా లను మరీ ముఖ్యంగా ప్రత్యేక అవసరాలతో ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటున్న విద్యార్థుల అవసరాలకు అంటే వైకల్యం ఉన్నవారికీ, లేనివారికీ కూడా ఉద్దేశించింది. వలరకాల విద్యార్థుల అవసరాలను తీర్చేవిధంగా వెసులుబాటు విద్యావ్యవస్థలో ఉన్నప్పుడే ఇది సాధ్యం. అన్ని రకాల అంటే - భౌతిక, మానసిక, జ్ఞానేంద్రియాలవరంగా, ఇతరత్రా అశక్తులైనవారికి సిద్ధాంతవరంగా, ఆచరణాత్మకంగా అన్ని స్థాయిల్లో తోడ్పాటునందించడం, వారి మౌలిక మానవ, పౌర హక్కులను సాధించి పెట్టడం అన్నమాట. ప్రత్యేకమైన అధ్యయన అవసరాలను పిల్లల కోసం సమీక్షిత విద్యనందించే పాఠశాలలు ఉండాలని పాఠశాల విద్యకు సంబంధించిన జాతీయ విద్యా పరిశోధన సంస్థ (NCERT-2005) సిఫార్సు చేసింది. ఈ పాఠశాలల్లో పాఠ్యాంశాలు కానీ, బోధనాపద్ధతులుకానీ, ఉపాధ్యాయులకు తగినవిధంగా శిక్షణ ఇచ్చి వారిని సంసిద్ధులను చేయడం కానీ, స్నేహపూర్వకంగా బోధించడం, ప్రగతి సమీక్షించడంవంటి పద్ధతులను ఆచరించడం

కానీ లక్ష్యసాధనకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

**ప్రస్తుతం ఎలా ఉంది ?**

ప్రస్తుతం విద్యాబోధనలో 3R పద్ధతి అమలవుతున్నది. అంటే చదవడం, రాయడం, లెక్కలుచేయడం వంటివి. ఏడాది చివరన విద్యార్థులప్రగతి సమీక్షించి వారికి ప్రోగ్రెస్ రిపోర్టులు, మార్కలపట్టికలు, పట్టాలు ఇచ్చి పంపేస్తున్నారు. అంటే విద్యాబోధనను నిరంతరం సాగాల్సిన ప్రక్రియలాగా కాకుండా ఒక వస్తువులా తయారుచేసి మార్కెట్లోకి వదులుతున్నారు. పిల్లలను ప్రపంచ పౌరులుగా తీర్చిదిద్దేవిధంగా విద్యావ్యవస్థలోని మొత్తం లక్ష్యాలను పునర్ నిర్వచించడం తక్షణావసరం. పిల్లలు బడిలో ఏమీ నేర్చుకోలేదు అంటే-వారిలోనే ఏదో లోపం ఉందనుకునే ప్రమాదముంది. విద్యావ్యవస్థ ఆత్మవిమర్శ చేసుకోవాల్సిన సమయం వచ్చేసింది.

ఎప్పుడైతే మనం సమీక్షిత విధానం అన్నామో, అప్పుడు పాఠశాలల్లో ప్రతి ఒక్కరూ ప్రతి ఒక్కరినీ ఆమోదించాల్సిఉంటుంది. ఇతరత్రా విద్యాబోధనలో భాగంగానే ఇది జరగాలి. కానీ ఇప్పుడున్న సంప్రదాయ తరగతులు ఎలా ఉన్నాయంటే-విద్యార్థులు

డా. అనుప్రియ ఛడ్డా, ప్రముఖ విద్య సలహాదారు, విద్యాహక్కు కార్యకర్త, న్యూ ఢిల్లీ

E-mail: iedtgssa@gmail.com

నేర్చుకోవాలని ఆశిస్తున్న పాఠ్యాంశాలను, బోధనా వద్దతులన్నిటినీ పెద్దలే నిర్ణయించేస్తున్నారు. ఇక విద్యార్థి సామర్థ్యాన్నిటినీ పేపర్, పెనిల్ పెట్టి అమిత వేగంగా నిర్ణయించేస్తారు. ఇక్కడ పద్ధతి ఏమిటంటే టీచర్ చెప్పుకుంటూ పోతాడు లేదా పిల్లలు వర్క్ షీట్లు చేసుకుంటూ పోతారు. ఇదెలా కనిపిస్తుందో తెలుసా-విద్యార్థులు గిన్నెలలాగా ఉంటే గురువులు వచ్చి దాంట్లో 'జ్ఞానం' అనే పదార్థాన్ని వేసి వెడుతున్నట్లుంటుంది.

ఇదే నమ్మిశిత విద్యలో ఎలా ఉంటుందంటే...నేర్చుకునే పిల్లలకు టీచర్లు, విద్యార్థులు కలిసి ఉమ్మడిగా మార్గదర్శకం చేస్తారు, తోడ్పాటు అందిస్తారు. చదువులో చురుగ్గా ఉండే పిల్లలు, సీనియర్ విద్యార్థుల అనుభవాలు, సలహాలతో పాఠ్యాంశాలు రూపొందిస్తారు. తరగతిగదిలో ఎత్తుగా ఉండే వేదికలమీద ఉపాధ్యాయులు నిలబడి చెప్పడాలు, మూస పోసినట్లుండే పాఠ్యపుస్తకాలను రుబ్బడాలూ అవీ ఇక్కడ ఉండవు. భాషకానీ, పాఠంకానీ, లెక్కలో ప్రాబ్లమ్స్ కానీ ఒకరినొకరు సహకరించుకునే పద్ధతిలో సాగుతాయి.

విద్యార్థుల అవసరాలు రకరకాలుగా ఉంటాయి. వాటిన్నీ తెలుసుకుంటూ వాటికనుగుణం గా ముందుకుపోవడం ఒక సవాలే. అందులో ఏ మాత్రం అనుమానం లేదు. అయితే కొత్త విషయాలు నేర్చుకోవడానికి సామాజిక బంధాలు బలపరుచుకోవడానికి ఇది ఒక మంచి అవకాశం మొత్తం విద్యావ్యవస్థకు, విద్యా సంస్థలకు ఇది ఒక సవాలు లాంటిది. దీనిని విద్యార్థుల వ్యక్తిగత సమస్యగా చూడకూడదు. ఈ సంస్కరణలు తీసుకువచ్చి తరగతిగది కార్యకలాపాలను వునర్ నిర్వచిస్తే విద్యార్థులందరూ అవకాశాలకు స్పందిస్తారు. ఉపాధ్యాయులందరూ వాటికి ఒక రూపమిస్తుంటారు. 'అందరికీ విద్య' అనే లక్ష్య

సాధన వేగవంతం కావాలంటే - ఈ సంస్కరణలు తెచ్చే కొత్త వాతావరణాన్ని ఎదుర్కోవడానికి సర్వసన్నద్ధంగా ఉండాలి.

అంటే విద్యాలయాలను ప్రపంచ పౌరులను తీర్చిదిద్దడాకై ఉన్న సామాజిక వేదికలుగా గుర్తించాల్సి ఉంటుంది. అదే 'సమ్మిశితం' అంటే-నానాజాతి, బహుళవర్గ ప్రపంచాన్ని సహనశీలురైన, నాగరికులైన పౌరులతో నింపే పరిష్కారం దొరుకుతుంది. విద్యాలయాల్లో బహుళ సంస్కృతుల, పరస్పర విరుద్ధమైన బాధ్యతల నిర్వహణ వాతావరణముంటుంది. అందువల్ల ఇటువంటి విద్యావిధానం విజయవంతంకావాలంటే ఎక్కడికక్కడ స్థానిక వర్గాలవారిని ఎక్కువగా చేర్చుకోవడం అవసరమవుతుంది. భిన్న సంస్కృతుల కలయిక ప్రదేశం కొత్త విషయాలు నేర్చుకోవడానికి లభించిన గొప్ప అవకాశమవుతుంది. తరువాత విద్యార్థులే నేర్చుతూ వారే సహకరించుకుంటూ వారే కలిసి నేర్చుకోవడమంటే - విద్యాబోధనలో వీరుకూడా మంచి వనరులుగా తయారవుతున్నారని అర్థం. పిల్లలకు సంబంధించి వారి తల్లిదండ్రులందరికీ అద్భుతమైన అవగాహన ఉంటుంది. ముఖ్యంగా వైకల్యమున్న పిల్లల తల్లిదండ్రులకు, ఈ పిల్లల చదువుసంధ్యలకు సంబంధించిన ఆందోళన కూడా ఎక్కువగానే ఉంటుంది. ఈ సహకార విద్యా విధానంలో ఇటువంటి విద్యాబోధనలో అందరికీ ఉపకరిస్తుంది.

**ఆచరణలో...**

నమ్మిశిత విధానం గురించి వింటున్నప్పుడు, చదువుతున్నప్పుడు ప్రతిఒక్కరూ ఏదో ఒకస్థాయిలో దీని సిద్ధాంతాన్ని చూసి మురిసిపోతుంటారు. కానీ ఆచరణలో ఒక బడికి, మరో బడికి, ఒక టీచర్కూ మరో టీచర్కూ చాలా తేడా కనిపిస్తుంటుంది. అయితే, "అందరికీ ఒకటే

మంత్రం" అన్న సంప్రదాయ పద్ధతి ఇక్కడ ఉండకపోయినా విద్యాపరమైన, సామాజిక పరమైన, శిక్షణాపరమైన అవసరాలు దీనికి విశిష్టంగా ఉంటాయి. సైద్ధాంతిక విధానం నుంచీ, మార్పులతో విలువకట్టే విధానాల నుంచీ తరగతి గదిలో ఉమ్మడి సహకార బోధనకు మారేటప్పుడు ఈ విశిష్టతలు అవసరమౌతాయి.

**టీచర్ కీలకం**

ఈ విద్యావిధానం విజయవంతంగా అమలుకావడమన్నది క్లాస్ టీచర్ మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఎన్ని అభిప్రాయ భేదాలున్నా, సమాజంలోని అన్ని వర్గాలవారినీ సమాదరించే దృక్పథాన్ని టీచర్ పెంపొందించుకోవాలి. అందరి విజయం కోసం అందరు విద్యార్థులూ కృషి చేయాలన్న సంకల్పం టీచర్కు గట్టిగాఉండాలి. అన్నిరకాల భేదాలను అంగీకరిస్తూనే తరగతిగది లోని విభిన్నవర్గాల విద్యార్థులను అంగీకరించడం, గుర్తించడం, సమాదరించడం తప్పనిసరి. అందువల్ల వారి వ్యూహాలకూడా దానికి తగ్గట్టు ఉండాలి. నా దృష్టిలో అవి ఇలా ఉండాలి.

- \* నేర్చుకుంటున్న విషయాల నేపథ్యం
- \* నేర్చుకుంటున్న విషయాలు
- \* నేర్చుకునే ప్రక్రియల బోధన

**నేర్చుకుంటున్న విషయాల నేపథ్యం**

పరిసరాల్లో మార్పులు, భౌతికంగా ఉండే ఏర్పాట్లలో మార్పులు, తరగతిగదిలోని మౌలిక సదుపాయాలలో మార్పులు. ఉదాహరణకు వీల్ ఛైర్ సౌకర్యవంతంగా తిరిగే ఏర్పాటువంటివి. అలాగే ప్రధాన స్రవంతిలోని పాఠశాలలకు ఉన్న దృక్పథాలకు భిన్నంగా విద్యార్థి సామర్థ్యాన్ని అంచనా వేయాలి. అంటే నమ్మిశిత విద్యాలయాలు నమ్మకం ప్రాతిపదికగా నడుస్తాయి. ఇక్కడ పోటీ వాతావరణం ఉండదు. వరన్నరం సహకరించుకునే పరిస్థితులుంటాయి.

అందువల్ల దానికి తగిన అధ్యయన సామాగ్రి ఉండాలి, సాధారణ విద్యావిధానంలో కూడా సామాజిక నైపుణ్యాలకు, విద్యార్థుల మధ్య సత్సంబంధాలకు విద్యకు సంబంధించిన స్థాయిలోకాకపోయినా, తగినంత ప్రాముఖ్యత ఉంటుంది. ప్రధాన స్రవంతిలోని పాఠశాలల్లో కూడా విద్యార్థులను ఇద్దరు ఇద్దరుగా కానీ, అంతకంటే ఎక్కువమందితోగానీ గ్రూపులుగా చేసి నమ్మకం, సహకారం విధానంలో పనిచేసే వ్యూహాలను చాలా విజయవంతంగా అమలుచేస్తారు. ప్రతిగ్రూప్ సభ్యుడికి ఏదో బాధ్యత అప్పగిస్తారు. దీనివల్ల మిగిలిన వాళ్ళకంటే నేను ముందుండాలనే షోటీ తత్వం బదులు పరస్పరం సహకరించుకుంటూ చదువుకునే వాతావరణం ఉంటుంది.

**బోధనాంశాలు**

ప్రామాణికమైన బోధనాంశాల లక్ష్యం ఆచరణాత్మకంగాకంటే ఆదర్శవంతంగా ఉండాలని ఆకాంక్షించడంలో టీచర్లు ముగ్గులు పడుతున్నారు. తరగతిగదిలో విద్యార్థుల అవసరాలు భిన్నంగా ఉండడంవల్ల బోధనలోకూడా అలా ఉండేవిధంగా ప్రణాళికలు వేసుకోవాలి. దీనికి విడివిడిగా విద్యార్థుల గ్రాహక సామర్థ్యాన్ని ప్రాతిపదికగాతీసుకోవాలి. దీనితోనేర్చుకునే అవకాశాలు కూడా విస్తృతమవుతాయి.

పాఠ్యాంశాలలోని విషయాలను అవగాహన చేసుకోవడానికి అనేక మార్గాలు అందుబాటులో ఉంటాయి.

సమాచారాన్ని, ఆలోచనలను అర్థంచేసుకుని, జీర్ణం చేసుకోవడానికి విద్యార్థులకు రకరకాల కార్యకలాపాలు తరగతిగదిలో సిద్ధంగా ఉంటాయి.

విద్యార్థులకూడా వారు నేర్చుకున్నది ప్రదర్శించడానికి కూడా అవకాశాలు పుష్కలంగా ఉంటాయి.

విద్యార్థుల అవసరాలలోని వైవిధ్యం

దృష్ట్యా, బోధనను ఏ ఒక్కపాఠానికో పరిమితం చెయ్యకుండా ఉపాధ్యాయులు వెసులుబాటును బట్టి బోధనలో వేగాన్ని పెంచుకోవడం తగ్గించడం చేయవచ్చు.. ఒక పాఠాన్ని యథాతథంగా చెప్పడంకంటే దాని సారాన్ని దాని వెనుకున్న ఆలోచనను, సూత్రాలను చెప్పటం మొదలుపెడితే వైకల్యం ఉన్న పిల్లలే కాదు, ఇతరులు కూడా త్వరగా గ్రహించి నిర్ణీత లక్ష్యాలను సాధించగలుగుతారు.

**నేర్చుకునే ప్రక్రియల బోధన**

సమ్మిళితం అంటే సాధారణ బోధన వద్ద తుల్యంగా ముందే నిర్ణయించిన సమాచారాన్ని నూరిపోసేటట్టు ఉండదు కదా! ఎలా చదువుకున్నది అలా వదిలేసేటట్టు ఉండకూడ దనుకున్నప్పుడు విద్యార్థులకు అది ఒంటపట్టాలన్నప్పుడు వారి భాగస్వామ్యం కూడా ఉండాలి. సమ్మిళిత విద్యను బోధించే తరగతి గదిలో చాలా కార్యక్రమాలు ఒకేసారి జరుగుతూ ఉంటాయి. అందువల్ల బోధన ప్రక్రియ టీచర్ కేంద్రంగా కాకుండా, విద్యార్థి కేంద్రంగా ఉండాలి. దానిలో విద్యార్థులు చురుకైన పాత్ర పోషించాల్సి ఉంటుంది. అప్పుడు ఆలోచనలు కూడా పదునెక్కి వాతావరణాన్ని కల్పించినట్లవుతుంది.

జాతీయ విద్య, పరిశోధన, శిక్షణ మండలి (NCERT) కూడా ఈ మేరకు పాఠ్యాంశాలను రూపొందించింది. సమ్మిళిత విద్య అమలవుతున్న తరగతి గదుల్లో వైకల్యం ఉన్న పిల్లల సామర్థ్యాన్ని ఎలా అంచనా కట్టాలో కూడా వీటిలో సూచించారు. దీనివల్ల పిల్లలు పాఠాలను నేర్చుకోవడంలో చాలా చురుగ్గా ఉండడమే కాక, బోధనా ప్రక్రియలోకూడా చురుకైన పాత్ర పోషిస్తారు. ఈ పాఠ్యాంశాలతో ఇప్పటికే సర్వశిక్ష అభియాన్ కింద ప్రధాన స్రవంతిలోని 1.58లక్షల మంది ఉపాధ్యాయులకు శిక్షణ ఇవ్వడం జరిగింది.

**ఉపాధ్యాయుల సామర్థ్యం**

సమ్మిళిత విద్యను అభివృద్ధి చేయడం అంటే - ఉపాధ్యాయుల విలువలు, వారి దృక్పథాలు, వృత్తిగతనైపుణ్యం, పరిజ్ఞానం వంటి వాటినేకాక, వారికి ఈ మేరకు శిక్షణ, సహకారం అందిస్తున్నవారిలోకూడా మార్పు తీసుకురావడం అన్నమాట. “మార్పు తీసుకువచ్చే వారిలో మార్పు”లాగా. అంటే విద్యాబోధనకు సంబంధించి ప్రతి ఒక్కరిలో పైనుంచి కిందివరకు ఇది నిరంతరం కొనసాగాల్సిన ప్రక్రియ. చివరగా విద్యార్థి స్థాయిలో బోధనలో మార్పుకు ఉపాధ్యాయులే బాధ్యులయినా వారిలో ఆ సామర్థ్యాన్ని పెంచడానికి సమ్మిళిత విద్యను సాకారం చేయడానికి చాలా నిర్మాణాత్మక ప్రణాళికలు అవసరమౌతాయి.

సమ్మిళిత విద్యాబోధనకు మార్గం సుగమం కాకుంటే సాధారణ, ప్రత్యేక విద్యా బోధన రెండింటినికూడా సమూలంగా సమీక్షించుకోవడం తక్షణావసరం. దీనికి కొత్తగా ప్రవేశపెట్టిన నిరంతర సమగ్ర సమీక్ష సానుకూల పరిష్కారం. దీని ప్రకారం విద్యార్థుల ప్రగతిని పాఠశాల స్థాయిలోనే సమీక్షించడం జరుగుతుంది. ఆర్నెల్లకో, ఏడాదికో సమీక్షించే బదులు ఇక్కడ ఆ సమీక్ష నిరంతరం సమగ్రంగా జరుగుతుంది.

ఈ సమ్మిళిత విద్యలో విద్యార్థులందరికీ వైవిధ్యమైన బోధనద్వారా సమానావకాశాలు లభిస్తాయి. విద్యార్థుల వ్యక్తిగత ఆకాంక్షలు, సహకార బోధన, మేధోమధనం వంటి వాటికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడంవల్ల ఉత్తమ విద్యాబోధన జరుగుతుంది. విద్యార్థుల వ్యక్తిగత శిక్షణావసరాలకు అనుగుణంగా పాఠ్యాంశాలు, పాఠ్యపుస్తకాలు, ఇతరత్రా అధ్యయన సామాగ్రిని సమానంగా అందరికీ అందుబాటులో ఉంచాల్సి ఉంటుంది.

## జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం



దేశంలో అనేక మంత్రిత్వశాఖలు ప్రత్యేకించి కేంద్ర మానవ వనరుల మంత్రిత్వ శాఖ జాతీయ విద్యా విధానం కింద సమాచార సాంకేతిక పరిజ్ఞానం (ఎన్ఎమ్ఈఐసీటీ) సాయంతో గ్రంథాలయాలను డిజిటలీకరించే ప్రయత్నాలను ముమ్మరం చేసింది. అంగవైకల్యం ఉన్నవారు, వివిధ భాషలు మాట్లాడేవారు, వివిధ విద్యాపరమైన స్థాయిల్లో ఉన్న అనేకానేక మంది ఈ-లెర్నింగ్ విధానంలో అధ్యయనం చేయడానికి తగిన వాతావరణాన్ని ఈ లైబ్రరీ సృష్టిస్తుంది.

### ఉపోద్ఘాతం

నేడు సమాచారం ఎలక్ట్రానిక్ రూపంలో, ఇన్నువేషన్, కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ (ఐసీటీ) సాధనాలు, సేవల రూపంలో అందుబాటులో ఉండడంతో ఎవరికి వారు స్వయంగా గ్రంథాలయాల వనరులను వినియోగించుకోవడంతో గ్రంథాలయ భావన అనే పాత భావన సమూల మార్పుకు లోనవుతోంది. భారత్తో సహా ప్రపంచ వ్యాప్తంగా గ్రంథాలయాలను డిజిటల్ రూపంలోకి తీసుకొని రావడానికి అనేక ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. దేశంలో అనేక మంత్రిత్వశాఖలు ప్రత్యేకించి కేంద్ర మానవ వనరుల మంత్రిత్వ శాఖ జాతీయ విద్యా విధానం కింద సమాచార సాంకేతిక పరిజ్ఞానం (ఎన్ఎమ్ఈఐసీటీ) సాయంతో గ్రంథాలయాలను డిజిటలీకరించే ప్రయత్నాలను ముమ్మరం చేసింది. దేశంలో అలాంటి అనేక ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నప్పటికీ ఇప్పటికీ విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు, సాధారణ చదువరులకు డిజిటల్ రూపంలో గ్రంథాల లభ్యతలో అనేక సమస్యలు ఎదురవుతున్నాయి. ఈ-పుస్తకాల కోసం ఇప్పటికీ చదువరులు విడివిగా ఉన్న వెబ్ సైట్లను ఆశ్రయించాల్సి వస్తోంది. ఈ-పుస్తకాలను పొందడానికి, వెదకడానికి

మార్గాలు వెదుక్కోవలసి వస్తోంది. ఈ-పుస్తక వనరులు విస్తారంగా చదువరులకు అందుబాటులోకి రావడానికి అనేక అటంకాలు ఉండడమే దీనికి కారణంగా ఉంది. దీంతోపాటు, చదువరికి చదువరికి మధ్య, ఉపాధ్యాయుడికి ఉపాధ్యాయుడికి మధ్య, ఉపాధ్యాయుడికి చదువరికి మధ్య నేర్చుకొనే వాతావరణంలో ఎలాంటి అనుసంధానం లేకపోవడం కీలక లోపంగా ఉంది.

ఈ నేపథ్యంలో పైన పేర్కొన్న సమస్యలను పరిష్కరించడానికి, జ్ఞానాభివృద్ధి మరియు పురోగామి జ్ఞానాన్వేషణకి సాధారణ అక్షరాస్యతకి మధ్య ఉన్న అగాధాన్ని భర్తీ చేయడానికి కేంద్ర మానవ వనరుల మంత్రిత్వశాఖ ఏప్రిల్ 2015లో ఎన్ఎమ్ఈఐసీటీ కింద జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయాన్ని ఒక పైలెట్ ప్రాజెక్టుగా ప్రారంభించింది. ఈ డిజిటల్ గ్రంథాలయం ఆర్థిక, సాంకేతిక, వ్యూహాత్మక, సామాజిక వంటి అనేక రంగాల్లో వివిధ అంశాలపై సమాచారాన్ని ప్రోది చేస్తూ అన్ని స్థాయిల్లో వ్యక్తిగత, బహుళరూప జ్ఞానాన్ని అందుబాటులోకి తెస్తుంది. అయితే ఈ విధంగా తీసుకొచ్చే సమాచారం చోరికి గురికాకుండా ఇప్పటికే ఉన్న సమాచార వ్యవస్థల్లోనే పటిష్టమైన రక్షణ కవచాన్ని ఈ

ప్రెసెంట్ కోల్, సంధానకర్త మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వశాఖ, న్యూఢిల్లీ.

E-mail: kaulp428@gmail.com

డిజిటల్ గ్రంథాలయం ఏర్పాటు చేస్తుంది.

దీంతోపాటు, యావత్ దేశానికి సమాచారాన్ని భారీ యెత్తున అందించబోయే జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం విద్య, పరిశోధనలకు విప్లవాత్మకమైన వేదికగా నిలవబోతోంది. పోటీ పరీక్షల్లో పాల్గొనే విద్యార్థులకు డిజిటల్ గ్రంథాలయం సహాయకారిగా ఉంటుంది. అంతే కాకుండా ప్రపంచవ్యాప్తంగా లభ్యమయ్యే జ్ఞానాన్ని దేశ జనులకు అందుబాటులోకి తెస్తుంది. బహుళార్థక జ్ఞాన వనరులను పరిశోధక విద్యార్థులకు అందుబాటులోకి తేవడానికి విశ్లేషణాత్మకంగా పాఠ్య, దృశ్య, శ్రవణ, చిత్ర రూపాల్లో సమాచారాన్ని అందిస్తూ నూతన జ్ఞానానికి బాటలు వేస్తుంది. అంతిమంగా, విద్యా బోధనలో ఇన్ఫర్మేషన్, కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీలకు పెద్ద పీట వేస్తూ నిరంతరం నేర్చుకొనే ప్రక్రియకు వెసులుబాటు కల్పిస్తుంది.

ఈ పైలెట్ ప్రాజెక్టును అమలు చేసే క్రమంలో భవిష్యత్ అవసరాల కోసం సమాచార స్థాయి, వైవిధ్యానికి అనుగుణంగా ఎన్డీఎల్ ఒక ప్రణాళికను రూపొందించి నిర్ణీత వ్యవధిలో భారతదేశపు పూర్తి స్థాయి జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయంగా అవిర్భవించడానికి తగిన సన్నాహాలు చేసుకుంటోంది. ఈ వ్యవస్థ రోజంతా అంటే 24 గంటలూ పనిచేసే విధంగా పూర్తిస్థాయి మౌలిక సౌకర్యాలతో ఐఐఐటీ ఖరగ్ పూర్ లో రూపుదిద్దుకుంది. అప్లికేషన్లు, సాఫ్ట్వేర్ టూల్స్, నెట్వర్క్, హార్డ్వేర్ సిస్టమ్స్ను అనుసంధానం చేసుకుంటూ ఏక గవాక్ష విధానంలో అన్వేషణకి అనుకూలంగా తయారైంది. వివిధ ప్రభుత్వ ప్రయత్నాల ఫలితంగా తయారైన ఈ-సమాచారం, జాతీయ, అంతర్జాతీయ పుస్తక ప్రచురణకర్తలు అందించే సమాచారం, అంతర్జాతీయ స్థాయిలో విస్తారంగా లభించే విద్యా సంబంధ వెబ్సైట్లలోని సమాచారం, దేశవ్యాప్తంగా విస్తరించిన సంస్థాగత డిజిటల్ వ్యవస్థల్లోని (ఐడీఆర్) అసంఖ్యాక ఈ-సమాచారాన్ని పాఠశాల, కాలేజీ, ఉన్నత స్థాయి విద్యార్థులకు డిజిటల్ గ్రంథాలయం

ఒక్క త్రాటిపైకి తీసుకొస్తుంది. ఈ ప్రాజెక్టు ఇప్పటికే వివిధ సంస్థలకు ఉన్న ఈ-సమాచారాన్ని మరింతగా విస్తరించు కోవడానికి వేర్వేరుగా ఐడీఆర్లను ఏర్పాటు చేసుకోవడానికి సహకరిస్తుంది. అంగవైకల్యం ఉన్నవారు, వివిధ భాషలు మాట్లాడేవారు, వివిధ విద్యాపరమైన స్థాయిల్లో ఉన్న అనేకానేక మంది ఈ-లెర్నింగ్ విధానంలో అధ్యయనం చేయడానికి తగిన వాతావరణాన్ని సృష్టిస్తుంది. డిజిటల్ గ్రంథాలయం అంతిమంగా దేశవ్యాప్తంగా ఇంటర్నెట్లో విద్యా బోధన, నేర్చుకోవడం, మూల్యాంకనం, జ్ఞానాన్వేషణలకు వాస్తవిక రూపంగా ఉంటూ జాతి సంపదగా ఆవిర్భవించబోతోంది. ఇదే వేదిక ద్వారా పారిశ్రామికాభివృద్ధికి తగిన సాధనాలను కూడా అందుబాటులోకి తేవడానికి కృషి చేస్తోంది.

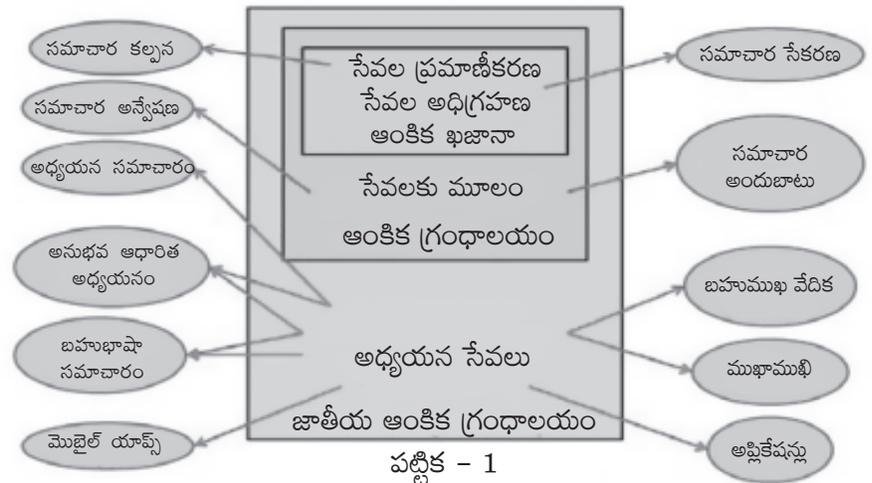
**జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం (ఎన్డీఎల్) రూపురేఖలు**

పట్టిక 1లో చూపిన విధంగా డిజిటల్ సమాచార భండాగారం మూడు విభాగాలుగా జాతీయ గ్రంథాలయం రూపుదిద్దుకుంటోంది. ప్రతి విభాగంలోనూ ప్రత్యేక సేవలు కూడా అందుబాటులో ఉంటాయి. వెబ్సైట్ విభాగమైన డిజిటల్ భండాగారం (డిఆర్) రచయితల ప్రాథమిక సమాచారాన్ని, రచనలను అరుపు తీసుకొనే వ్యవస్థను కలిగి ఉంటుంది. రెండోవ విభాగంలో సమాచార అన్వేషణ ద్వారా విస్తారమైన సేవలను అందుబాటులోకి తెస్తుంది. చివరగా, జాతీయ

డిజిటల్ గ్రంథాలయం మూడో విభాగం.. అనేకానేక విలువ ఆధారిత సేవలైన అధ్యయనం, వ్యక్తిగత అవసరాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని స్థానిక వాతావరణంతో మిళితమైన ఒక నునంపన్నవైన అనుభూతిని వినియోగదారుడికి అందిస్తుంది. ఇందులో అనుభవంతో అనుసంధానమైన అధ్యయనం చేయడానికి, బహుళ భాషల్లోని సమాచారాన్ని అన్వేషించడానికి బహు రూపాల వేదికను ఏర్పాటు చేశారు. జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయంలోని ఈ మూడు విభాగాలలో ఇతరులు కూడా భవిష్యత్ అవసరాలకు తగిన రీతిలో సరికొత్త విభాగాలను ఏర్పాటు చేసుకోవడానికి వీలుగా బహిరంగ సేవలు నిబిడికృతమయ్యాయి. ఇక తక్షణమే ఎన్డీఎల్ కోసం ఒక మొబైల్ యాప్ను రూపొందించడం జరుగుతోంది.

**జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయంలోని మూడు విభాగాల సమూహ**

ఈ జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయాన్ని నిర్మాణ పరంగా చూస్తే ఇందులో అనేక అంశాలను విస్తారంగా విభజించడం జరిగింది. వాస్తవానికి తొలి విభాగమైన డిజిటల్ భండాగారంలోని సమాచారాన్ని ఐఐఐటీ, ఖరగ్ పూర్ కేంద్రంగా ఏర్పాటు చేయలేదు. ఈ విభాగంలో ఎవరికి వారు తమ సమాచారాన్ని డిజిటల్ రూపంలో పొందుపర్చడానికి వెసులుబాటు ఉంది. ఇందులో ఆయా వెబ్సైట్ ప్రొవైడర్లు ఉంచిన సమాచారాన్ని వారి యూఆర్ఎల్ ద్వారా

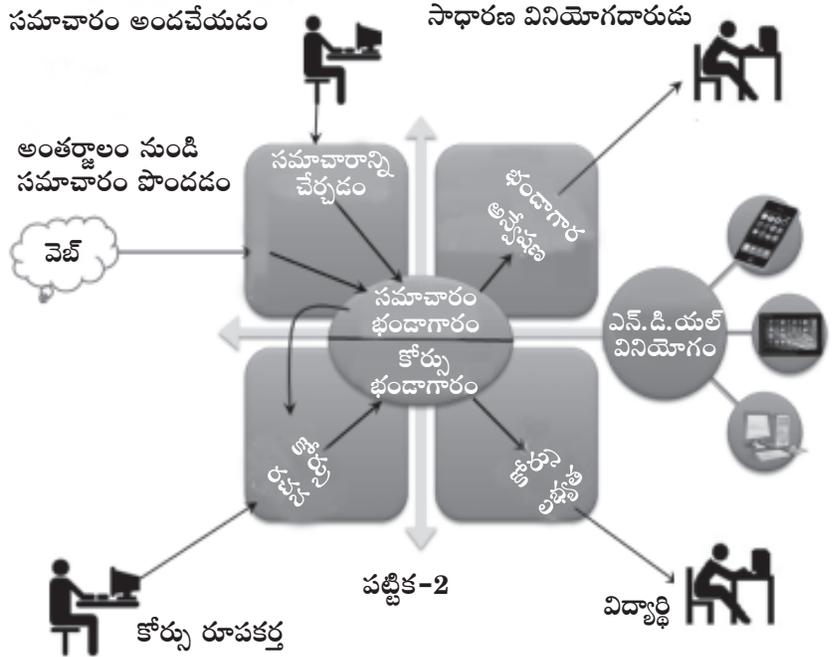


పట్టిక - 1

నందర్కులు పొందగలరు. ఇలాంటి స్వతంత్ర డిజిటల్ భండాగారాలు దాదాపుగా ప్రయివేటుగా ఉంటూ జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయ సర్వర్లకు అనుసంధానమై ఉంటాయి. ఒక డిజిటల్ భండాగార నిర్వాహకుడు ఎన్ డీఎల్ లో ఉంచే సమాచారానికి సంబంధించిన వివరాలు విషయసూచికలో, అన్వేషణ పరికరాల్లో నమోదవుతాయి. దీన్ని డిజిటల్ లైబ్రరీ విడిగా నిర్వహిస్తుంది. వినియోగదారుడు డిజిటల్ లైబ్రరీలో సమాచారం కోసం అన్వేషించి నప్పుడు తన అన్వేషణ ఆధారంగా ఆయా వివరాలు జాబితా రూపంలో అందుబాటులోకి వస్తాయి. అయితే అదే జాబితాలో ఉండే సంక్షిప్త సమాచారం పూర్తి పాఠం పొందగోరితే, ఆ సమాచారం ఉన్న అసలైన వ్యక్తిగత డిజిటల్ భండాగారపు యూఆర్ఎల్ ద్వారా లభ్యమవుతుంది. పర్యావసనంగా, ఆయా సమాచారపు పూర్తి పాఠం లభ్యత అన్నది ఆ సమాచారం పైనా, ఆ సమాచారాన్ని అందించే యజమాని లేదా సర్వీస్ ప్రొవైడర్, వినియోగదారుడు వారి మధ్య ఉన్న సంబంధంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. తద్వారా కాపీరైట్ సమస్యలు కూడా దీంతో పరిష్కారమవుతూ ఆయా వ్యవహారాలు పూర్తిగా జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం వెలువలే ఉంటాయి. అంతిమంగా, జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయ విభాగాలు సమాచార సూచికల ఆధారంగా విలువ ఆధారిత సేవలను, సమగ్రమైన గ్రాఫిక్ చిత్ర రూపాలను, విశ్లేషణాత్మక వినియోగం తదితరాలను అందచేస్తాయి.

**ఎన్ డీఎల్ నిర్మాణ లక్ష్యాలు**

పైన పేర్కొన్న లక్ష్యాలను, నమూనా రూపురేఖలను సాకారం చేయడానికి, జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయ నిర్మాణం కోసం కొన్ని లక్ష్యాలను గుర్తించడం జరిగింది. పైలెట్ దశలోకి ఈ ప్రాజెక్టు సాధ్యాసాధ్యాలను బట్టి, తరువాత పూర్తి స్థాయిలో ఎన్ డీఎల్ ను అమలు చేసే క్రమాన్ని బట్టి ఆయా లక్ష్యాలను



నిర్దేశించుకోవడం జరిగింది. ఈ విభాగంలో ఆయా లక్ష్యాలను సంక్షిప్తంగా పేర్కొనడం జరిగింది.

**భాగస్వాములు**

జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయ నిర్మాణంలో విద్యార్థులు, ఉపాధ్యాయులు, సాధారణ చదువరులు, రచయితలు, వుస్తక ప్రచురకర్తలు, కేటలాగ్ సేవలు అందించేవారు, సహకారం అందించే సంస్థలు (ఈ సంస్థలు డిజిటల్ భండాగారాన్ని నిర్వహిస్తూ ఎన్ డీఎల్ లో వారి సమాచారాన్ని యూఆర్ఎల్ ద్వారా అందుబాటులో ఉంచుతాయి), వినియోగ సంస్థలు (ఎన్ డీఎల్ ని వినియోగించే సంస్థలు), మంత్రితవ్వశాఖలు, ప్రభుత్వాలు భాగస్వాములుగా ఉంటారు. ప్రాథమిక విద్యను అభ్యసించే వారి నుంచి మొదలుకొని నిశితమైన పరిశోధనలు నిర్వహించేవారికి, జీవితాంతం విద్యను అభ్యసించే వారికి అన్ని దశల్లో ఎన్ డీఎల్ సేవలు అందిస్తుంది.

**వినియోగ రీతులు**

జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయంలో వినియోగ రీతులు గురించి పట్టిక 2లో వివరించడం జరిగింది.

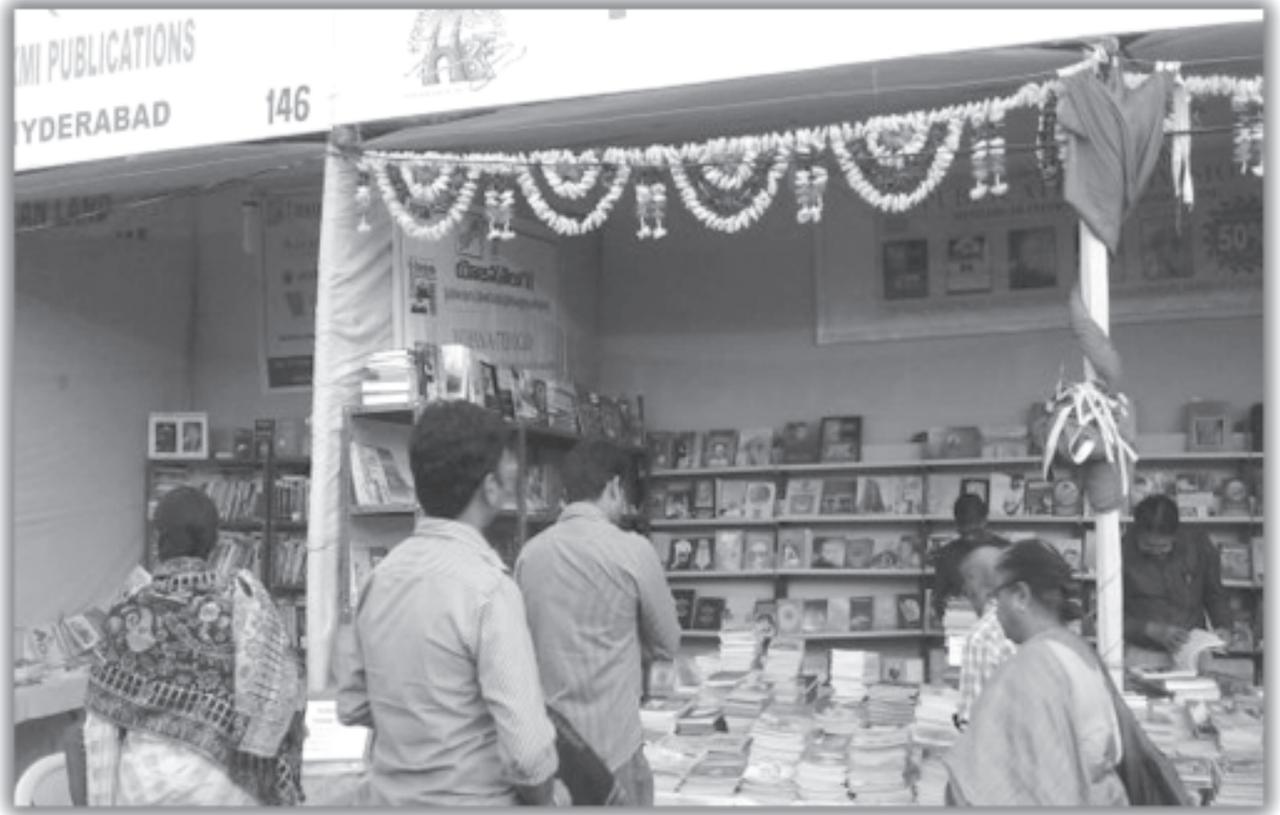
**పట్టిక 2: జాతీయ గ్రంథాలయ వినియోగ రీతులు**

పట్టికలో చూపిన విధంగా, సమాచార భండాగారంలో రెండు ప్రధాన విభాగాలున్నాయి. సమాచార భండాగారం, విద్యా బోధన సంబంధ భండాగారం అని రెండు విభాగాలున్నాయి. సమాచార భండాగారంలోకి ఇతరత్రా సమాచారాన్ని ఇతర వెబ్ సైట్ల యూఆర్ఎల్ల ద్వారా లేదా ఎవరికి వారుగా పొందువర్చడం సాధ్యమవుతుంది. అదే విద్యా బోధన సంబంధ భండాగారంలో అధ్యయనం నిర్వహణా వ్యవస్థలో భాగంగా వివిధ కోర్సులను అభివృద్ధి చేసేవారు ఆయా కోర్సులను పొందు పరచడానికి ఇందులో వెసులుబాటు ఉంది. సాధారణ చదువరులు, విద్యార్థులు ఈ రెండు భండాగారాల్లోకి ప్రవేశించడం సాధ్యమవుతుంది.

**సమాచారం, సమగ్ర రూపం, ప్రమాణాలు**

అన్ని రకాల అధ్యయన అవసరాలకు తగిన రీతిలో అన్ని రకాల విజ్ఞాన సర్వస్వాలను, అన్ని రకాల అధ్యయనపరమైన సమాచారాలను కేవలం పుస్తకాలు, పత్రికలే కాకుండా దృశ్య, శ్రవణ రూపాల్లోనూ,

**తరువాయి 41వ పేజిలో...**



హైదరాబాద్ పుస్తక ప్రదర్శన 2015లో యోజన - ప్రచురణల విభాగం



**ప్రాథమిక ప్రాథమిక విద్య**

1. పీఛ్యా బాజీరావు II ఓడిపోయిన 3వ ఆంగ్లో-మరాఠా యుద్ధం ఎప్పుడయ్యింది  
(ఎ) నవంబర్ 1817-1818  
(బి) 1773 (సి) 1828 (డి) 1732
2. ఇటీవల 100% విదేశీ ప్రత్యక్ష పెట్టుబడులు(FDI) మాన్యుఫాక్చరీంగ్ అనుమతించారు దీనిలో ఉండే వివి? (ఎ) ఎలక్ట్రానిక్స్ (బి) హార్డ్వేర్ (సి) బ్రాండెడ్ ఉత్పత్తులు (డి) పైవన్నీ
3. నో బోరుకరషీమా (1933-2015) ఏ భారతీయ భాష మీద విశేష కృషి చేశారు? వివరాలేవి?  
(ఎ) తమిళం  
(బి) “ఏ కన్సైజ్ హిస్టరీ ఆఫ్ సౌత్ ఇండియా” పుస్తకం రాశారు (సి) 2013లో పద్మశ్రీ అందుకున్నారు (డి) పైవన్నీ
4. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్?  
(ఎ) బ్యాంక్ రేటు : 7.75%  
(బి) రెపో రేటు : 6.75%  
(సి) రివర్స్ రెపో రేటు : 5.75%  
(డి) పైవన్నీ
5. అడయాల్ నది ఏ నగరంలో ఉంది?  
(ఎ) ముంబయి (బి) హైదరాబాద్  
(సి) చెన్నయ్ (డి) న్యూఢిల్లీ
6. రాష్ట్ర ప్రభుత్వానికి చెందిన ఎటువంటి బిల్లుల రాష్ట్రపతి ఆమోదానికి పంపించబడతాయి?  
(ఎ) కేంద్ర ప్రభుత్వ చట్టాలకు, సమాంతరంగా ఉన్న అంశాలకు చెందినది  
(బి) నేషనల్ పాలసీకి వ్యతిరేకంగా ఉన్నవి  
(సి) చట్టపరంగా మరియు రాజ్యాంగ పరంగా ఎంతవరకు సమంజసమైనవో ఛాలెంజ్ చేయగలవాటిని (డి) పైవన్నీ
7. NDRF అనే అబ్రివేషన్లో, R అనే అక్షరం దేనికి?  
(ఎ) రిలీఫ్ (బి) రెస్పాన్స్ (నేషనల్ డిజాస్టర్)  
(సి) రైల్ (డి) రోడ్
8. రాజా వాసిరెడ్డి వెంకటాద్రినాయుడు తన రాజధానిని చింతపల్లి నుండి అమరావతికి ఎప్పుడు తరలించాడు?  
(ఎ) క్రీ.శ.1794(బి) క్రీ.శ.1797

- (సి) 1947 (డి) 1953
9. క్రీ.శ.1797 లో సర్వేయర్ జనరల్ కాలిన్ మెకంజీ తయారు చేసిన ఫోలియోలో, అమరావతికి సంబంధించిన అంశాలు ఏవేవి ఉన్నాయి?  
(ఎ) ఫ్లాస్ట్ & డ్రాయింగ్స్  
(బి) మహాస్తూప (క్రీస్తు పూర్వం 4వ శతాబ్దం నుండి క్రీస్తు శకం 11 శతాబ్ది వరకు దీన్ని నిర్మించారు)  
(సి) అశోకుని కాలానికి చెందిన మహాస్తూపం  
(డి) ఇవేవీ కాదు
10. హార్టిబిల్ ఫెస్టివల్ ఎక్కడ నిర్వహించారు?  
(ఎ) కిసామా, కొహిమా, నాగాలాండ్  
(బి) ఈటానగర్ (సి) దీస్పూర్ (డి) గౌహతి
11. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్?  
(ఎ) PRASAD : పిల్గ్రీమ్స్ రిజువేషన్ & స్పిరిట్యూవాలిటీ ఆగ్మెంటేషన్ డ్రైవ్  
(బి) HRIDAY : హెరిటేజ్ సిటి డెవలప్మెంట్ & ఆగ్మెంటేషన్ యోజన  
(సి) UDAY : ఉజ్వల్ డిస్కాం ఎప్యూరెస్స్ యోజన (డి) పైవన్నీ
12. తెలంగాణ గిరిజనులను అధ్యయనం చేసిన క్రిస్టఫర్ వాన్ ఫ్యూరర్-హాయిమెన్డార్ఫ్ దంపతుల వివరాలేవి?  
(ఎ) డిసెంబర్ 1941లో ఆదిలాబాద్ జిల్లాను దర్శించారు. వీరి స్వదేశం ఆస్ట్రీయా  
(బి) వీరు గోండుల గురించి, చెంచుల గురించి విస్తృతంగా అధ్యయనం చేశారు  
(సి) వీరి కృషి ఫలితంగా హైదరాబాద్ ట్రైబల్ ఏరియాస్ రెగ్యులేషన్ 1356 ఫస్ట్ (1946) చట్టం ఆమోదించారు (డి) పైవన్నీ
13. గూడ్స్ & సర్వీసెస్ టాక్స్ (GST) ఏవి కల్పిస్తాయి?  
(ఎ) ఎక్సైజ్ (బి) సర్వీస్ టాక్స్  
(సి) సేల్స్ టాక్స్ (డి) పైవన్నీ
14. GSTలో ఏవి కలవవు?  
(ఎ) రియల్ ఎస్టేట్స్ ఎలక్ట్రీసిటీ.  
(బి) ఆల్కహాల్, పెట్రోలియం ఉత్పత్తులు  
(సి) విద్య (డి) పైవన్నీ (ఒక అభిప్రాయం ప్రకారం)

15. బిష్టుపూర్, పశ్చిమ బెంగాల్ దేనికి ప్రసిద్ధి?  
(ఎ) టెర్రకోట బొమ్మలు (బి) శంఖాలు  
(సి) బెల్ మెటల్ (డోక్రా) (డి) పైవన్నీ
16. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్?  
(ఎ) ఫ్లడ్ ఆఫ్ ఫైర్ : అమితాబ్ ఘోష్  
(బి) “ది ఆదివాసీ నాట్ డాన్స్” : హన్స్దా సావేంద్రశేఖర్  
(సి) రెడ్ టేప్ టు రెడ్ కార్పెట్ : గినా రైస్ హార్ట్ (డి) పైవన్నీ
17. “కర్మీ ఆంగ్లాంగ్ హిల్స్” ఎక్కడున్నాయి?  
(ఎ) J & K (బి) ఉత్తరాఖండ్  
(సి) అస్సాం (డి) హిమాచల్ ప్రదేశ్
18. “న్యూ హోరైజెన్స్” అంతరిక్ష నౌక వివరాలేవి?  
(ఎ) ఇది న్యూక్లియర్ పవర్డ్ స్పేస్ క్రాఫ్ట్  
(బి) జూలై 14, 2015 ప్లాటో గ్రహాన్ని చేరి ఫోటోలు పంపిస్తోంది  
(సి) ప్లాటో గ్రహంపై కేడర్స్, పర్యటాలు, హిమక్షేత్రాలు ఉన్నాయి  
(డి) పైవన్నీ
19. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్ ఆర్గనైజేషన్ ఆఫ్ పెట్రోలియం ఎక్స్పోర్టింగ్ కంట్రీస్ (OPEC) గురించి.  
(ఎ) ప్రధాన కార్యాలయం : వియన్నా  
(బి) OPEC సెక్రటరీ జనరల్ : అబ్దుల్లా అల్-బద్రి  
(సి) OPEC ప్రెసిడెంట్ : ఎమ్మాన్యువల్ ఇబే కాభిక్యు (డి) పైవన్నీ
20. చిట్టగాంగ్ హిల్ ట్రాక్స్, భారతదేశపు ఏ రాష్ట్రముల సరిహద్దులో ఉన్నాయి?  
(ఎ) త్రిపుర & మిజోరం (బి) పశ్చిమ బెంగాల్  
(సి) బీహార్ (డి) ఉత్తరప్రదేశ్
21. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్?  
(ఎ) IPV : ఇంజెక్టబువల్ పోలియో వాక్సిన్  
(బి) VDPV : వాక్సిన్ డిరైవ్డ్ పోలియో వైరస్  
(సి) యాక్యూట్ ఫ్లాసిడ్ పెరిలిసిస్  
(డి) పైవన్నీ
22. ఏ దేశాలని ఎమర్జింగ్ మార్కెట్ ఎకనమీస్ (EME) అంటున్నారు?  
(ఎ) చైనా (బి) ఇండియా  
(సి) ఇండోనేషియా (డి) పైవన్నీ
23. G77 (గ్రూప్ ఆఫ్ 77) దేశాల బ్లాక్ చైర్మన్ ఎవరు?  
(ఎ) ఎంగ్లకాట్-డిసెకో (బి) అజయ్ మాధుర్  
(సి) సెగోలిన్ రాయల్ (డి) అలైన్ ఫ్లాష్
24. వరల్డ్ ట్రేడ్ ఆర్గనైజేషన్ (WTO) యొక్క స్పెషల్ సేఫ్ గార్డ్ మెకానిజం (SSM) అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలకు ఎలాంటి ముఖ్య సదుపాయం అందిస్తోంది?  
(ఎ) వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల మీద ఇంపోర్ట్ డ్యూటీని తాత్కాలికంగా పెంచుకునే అవకాశం (దీని వల్ల అకస్మాత్తుగా దిగుమతులు పెరగడం, ధరలు పడిపోవడం నిలువరించవచ్చును)

- (బి) బంగారం ఎగుమతులు  
(సి) ఎలక్ట్రానిక్స్ ఎగుమతులు  
(డి) కార్ల ఎగుమతులు
25. కాన్పూర్ ఆఫ్ పార్టీస్ 21 (Cop 21) ఎక్కడ నిర్వహించారు?  
(ఎ) పారిస్ (బి) నైరోబీ  
(సి) కైరో (డి) జోహన్నాబర్గ్
26. కేంద్ర ప్రభుత్వపు సావరిన్ గోల్డ్ బాండ్ స్కీం మొదటి ట్రాంచ్ క్రింద వచ్చిన అప్లికేషన్లు ఎన్ని? వివరాలేవి?  
(ఎ) 63,000 అప్లికేషన్లు వచ్చాయి  
(బి) 917 కిలోగ్రాముల బంగారం కొరకు వచ్చాయి  
(సి) వచ్చిన పెట్టుబడి ధనం రూ. 246 కోట్లు  
(డి) పైవన్నీ
27. "మైన్ కాంఫ్" ఎవరి స్వీయ జీవిత చరిత్ర పుస్తకం?  
(ఎ) మార్గరేట్ థాచర్ (బి) అడోల్ఫ్ హిట్లర్  
(సి) ఎంజెలా మెర్కెల్ (డి) దిల్యా రాసెఫ్
28. 2015-16 ఆర్థిక సంవత్సరంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం జాతీయ రహదారుల కోసం ఎన్ని కోట్ల రూపాయలు కేటాయించింది?  
(ఎ) 81,114.60 (బి) 50,000  
(సి) 40,000 (డి) 30,000
29. మనీ మార్కెట్లో "లిక్విడిటీ క్రంప్" తగ్గించడానికి, రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఎంత సొమ్ము 'ఇంజెక్ట్ చేయదల్చింది (రూ.కోట్లలో)?  
(ఎ) 25,000 (బి) 10,00  
(సి) 5,000 (డి) 4,000
30. IMF రిజర్వ్ కరెన్సీ బాస్కెట్లో ఏ దేశ కరెన్సీని యిటీవల అనుమతించారు?  
(ఎ) USA డాలర్  
(బి) బ్రిటిష్ పౌండ్ స్టెర్లింగ్  
(సి) చైనా రెన్మిన్బీ (RMB) (యువాన)  
(డి) జపాన్ యెన్
31. మార్క్ జుకర్బెర్గ్ (ఫేస్ బుక్ వ్యవస్థాపకుడు) తన కూతురు పుట్టిన సందర్భంగా ఎంత శాతం షేర్లు, పిల్లల కోసం విరాళంగా ప్రకటించాడు?  
(ఎ) 99% (US \$ 45 బిలియన్లు విలువ)  
(బి) 48% (సి) 50% (డి) 60%
32. 'హోర్ట్ ఆఫ్ ఏషయా' కాన్ఫరెన్స్ ఇటీవల ఎక్కడ నిర్వహించారు?  
(ఎ) ఆఫ్ఘనిస్తాన్ (బి) ఇస్లామాబాద్, పాకిస్తాన్  
(సి) ఇరాక్ (డి) ఇరాన్
33. భారత, పాకిస్తాన్ దేశాల నేషనల్ సెక్యూరిటీ ఎడ్యుకర్స్ యిటీవల ఎక్కడ కలుసుకుని చర్చించారు?  
(ఎ) బాంకాక్, థాయ్‌లాండ్ (బి) మాస్కా  
(సి) బీజింగ్ (డి) టోక్యో
34. 2011-13లో భారతదేశంలో తలసరి మాంసాహార వినియోగం ఎంత? (కిలోగ్రాములలో)  
(ఎ) 3.3 (బి) 2  
(సి) 4 (డి) 5
35. "సిన్ గూడ్స్" మీద 40% వన్ను విధిస్తామంటున్నారు వేటిని "సిన్ గూడ్స్" అంటారు?  
(ఎ) సాఫ్ట్ డ్రింక్స్ (బి) సిగరెట్స్  
(సి) పాన్ మసాలా (డి) పైవన్నీ
36. అరవింద్ సుబ్రమణియన్, ఛీఫ్ ఎకనామిక్ ఎడ్యుకర్ దేని మీద రిపోర్ట్ అందించారు, యిటీవల?  
(ఎ) గూడ్స్ & సర్వీసెస్ ట్యాక్స్ (బి) సేల్స్ ట్యాక్స్  
(సి) ఇన్ కం ట్యాక్స్ (డి) వెల్డ్ ట్యాక్స్
37. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది కరెక్ట్?  
(ఎ) నేషనల్ సెక్యూరిటీ ఎడ్యుకర్ (ఇండియా) : అజిత్ దోవల్  
(బి) నేషనల్ సెక్యూరిటీ ఎడ్యుకర్ (పాకిస్తాన్) : లెఫ్టినెంట్ జనరల్ (రిటైర్డ్) నాసిర్ జన్ జువా  
(సి) పాకిస్తాన్ మాజీ డిప్యూటీ : అజీజ్ అహమ్మద్ ఖాన్ (డి) పైవన్నీ
38. UNFCCC, ఇంటర్ గవర్నమెంట్స్ పానెల్ నూతన చైర్మన్ ఎవరు?  
(ఎ) హోసంగ్ లీ (బి) కీత్ వాజ్  
(సి) కె. శివన్ (డి) ఇర్విన్ రోజ్
39. 186 దేశాలు చేసిన INDCలను ఏమనవచ్చును?  
(ఎ) స్వచ్ఛంద ప్రతిజ్ఞలు (బి) దానాలు  
(సి) బహుమతులు (డి) ఇవేవికావు
40. 8 రకాల 'బయో' లను అంచనావేయటానికి ఇండియన్ లాంగ్ టర్మ్ ఎకలాజికల్ అబ్జర్వేటరీలు (ILTEO) ఏ ప్రాంతాలను కవర్ చేస్తూ ఏర్పాటు చేశారు?  
(ఎ) పశ్చిమ హిమాలయాల నుండి పశ్చిమ కనుమల వరకు  
(బి) తూర్పు హిమాలయాల నుండి అండమాన్ & నికోబార్ దీవుల వరకు  
(సి) మధ్య భారత్ నుండి సుందర్ బన్ల వరకు, J&K నుండి రాజస్థాన్ మరియు గుజరాత్ వరకు  
(డి) పైవన్నీ
41. IPL బాండ్ వాగ్ నోట్ కొత్తగా ఏవి చేరాయి? వివరాలేవి?  
(ఎ) పూణే & రాజ్ కోట్  
(బి) ఇవి CSK & రాజస్థాన్ రాయల్స్ స్థానంలో వచ్చాయి  
(సి) 2 ఏళ్ళు ఉంటాయి (డి) పైవన్నీ
42. వాలెంటిర్ కోడ్ ఆన్ వెహికిల్ రికార్డ్ జులై 2012 నుండి అమలులోకి వచ్చింది. గత 3 ఏళ్ళ నుండి ఎన్ని మోటారుకార్లు భారతదేశంలో రికార్డ్ చేయబడ్డాయి? (మిలియన్లలో)  
(ఎ) 1.3 (బి) 0.2  
(సి) 0.155 (డి) 0.15
43. మినిస్ట్రీ ఆఫ్ మైక్రో, స్మాల్ & మీడియం ఎంటర్ప్రైజెస్ ప్రవేశ పెట్టిన రిజిస్ట్రేషన్ ఫెసిలిటీలో ఏ రాష్ట్ర పరిశ్రమలు అత్యధికంగా అనగా 19,000 సంస్థలు రిజిస్ట్రేషన్ చేసుకున్నాయి?  
(ఎ) మహారాష్ట్ర (బి) రాజస్థాన్  
(సి) గుజరాత్ (డి) తెలంగాణ
44. భారతదేశపు ఈ-కామర్స్ మార్కెట్ వ్యాపార విలువ ప్రస్తుతం ఎంత? (US \$ బిలియన్లలో)  
(ఎ) 10 (బి) 250  
(సి) 100 (డి) 450
45. భారతదేశంలో కోటిశ్చరులైన నాన్ కార్పొరేట్ ఎంటిటీస్ 2011లో 19,716 ఉండగా, 2014లో 63,589 ఉన్నారు. నాన్ కార్పొరేట్ ఎంటిటీస్ లో ఎవరున్నారు?  
(ఎ) వ్యక్తులు (బి) హిందూ అన్ డివైడెడ్  
(సి) పార్ట్ నర్ షిప్ సంస్థలు, అసోసియేషన్ ఆఫ్ పర్సన్స్ (డి) పైవన్నీ
46. 14వ ఆర్థిక సంఘం సిఫార్సులు 1.4.2015 నుండి ఎప్పటివరకు అమలులో ఉంటాయి?  
(ఎ) 31.3.2020 (బి) 31.3.2016  
(సి) 31.3.2022 (డి) 31.3.2025
47. UNCTAD రిపోర్ట్ 2014 ప్రకారం, భారతదేశ మొత్తం మర్చండైజ్ ఎక్స్ పోర్ట్స్ విలువ ఎంత? (US బిలియన్ డాలర్లలో)  
(ఎ) 321 (బి) 314  
(సి) 50 (డి) 100
48. BASICలో అనే దేశాల గ్రూప్ లో గల దేశాలేవి?  
(ఎ) బ్రెజిల్ (బి) సౌత్ ఆఫ్రికా  
(సి) ఇండియా, చైనా (డి) పైవన్నీ
49. కార్ల ఉపయోగంలో "ఆడ్ - ఈవెన్ కార్ ఫార్ములా" ఎక్కడ జనవరి 1, 2016 నుండి ప్రవేశ పెట్టబడింది?  
(ఎ) ఢిల్లీ (బి) పాట్నా  
(సి) సిమ్లా (డి) జమ్ము
50. 1939-40లో బెంగళురులో ప్రారంభమైన హిందూస్థాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్ తన 75 ఏళ్ళ ప్రస్థానంలో రూపొందించిన విమానాలేవి?  
(ఎ) HF-24 'మరుత' (బి) అజీత్ (నాట్)  
(సి) కిరణ్ (డి) పైవన్నీ
51. ముళ్ళ పెరియార్ డ్యాలిలో నీటిస్థాయి డిసెంబర్ 8, 2015 నాడు 141.78 అడుగులు. ఈ డ్యాలి ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?  
(ఎ) కేరళ (బి) గోవా  
(సి) పుదుచ్చేరి (డి) గుజరాత్
52. డిసెంబర్ 1901లో ఒక రోజున చెన్నయ్ లో అత్యధిక వర్షం కురిసింది. అదే విధంగా డిసెంబర్ 1, 2015 నాడు తాంబరంలో ఎంత వర్షం కురిసింది? (సెంటీమీటర్లలో)

- (ఎ) 29.4 (బి) 49  
(సి) 30 (డి) 20
53. "చెన్నపట్నం" బొమ్మలు దేనితో చేస్తారు?  
(ఎ) సాంప్రదాయ చెక్క & లక్క  
(బి) ప్లాస్టిక్ (సి) రబ్బర్ (డి) మట్టి
54. సెంట్రల్ పాల్యూషన్ కంట్రోల్ బోర్డ్ (CPCB) వాయు నాణ్యత ఇండెక్స్ ఏది?  
(ఎ) 0 నుండి 50 వరకు : గుడ్  
(బి) 51 నుండి 100 వరకు : శాటిస్ఫాక్టరీ, & 301 నుండి 400 వరకు : వెరీఫూర్  
(సి) 401 నుండి 500 వరకు : సివియర్  
(డి) పైవన్నీ (డిగ్రీ 500 వద్ద ఉంది. దీన్ని "హెజార్డ్స్" అంటున్నారు.
55. 19వ శతాబ్దపు ఫ్రెడరిక్ ఆగస్ట్ బార్థోల్మీ ఏ దేశ శిల్పి?  
(ఎ) ఫ్రాన్స్ (బి) జర్మనీ  
(సి) ఇటలీ (డి) రష్యా
56. "నైడర్ ఏ హాక్ నార్ ఏ డోప్".... రచయిత ఎవరు?  
(ఎ) ఖుర్షీద్ మహమూద్ కనూరి  
(బి) లాంబా - అజీజ్ (సి) ఒమర్ అబ్దుల్లా  
(డి) అంకిత్ తివారీ
57. "ఎల్నినో" వివరాలేవి?  
(ఎ) 2015 హాటెస్ట్ ఇయర్ (బి) పసిఫిక్ మహాసముద్రం సెంట్రల్ & ఈస్టర్న్ భాగాల (ట్రాపిక్ బెల్ట్) లోని వేడితో మొదలవుతుంది  
(సి) అత్యధిక వేడి, కరువులు, తీవ్ర వర్షాలు దీని లక్షణాలు ఉంటాయి (డి) పైవన్నీ
58. స్మోగ్ (స్మోక్ + ఫాగ్) ఇటీవల ఏ నగరంలో తీవ్ర ప్రభావం చూపించింది?  
(ఎ) బీజింగ్, చైనా (బి) జకార్తా  
(సి) మనీలా (డి) సియోల్
59. 46వ ఇంటర్నేషనల్ ఫిల్మ్ ఫెస్టివల్ ఆఫ్ ఇండియాలో ఏ సినిమాకి గోల్డెన్ పీకాక్ (బంగారు నెమలి) బహుమతి వచ్చింది?  
(ఎ) క్వీన్ (బి) ఎంట్రెన్ ఆఫ్ ది సర్పెంట్  
(సి) హైదర్ (డి) ఏక్ విలన్
60. 1946లో 'అమూల్' స్థాపించి, దాని అభివృద్ధికి పాటుపడిన వారెవరు?  
(ఎ) సర్దార్ వల్లభాయ్ పటేల్, మొరార్జీ దేశాయ్  
(బి) త్రిభువన్ దాస్ పటేల్  
(సి) డా॥ వర్ధన్ కురియన్ (డి) పై నలుగురూ
61. గుజరాత్ కోపరేటివ్ మిల్క్ మార్కెటింగ్ ఫెడరేషన్ వివరాలేవి?  
(ఎ) దీనిలో దాదాపు 12 జిల్లాల మిల్క్ యూనియన్లు ఉన్నాయి (బి) ప్రతి రోజూ 16 మిలియన్ లీటర్ల పాలు సేకరిస్తుంది  
(సి) దీని వార్షిక టర్నోవర్ రూ. 22,000 కోట్లు  
(డి) పైవన్నీ
62. ఇంటర్నేషనల్ సోలార్ అల్లయన్స్ (ISA) వివరాలేవి?  
(ఎ) దీన్ని భారత ప్రధాని నరేంద్ర మోడి

- Cop21 నమావేశం, పారిస్ లో ప్రారంభించారు (బి) \$ 30 మిలియన్లతో ప్రారంభమయ్యే దీన్ని ప్రస్తుతం నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సోలార్ ఎనర్జీ, గుర్గావ్ నుండి నడిపిస్తారు. భారతదేశం 5 సంవత్సరాలకు సరిపడ నిధులు, భూమిని ఇస్తుంది (సి) కర్మాటక రేఖకు, మకర రేఖకు, మధ్యగల దేశాలు దీనిలో సభ్యులు కావచ్చును (డి) పైవన్నీ
63. BRICS దేశాల తొలి మీడియా సమ్మిట్ ఎక్కడ నిర్వహించారు?  
(ఎ) బీజింగ్, చైనా (బి) కేప్టౌన్  
(సి) బ్రాసిలియా (డి) సోఫి
64. క్లీన్ ఎనర్జీ రిసెర్చ్ కోసం, బిల్ గేట్స్ మరియు ఇతర ఇన్వెస్టర్లు (పారిస్ లో జరిగిన Cop21 నమావేశం సందర్భంగా) ఎంత నిధులు ప్రకటించారు? (US బిలియన్ డాలర్లలో)  
(ఎ) 7 (బి) 250  
(సి) 53 (డి) 51
65. ఇటీవల సుప్రీంకోర్టు ఇచ్చిన తీర్పు ప్రకారం ఏ రాష్ట్రంలో పంచాయితీ ఎన్నికలలో నిలబడే అభ్యర్థులకు కనీస విద్యార్హతలుండడం అవసరం?  
(ఎ) మధ్యప్రదేశ్ (బి) హర్యానా  
(సి) మహారాష్ట్ర (డి) కర్ణాటక
66. మౌంట్ రెనాక ఎక్కడుంది? వివరాలేవి?  
(ఎ) హిమాలయ పర్వతాలలో ఉంది  
(బి) దీని ఎత్తు  
(సి) దీన్ని తెలంగాణ సోషల్ వెల్ఫేర్ హాస్టల్ విద్యార్థిని విద్యార్థులు ఎక్కారు (డి) పైవన్నీ
67. బ్రజ్జెష్ కుమార్ ట్రిబ్యునల్ & బచావత్ ట్రిబ్యునల్ ఏ నదికి సంబంధించిన అంశాలు గతంలో పరిశీలించి, తీర్పునిచ్చాయి?  
(ఎ) క్రిష్ణా నది (బి) కావేరి నది  
(సి) గోదావరి నది (డి) మహా నది
68. 'లంబినింగి' ఎక్కడుంది? వివరాలేవి?  
(ఎ) విశాఖపట్నానికి 120 కి.మీ. దూరంలో ఉంది.  
(బి) తూర్పు కనుమలలో, సముద్ర మట్టానికి 900 మీటర్ల ఎత్తులో ఉంది.  
(సి) 15.1.2012 నాడు ఇక్కడ ఉష్ణోగ్రత 0 డిగ్రీ సెంటీగ్రేడ్ కి పడిపోయింది.  
(డి) పైవన్నీ (దీన్ని "అంద్రప్రదేశ్ కాశ్మీర్ లోయ" అంటారు).
69. షింకాన్ సెన్ బుల్లెట్ ట్రైన్లు (జపాన్ సాంకేతిక నమాకారంతో) ఏ నగరాల మధ్య నడవనున్నాయి, అతి త్వరలో?  
(ఎ) ముంబయి-అహ్మదాబాద్ (బి) ఢిల్లీ-అగ్రా  
(సి) ఢిల్లీ-జైపూర్ (డి) ముంబయి-బెంగళూరు
70. 'డెంగ్ వాక్వియా' అనే టీకామందు తొలిసారిగా ఏ దేశంలో తయారు చేశారు?

- (బి) బ్రేజిల్  
(సి) దక్షిణ ఆఫ్రికా (డి) కెన్యా
71. 'పైన్ పాకేజింగ్' దేనికి సంబంధించింది? వివరాలేవి?  
(ఎ) పొగాకు (సి గరెట్) ఉత్పత్తులకి సంబంధించింది  
(బి) పాకెట్లు ఆకర్షణీయంగా ఉండకూడదు  
(సి) పొగ తాగడం వలన వచ్చే ఆరోగ్య సమస్యలు, నష్టాలు హెచ్చరికలు గ్రాఫికల్ గా పాకెట్లపై ప్రింట్ చేయాలి  
(డి) పైవన్నీ (ఇంగ్లాండులో ఈ పదజాలం వాడుతున్నారు)
72. వరల్డ్ ట్రేడ్ ఆర్గనైజేషన్, మినిస్టీరియల్ మీటింగ్, 2015 ఎక్కడ నిర్వహించారు?  
(ఎ) దోహా (బి) నైరోబి, కెన్యా  
(సి) బాలి (డి) సియోల్
73. షాంఘై కోపరేషన్ ఆర్గనైజేషన్ లో ఏ దేశం ఫుల్ మెంబర్ షిప్ తో చేరనున్నది?  
(ఎ) ఆఫ్ఘనిస్తాన్ (బి) ఇరాక్  
(సి) UAE (డి) జోర్డాన్
74. ఇండియా హెల్త్ రిపోర్ట్ 2015 ప్రకారం భారతదేశంలో, 5 సంవత్సరాల వయస్సులోపు పిల్లల్లో ఎంత శాతం మందికి పోషకాహార లోపం వలన వారి వయస్సు కంటే తక్కువగా పెరుగుదల ఉంది?  
(ఎ) 39% (బి) 25%  
(సి) 15% (డి) 20%

**జవాబులు (జనవరి 2016)**

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

## దాతృత్వ దేశాలు



మ్యూన్యార్ ప్రపంచంలోని అత్యధిక దాతృత్వం కలిగిన దేశంగా రికార్డులకెక్కింది. ఆ దేశంలో ప్రతి పదిమందిలో తొమ్మిదిమంది దానకర్తలైనట్లు! లండన్ లోని ఛారిటబుల్ ఎయిడ్ ఫౌండేషన్ వారి అంచనాల ప్రకారం, బురుండి అట్టడుగు స్థానంలో నిలచింది. ప్రపంచమంతా ఆర్థిక మాంద్యంలో కూరుకుపోయి ఉన్నా ప్రజలలో దాతృత్వ గుణం మిగిలి వున్నందుకు, ఈ సంస్థ సంతోషం ప్రకటించింది. తరువాతి స్థానాలను అమెరికా, న్యూజిలండ్, కెనడా, ఆస్ట్రేలియాలు ఆక్రమించాయి. ప్రజల దాతృత్వ గుణం, వారు ఎంత తరచుగా దానాలు చేస్తుంటారు అనే అంశాల ఆధారంగా ఈ సర్వే నిర్వహించారు.

### ఒడిశా శాస్త్రవేత్తకు నాసా పురస్కారం



ఆఫీసుకు ఆలస్యం ఎందుకయిందంటే, టైర్ పంక్చర్ అనే వంకకు కాలం చెల్లనున్నది. ఒధిస్సాకు చెందిన సమీర్ పాండా అనే శాస్త్రవేత్త పంక్చర్లు పడని టైర్ లను రూపొందించాడు. నాసా మరియు అంతర్జాతీయ ఆటోమొబైల్ ఇంజనీర్స్ అసోసియేషన్ల సంయుక్త పురస్కారాన్ని గెలుచుకున్నారు. ఈ నూతన టైర్లలో టైర్ లోపలి భాగం ఆరలు అరలుగా ఉండి, వాటిలో సీలెంట్ ఉంటుంది. ఎప్పుడైనా టైర్ పంక్చర్ అయితే వెంటనే ఈ సీలెంట్ ఆ రంధ్రాన్ని వెంటనే మూసేస్తుంది. ఒక అధ్యయనం ప్రకారం పది మిలియన్ల వాహనాలలో ఈ టైర్లను ఉపయోగించడం వల్ల, టైర్లను మార్చడంలో వెలువడే కర్బన వాయువు విడుదల రెండు లక్షల టన్నుల

వరకూ తగ్గుతుంది. టైర్లు మార్చేటప్పుడు ప్రమాదవశాత్తూ టైర్లు పేలడం వంటి ప్రమాదాలవల్ల, 2014 వ సంవత్సరంలో 3,371 మరణించారు, 9,081 మంది గాయపడటం జరిగింది. వీటిని నివారించవచ్చు.

### మొట్టమొదటి సంపూర్ణ సౌరశక్తి గ్రామం



ఒడిశాలోని బారిపడ గ్రామం దేశంలోని మొదటి సంపూర్ణ సౌరశక్తి గ్రామంగా రికార్డులకెక్కింది. ఈ సంవత్సరం అక్టోబర్ రెండున రాజధాని భువనేశ్వర్ కు 25 కిలోమీటర్ల దూరంలో 350 మంది జనాభాతో ఉన్న ఈ గ్రామం అతి తక్కువ స్థాపన వ్యయం, అతి తక్కువ నిర్వహణా వ్యయాలతో మొత్తం గ్రామంలోని అన్నీ అవసరాలకూ సౌర శక్తి ఉపకరణాలను బిగించి, ఈ ఘనత సాధించింది. ఈ గొప్ప విజయానికి ప్రేరకుడు ఐపిఎస్ అధికారి జయదీప్ నాయక్, ఈ గ్రామ విజయం మరో 350 గ్రామాలకు స్ఫూర్తినిచ్చిందని అన్నారు. గ్రామంలోని 61 ఇళ్లకు రెండేసి బల్బుల చొప్పున, వీధుల విద్యుదీకరణకు ఉమ్మడిగా ఒక కిలోవాట్ విద్యుత్ కేంద్రం, ఒక ఎల్ఈడి టెలివిజన్, సెల్ టాప్ బాక్స్ లను మొత్తం గ్రామ కమ్యూనిటీకి కేవలం రూ. 7/- లక్షల వ్యయంతో ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కార్యక్రమం ఏర్పాటులో మొత్తం గ్రామ ప్రజలందరినీ నియోగించారు. ఇళ్లకు కావలసిన ఎల్ఈడి బల్బులకు జాతీయ అల్యూమినియం కంపనీ (నాల్కో) చైర్మన్ టి.కే. చంద్ రూ. 2,650/-లను అందచేశారు.

### ఇకపై కేవలం అరగంట ముందు కూడ రైలు రిజర్వేషన్ టికెట్



భారతీయ రైల్వేలు ఇకపై రైలు బయలుదేరడానికి కేవలం అరగంట ముందే రైలు టికెట్ పొందేందుకు, (అదికూడా రిజర్వేషన్ చార్జ్ తయారయిన తరువాత) నూతన సౌకర్యాన్ని ప్రారంభించింది. ఈ నూతన విధానం అమలులోకి వచ్చిన నవంబర్ 12, 2015నుండే, రద్దయిన టికెట్ నూతన నిబంధనలు కూడా అమలులోకి వచ్చాయి. ఒక సారి రిజర్వేషన్ చార్జ్లను ప్రకటించిన (కనీసం నాలుగు గంటల ముందుగా) తరువాత రైలు బయలుదేరడానికి కొంత సమయం ఉంటుంది కదా ఈ సమయంలో ఈ టికెట్లను జారీ చేస్తారు. ఆర్ఎస్ లేదా వెయిటింగ్ లిస్ట్లో ఉన్న ప్రయాణీకులకు వారి టికెట్ ధృవీకరణ లేదా రద్దు పూర్తయిన తరువాత మరో రిజర్వేషన్ చార్జ్లను జారీ చేస్తారు.

### అజ్ఞాత సేవ



ఇంతవరకూ మనకు మన జాతీయ జెండాను రూపొందించింది పింగళి వెంకయ్యగారు అని మాత్రమే తెలుసు. కానీ, ఈ జెండా రూపకల్పన ఆయన ప్రకటించడానికి ముందుగా స్వతంత్ర్య సమరయోధుల చర్చులలో కొన్ని దశాబ్దాలు నలిగిందనీ, చివరికి ఈ మూడు రంగుల రూపాన్ని మన హైదరాబాద్ కు చెందిన శ్రీమతి సురయ్య తయ్యబ్బీ ఇచ్చారని ఎంతమందికి తెలుసు? వివరాలలోకి వెళితే, స్వవరిపాలన (హెబీఎం) ఉద్యమం మొదలైనప్పుడు డా.అనిబిసెంట్, లోకమాన్య బాలగంగాధర తిలక్లు 1921లో రాట్నంతో ఒక జెండాను రూపొందించారు. ముందుగా అనుకున్న విధంగా అదే సమయానికి వెంకయ్యగారు మూడు రంగుల జెండాను ఇక్కడ ఆవిష్కరించాల్సి ఉన్నది కానీ, కాంగ్రెసు

రికార్డులలోగానీ, ఆనాటి పత్రికలలోగానీ, ఈ విషయాన్ని ఎక్కడా ప్రస్తావించలేదు. బ్రిటన్ కు చెందిన పండితుడు, చరిత్రకారుడు ట్రెవర్ రాయల్ రాసిన “బ్రిటిష్ రాజ్ చివరి రోజులు” అనే పుస్తకంలో ఆనాటి ప్రధాని కార్యాలయంలో పనిచేసిన ప్రముఖ ఐసిఎస్ అధికారి బద్వద్దీన్ త్యాబ్లీ సతీమణి శ్రీమతి సురయ్య త్యాబ్లీ ఈ జెండాను రూపొందించారు, చివరకు జూలై 17, 1947న ఈ జెండా అధికార ధృవీకరణ పొందింది అని రాశారు. ముందుగా ఈ జెండా మధ్యలో రాట్నం బొమ్మనే ఉంచాలని అనుకున్నారు కానీ, ఇది కాంగ్రెసు పార్టీకి, ప్రభుత్వానికి అబేధాన్ని సూచిస్తుందని భావించి, త్యాబ్లీ అశోక ధర్మ చక్రం ఉంచడానికి గాంధీజీని ఒప్పించారు. ముఖ్యంగా కాషాయం, తెలుపు, ఆకుపచ్చరంగులను ఎంపిక చేయడం వెనుక సురయ్య కృషి ఉన్నది.

**గ్లోబల్ పాజిషనింగ్ సిస్టమ్ (జిపిఎస్)కు వీడ్కోలు**

అమెరికా వారు రూపొందించిన జిపిఎస్ విధానానికి వీడ్కోలు పలికి మన దేశీయ ఐఆర్ఎన్ఎస్ఎస్ విధానానికి స్వాగతం వలకాల్సిన సమయం ఆసన్నమయింది. ఇండియన్ రీజనల్ నావిగేషన్ సెలెక్టెడ్ సిస్టమ్ (ఐఆర్ఎన్ఎస్ఎస్) త్వరలో ప్రజలందరికీ అందుబాటులోకి రానున్నది. భారతీయ అంతరిక్ష పరిశోధనా సంస్థ (ఇస్రో) వారి కృషి ఫలితంగా, ఇటీవల బెంగుళూరులో సంబంధిత ఉపకరణాల తయారీదారుల, చరవాణి తయారీదారుల రెండురోజుల సమావేశం జరిగింది. వచ్చే సంవత్సరం జూలై నుండి పని మొదలు పెట్టనున్న మన సమాచార ఉపగ్రహం అమెరికన్ జిపిఆర్ఎస్ కన్నా మరింత ఖచ్చితంగా, స్పష్టంగా పనిచేసే ఐఆర్ఎన్ఎస్ఎస్ విధానం అమలులోకి రానున్నది. అయితే ఈ ప్రయోజనాన్ని పొందటానికి మనం చేతిలో ఇమిడే చిన్న ఎస్-బాండ్ సిగ్నల్లను అందుకునే ఒక ఉపకరణాన్ని ఉంచుకోవాలి. అదే విధంగా చరవాణిలో, ఎల్-బాండ్ సిగ్నల్ కోడ్ ను డౌన్లోడ్ చేసుకోవాలి. దీనిలో వాతావరణ మార్పుల వల్ల సిగ్నల్ లో ఎటువంటి ఇబ్బందులూ తలెత్తకుండా తగిన సాఫ్ట్ వేర్ రూపొందించబడింది. ఇస్రో ప్రయోగించిన ఈ జి-సాట్ ఉపగ్రహం మార్చి, 2016 నాటికి తన కక్ష్యలో సరిగ్గా స్థిరపడి, తన పని ప్రారంభిస్తుంది. కార్గిల్ యుద్ధంలో పాకిస్తానీ సేనలు మన ప్రాంతాలను

ఆక్రమించుకున్నప్పుడు మనం కోరిన కీలకమైన జిపిఆర్ఎస్ చిత్రాలను మనతో పంచుకోవడానికి అమెరికా తిరస్కరించింది. దీనిని గుణపాఠంగా తీసుకుని ఇస్రో ఈ ఉపగ్రహాన్ని రూపొందించింది. ఈ ఐఆర్ఎన్ఎస్ఎస్ విధానంతో మనం కేవలం దేశ సరిహద్దులలో జరిగే విషయాలనే కాదు, ఆవల 1500ల కిలోమీటర్ల వరకు ఏమి జరుగుతున్నదో చూడవచ్చు. భూమిమీద వస్తువులుగానీ, సేనలు గానీ కేవలం పది మీటర్లు జరిగినా, మనకు ఈ విధానంలో క్షుణ్ణంగా, స్పష్టంగా తెలిసిపోతుంది. మొత్తం ఏడు ఉపగ్రహాలు వివిధ కోణాల్లో పరిశీలించి ఈ సమాచారాన్ని మనకు చేరవేస్తాయి. అంటే మన దేశం జిపిఎస్ కు వీడ్కోలు పలికే రోజు ఎంతో దూరంలో లేదు.

**ప్రయాణీకులు బెడ్రోల్ ను ఇకపై ఇంటికి తీసుకుపోవచ్చు**



ఇప్పటివరకూ మనకు కేవలం వాతానుకూలత రైళ్లలోనే రాత్రి ప్రయాణంలో బెడ్ రోల్ లను ఇస్తున్నారు. తెల్లారగానే మనం వాటిని తిరిగి రైల్వే వారికి అప్పగించి దిగిపోవాలి. కానీ, ఇకపై మనం వాటిని శాశ్వతంగా ఇంటికి తీసుకుపోవచ్చు. ఇకపై రెండు దుప్పట్లు, ఒక దిండు కోసం రూ.140 మరొక మొద్దు దుప్పటికోసం మరో రూ.110, మొత్తం రూ.250 చెల్లిస్తే, అలా ఇచ్చిన బెడ్ రోల్ ను రైలు దిగి ఇంటికి తీసుకుపోవచ్చు. అంతేకాదు, ఇప్పటివరకూ కేవలం ఏసి బోగీలలోనే ఉన్న ఈ సదుపాయాన్ని ఇకపై స్లీపర్ విభాగానికి కూడా విస్తరిస్తారు. అయితే, ఈ విధానాన్ని ముందుగా ప్రయోగాత్మకంగా న్యూ ఢిల్లీ, హజ్రత్ నిజాముద్దీన్, చిత్రపతి శివాజీ టెర్మినల్, ముంబై సెంట్రల్ లలో ప్రారంభించారు.

**అజ్ఞాత యోధుడు**



అభిషేక్ మార్వా, తన ఉద్యోగానికి రాజీనామా చేసి, తన కారును అమ్మేసి, పైగా బ్యాంక్ నుండి రుణం కూడా తీసుకుని సంఘ సేవకు ఉద్యుక్తుడయ్యాడంటే, మిత్రులందరూ గేలి చేశారు. కానీ, తాను ఎక్కడో చదివిన, “విచక్షణ లేకుండా రోడ్ మీద చెత్త వేసేవాడు మానవత్వం లేని వాడు” అన్న మాటల సూర్యీగా, తాను స్వచ్ఛభారత్ ఉద్యమంలో సైనికునిగా మారాడు. రోజూ మనం రోడ్ మీద కార్లనుండీ, ఆటోలనుండీ చెత్త పారవేయడం, ఉమ్ములు వేయడం వంటి ఎన్నో అసహ్యకరమైన చర్యలను చూస్తుంటాము. దీనిని అరికట్టడానికై, న్యచ్చు బిన్ లను తయారుచేయాలనే నూతన ఆలోచన తలపెట్టాడు. అయితే తనవంతుగా ఈ సమస్య పరిష్కారానికి ఏమి చేయాలని తీవ్రంగా ఆలోచించి, చివరకు, మోటార్ వాహనాలనుండి పారవేసే చెత్తను నియంత్రించాలని నిశ్చయించాడు. ముందుగా చౌక అయిన చిన్న



చెత్త సంచులను తయారు చేయించడం మొదలు పెట్టాడు. వాటిని ట్రాఫిక్ కూడళ్లలో ఉండే ముష్టివాళ్ళకు అందచేసేవాడు. అయితే, వాళ్ళు వాటిని అమ్ముడం చూసి, రెట్టించిన ఉత్సాహంతో మరింత నాణ్యమైన వాటిని మరిన్ని తయారు చేయించడం మొదలుపెట్టాడు. ఆలోచన వినూత్నమైనదైనా, దానికి తాను కాపీ రైట్ హక్కులు తీసుకోలేదు. తనకన్నా, చౌకగా, మరిన్ని ఇలాంటి ప్రయోగాలు మిగతా వారు చెయ్యాలనే ఉత్తమ ఆలోచనతో, మార్పునకు శ్రీకారం చుట్టాడు. తన ఆలోచనకు మరింత ప్రచారం రాగానే, [www.ujosho.com](http://www.ujosho.com) అనే వెబ్ సైట్ ను ప్రారంభించి, దాని ద్వారా ప్రజల సలహాలనూ ఆహ్వానిస్తూ, అమ్ముకం మొదలు పెట్టాడు. దేశంలోని ఏ మహానగరంలోనైనా, కనీసం 25 మిలియన్ కార్లు ఉన్నాయి. వీటన్నిటినుండీ బయటకు పారవేసే చెత్తను ఒక చోటకు చేరిస్తే, అది ఒక పెద్ద కొండలాగా మారుతుంది. దీనినుండీ విముక్తికి అభిషేక్ చేసిన ఆలోచన బహు శ్రేష్టం.

**జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం**

సాఫ్ట్వేర్, యానిమేషన్స్, సిములేషన్స్, వెబ్ కోర్సులు, లాబ్ మెటీరియల్, క్వెస్చన్ బ్యాంక్, నమూనా సమాధానాలు తదితరాలు అందుబాటులో ఉంటాయి. పట్టిక 3లో జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయంలో లభించే సమాచారానికి సంబంధించిన సమానా వివరాలు ఇవ్వడం జరిగింది.

ఈ డొమైన్స్ సైన్స్, ఇంజనీరింగ్, వైద్య, న్యాయ సాంస్కృతిక, వారసత్వ, హ్యూమానిటీస్, ఆర్ట్స్ మరియు క్రీడా రంగానికి సంబంధించిన సమాచారాన్ని అందిస్తాయి. ఈ డొమైన్స్ని అందరికీ అందుబాటులో ఉంచుతూ అదే విధంగా ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు రంగాలకు కూడా సంబంధిత సమాచారాన్ని పొందుపర్చడానికి అనువుగా ఉంటాయి.

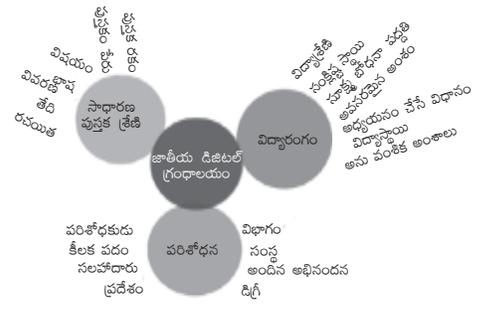
ఇక్కడ మెటాడేటా అంటే సమాచారానికి సంబంధించిన వివరాలు కలిగి ఉంటుంది. మెటాడేటాలోని వివరాలు ఆయా సమాచారానికి తగిన రీతిలో అనువుగా, సంక్షిప్తంగా ఉంటూ వినియోగదారుడికి మార్గదర్శిగా ఉపయోగపడతాయి. అందువలన మెటాడేటా అనేది ఏ డిజిటల్ గ్రంథాలయానికైనా కేంద్రబిందువుగా ఉంటుంది. డిజిటల్ గ్రంథాలయ నిర్మాణంలో మెటాడేటా ప్రమాణాలు అత్యంత ప్రాధాన్యత నంతరించుకుంటాయి. మెటాడేటా ప్రమాణాలను జాతీయ, అంతర్జాతీయ స్థాయి డొమైన్స్ అయిన డుబ్లిన్ కోర్,

ఐఈఈఈ-ఎల్ఓఎమ్, మార్క్, శోధగంగా వంటి వాటిని పరిశీలిస్తే అర్థమవుతుంది. ఏదిఏమైనా వీటిలోని ఏ ఒక్కటి కూడా జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయ అవసరాలను తీర్చలేదు. దానిబదులు నరికొత్త ప్రమాణాలతో ఎన్ఓడీఎల్ని రూపొందించాలని ఈ రంగంలోని అనేకమంది నిపుణులతో చర్చించిన తరువాత నిర్ణయించడం జరిగింది. ఓపెన్ వర్చువల్ స్టాండర్డ్ రూపాన్ని పట్టిక 4లో చూపిన విధంగా తీర్చిదిద్దడం జరిగింది.

మెటాడేటాలోని ప్రతి సమాచారం తాలూకు డొమైన్ పేరును పొందుపరిచే ప్రమాణాలను పాటించడం జరిగింది. (జనరిక్ మెటాడేటా వివరాలకు సంబంధించి వచ్చినప్పుడు డుబ్లిన్ కోర్ను ప్రతిబింబించే 'డీసీ'ని, విద్యా సంబంధ మెటాడేటా వివరాలను ప్రాతినిధ్యం వహించేలా అందుకోసం కృషి చేస్తున్న 'లర్నింగ్ రిసోర్స్ మెటాడేటా'కి సంబంధించి 'ఎల్ఆర్ఎమ్ఐ'ని వాడడం జరిగింది). ఈ ప్రమాణాల కారణంగా భవిష్యత్లో వినియోగదారుడ మెటాడేటాలోని మూల వనరులను తేలిగా అందుకోవడం జరుగుతుంది.

**పట్టిక 4: జాతీయ గ్రంథాలయం మెటాడేటా ప్రమాణాలు నిర్వహణ మరియు హార్డవేర్ నిర్మాణం.**

పట్టిక 5లో చూపిన విధంగా జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం పనితీరు ఉంటుంది. హార్వెస్టింగ్ సర్వర్ ద్వారా సమాచారాన్ని



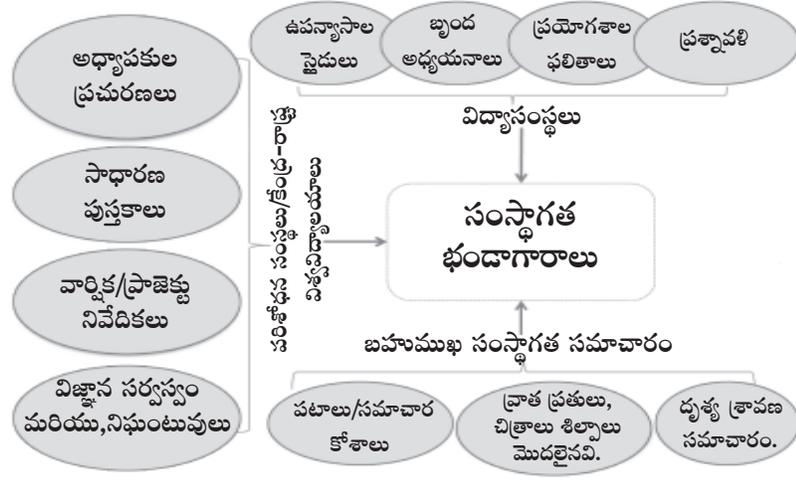
పట్టిక - 4

క్రోడీకరించడం జరుగుతుంది. అదంతా సమాచార నిల్వరూపంలో ఉంటూ విషయనూచి సర్వర్లో పేర్కొనడం జరుగుతుంది. వినియోగదారుడికి ఇదంతా 'కంటెంట్ డెలివరీ సర్వర్', ఎల్ఎమ్ఎస్ సర్వర్ రూపంలో అందించడం జరుగుతుంది. వీటన్నింటిని 'కంటెంట్ మేనేజ్మెంట్ సర్వర్' నియంత్రిస్తుంది. వినియోగదారుడికి మొబైల్, ట్యాబ్లెట్, విలువ ఆధారిత సేవలను అందించే ప్రొవైడర్ల రూపంలో 'అప్లికేషన్ ప్రోగ్రామింగ్ ఇంటర్ఫేస్' (ఏపీఐ) ద్వారా అంతిమ సేవలు అందుతాయి.

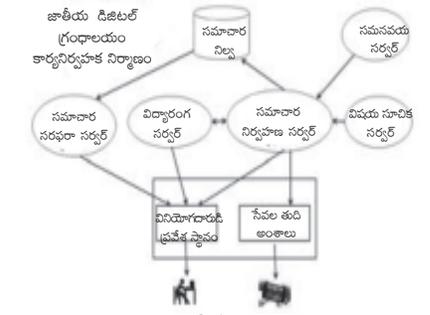
**పట్టిక 5: ఎన్ఓడీఎల్ పనితీరు నిర్మాణం**

జాతీయ డిజిటల్ గ్రంథాలయం పనిచేసే నిర్మాణంపై ఆధారపడి ఎన్ఓడీఎల్లో వివిధ సర్వర్లను, నెట్వర్క్ సమానాను పట్టిక 6లో చూపించడం జరిగింది.

ఆటోమేషన్ మరియు టెక్నాలజీ, దేశీయ టెక్నాలజీని విస్తారంగా వినియోగించు కోవడం ద్వారానే వినియోగదారుడికి అనుకూలమైన, ప్రతిస్పందనతో కూడిన సామర్థ్యంతో ఎప్పటికప్పుడు విస్తరించే డిజిటల్ గ్రంథాలయాన్ని నిర్మించడం సాధ్యమవుతుంది. అంతే కాకుండా నిర్ణీత వ్యవధిలో, నిర్వహణకు వీలైన రీతిలో



పట్టిక - 3



పట్టిక - 5



## దక్షిణాదిలో దేవాలయ అనుబంధ విద్యాలయాలు



తమిళనాడు ఆర్కాట్ జిల్లాలోని ఎన్నాయిరంలో 16 మంది ఉపాధ్యాయులు శాశ్వత విద్యావ్యవస్థను నడిపేవారు, స్థానిక గ్రామస్థుల సహకారంతో 300 ఎకరాలలో 340 మంది విద్యార్థులకు ఉచిత విద్యను అందించేవారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని గుంటూరు వద్దగల మల్కాపురంలో లభించిన శాసనం ద్వారా క్రీ.శ. 1268లో ఒక దేవాలయానికి అనుబంధంగా గల ఒక విద్యాలయం వసతి గృహం, ఆరోగ్య కేంద్రాల గురించి తెలుస్తున్నది.

భౌరతీయ విద్యావ్యవస్థ నిర్మాణం, నిర్వహణ, విద్యార్జన స్వరూపాలను వివరించే శిలాశాసనాలు, ఎన్నో వున్నాయి. ప్రాచీన భారత విద్యావ్యవస్థ చాలా విస్తృతమైనది. దీనిని తెలిపే శిలా శాసనాలలో ముఖ్యమైనది, “సలోట్టి శిలాశాసనం” దీనిలో 3 భాగాలు A,B, మరియు Cలు వున్నాయి. దీనిని శక సంవత్సరం 867AD లేదా 945ADలో చేశారు. విఫ్ కిల్టార్న్ మరియు క్రిష్ణ శాస్త్రి గార్లు రచించిన “ఎపిగ్రాఫియా ఇండికా”లో ఈ శిలాశాసన ప్రస్తావన ఉంది. ఈ శిలా శాసనం ద్వారా “పలిట్టేజు” గ్రామ పెద్ద “చక్రాయుధ బుద్ధ” గోదావరిలో సూర్య గ్రహణం సందర్భంగా స్నానమాచరించి స్థానిక గురుకులానికి 500ల నివర్తన భూమిని ఎలాంటి పన్నులు లేకుండా చేస్తూ దాన శాసనం చేసాడు. 1 నివర్తన భూమి నేటి 5 ఎకరాలకు సమానం అంటే సుమారు 2500 ఎకరాల భూమిని విద్యాలయానికి దానంచేసాడు. అంతేకాక 4 నివర్తనాల భూమిని విద్యాలయ తోటకు, 12 నివర్తనాల భూమిని విద్యాలయంలో నిత్యధీపారాధనకు ఇస్తూ దాన శాసనం వ్రాసాడు. అంతేకాక ఈ విద్యాలయానికి మరికొన్ని విరాళాలు గ్రామంలోని పెళ్ళిళ్ళు, ఇతర శుభకార్యాల

వలన కూడా అందేవి. తద్వారా విద్యార్థుల విద్యార్జనకు ఎలాంటి ఆటంకం లేకుండా ఉండేది.

“ఏదైనా ఒక సంవత్సరంలో బ్రాహ్మణులకు జరిగే సన్మానము లేదా గౌరవ సత్కారాలను విద్యార్థులందరూ కలిసి తగు విధంగా జరిపేవారు. అంతేకాక ఉపాధ్యాయులకు 50 నివర్తనాల భూమిని ఎలాంటి పన్నులు లేని విధంగా దానం ఇచ్చేసారు”. శిలాశాసనం Bలో ఎలాంటి తేదీని ప్రకటించలేదు కాని సమకాలీన అంశాన్ని విద్యాలయ భవన నిర్మాణాలను, నిర్వహణను తెలియజేసారు. “కుపన పురానికి” చెందిన “కంచిగ” అనే వ్యక్తి “సెలెర” వంశీయుడు. ఈయన భవన పునర్నిర్మాణానికి సాయం అందించాడు.

11 లేదా 12వ శతాబ్దానికి చెందిన C లేదా 3వ శిలాశాసనం ద్వారా శిలాహార వంశానికి చెందిన రాజు జీమాత వాహనుడు. కొపనపుర మహామండలేశ్వర. గోపునారసగా ప్రఖ్యాతి చెందిన ఇతను కొంత భూమిని విద్యాలయ పూర్తి నిర్వహణకు ఇచ్చాడు. కర్ణాటకలోని మహాష జిల్లాకు చెందిన పవిత్రజ్ఞ గ్రామంలోని విద్యాలయ నిర్వహణ, ఉపాధ్యాయుల, విద్యార్థుల ఖర్చులను, తోట

దీవిప్ కె. చక్రవర్తి, ప్రొఫెసర్, కేమ్ బ్రిడ్జి యూనివర్సిటీ, ఇంగ్లాండ్.

E-mail: dc129@cam.ac.uk

మరియు దీపాల నిర్వహణను కూడా గ్రామస్థులే భరించేవారు. ఉపనయనం, పెళ్ళి లేదా ఇతర శుభకార్యాల సందర్భంలో వాటి ఖర్చులలో కొంత భాగాన్ని తీసి, కోవెలలకు అనుబంధంగా ఉన్న విద్యాలయ నిర్వహణకు చెల్లించే విధానం వాడుకలో ఉండేది. సలోట్లీ శాసనం ద్వారా దక్షిణ భారతదేశంలో గల దేవాలయాలకు అనుబంధంగా గల విద్యాలయాల నిర్వహణ గురించి తెలుస్తుంది.

తమిళనాడు ఆర్కాట్ జిల్లాలోని ఎన్నాయిరంలో 16 మంది ఉపాధ్యాయులు శాశ్వత విద్యావ్యవస్థను నడిపేవారు, స్థానిక గ్రామస్థుల సహకారంతో 300 ఎకరాలలో 340 మంది విద్యార్థులకు ఉచిత విద్యను అందించేవారు. వీరిలో 75 మంది ఋగ్వేద విద్యార్థులు 75 మంది యజుర్వేద విద్యార్థులు, 40 సీట్లు సామవేద విద్యార్థులకు, 20 సీట్లు అధర్వణ వేదం చదివే విద్యార్థులకు 25 మంది వ్యాకరణ, 35 మంది మీమాంస విద్యార్థులు ఇంకా 40 మంది రూపావతర విద్యార్థులు ఉండేవారు. ఈ 340 సీట్లు వైదిక విద్యార్థుల చేసే విద్యార్థులకు మాత్రమే కేటాయించేవారు. వివిధ వేద వేదాంగాలకు చెందిన ఉపాధ్యాయులు ఉండేవారు. వీరికి జీతభత్యాలు ఖచ్చితంగా చెల్లించేవారు. ప్రతి వేదశాఖకు ఒక ప్రధాన ఆచార్యుడు ఉండేవాడు. ప్రతి విద్యార్థికి ఒక రోజుకు 1 శేరు బియ్యం, ప్రతి సంవత్సరానికి పావుతులం బంగారం ఇచ్చేవారు. ముఖ్యంగా వ్యాకరణం, వేదాంతం చదివే విద్యార్థులకు 66% అదనపు కాసుకలు ఇచ్చి విద్యార్థిని ప్రోత్సహించేవారు. ప్రతి విభాగంలోని ఉపాధ్యాయులకు ఒక రోజుకు 16 శేర్ల బియ్యం, జీతంతో పాటు అందించేవారు. వేదాంతాచార్యునికి మిగతా ఉపాధ్యాయుల కన్నా 25% అదనంగా వేతనం చెల్లించేవారు.

వెంకటేశ పెరుమాళ్ దేవాలయానికి అనుబంధంగా ఉన్న తిరుముక్కడల్

విద్యాలయంలో విద్యార్థులకు వసతి గృహం ఆరోగ్య కేంద్రం కూడా ఉండేది. ఇక్కడ 60 మంది విద్యార్థులకు సకల సదుపాయాలు అమర్చిపెట్టారు. 10 మంది విద్యార్థులకు ఋగ్వేదం, 10 మందికి యజుర్వేదం, 20 మందికి వ్యాకరణం, 10 మందికి పంచరాత్రం, ముగ్గురికి శైవాగమం మరియు ఏడుగురికి వానప్రస్థ, సన్యాస ఆశ్రమ విద్యలను నేర్చుకోనే అవకాశం కల్పించారు. వేదాధ్యయనం చేసే ఉపాధ్యాయులకు ప్రతీరోజు 3 శేర్ల బియ్యం అందించేవారు. వ్యాకరణ ఉపాధ్యాయుల ఉద్యోగం శాశ్వతం అందుకే అతనికి 8 శేర్ల బియ్యం ఒక రోజుకు ఇచ్చేవారు. చెంగళ్పట్ జిల్లాలోని తిరువయ్యూర్ గ్రామంలో శివాలయానికి అనుబంధంగా ప్రత్యేక వ్యాకరణ పాఠశాల నిర్వహించేవారు. 400 ఎకరాల భూమిని ఈ పాఠశాల నిర్వహణకు కేటాయించారు. 13, 14 శతాబ్దాలలో ఈ పాఠశాల ఎందరో విద్యార్థులను తీర్చిదిద్దింది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని గుంటూరు వద్దగల మల్కాపురంలో లభించిన శాసనం ద్వారా క్రీ.శ.1268లో ఒక దేవాలయానికి అనుబంధంగా గల ఒక విద్యాలయం వసతి గృహం, ఆరోగ్య కేంద్రాల గురించి తెలుస్తున్నది. ఈ విద్యాలయంలో 8 మంది అధ్యాపకులు, వారిలో 3 వేదాచార్యులు, 5 మంది వ్యాకరణ, భాషా, సాహితీ ఆచార్యులు ఉండేవారు. ఆరోగ్య కేంద్రంలో ఒక వైద్యుడు అందుబాటులో ఉండేవాడు. ప్రతి ఆచార్యునికీ వేతనంగా 2పుట్టీల భూమి లభించేది. దేవాలయంపై ఆధారపడి జీవించే వివిధ చేతి వృత్తుల పనివారికి కూడా తగిన జీవన భృతిని ఏర్పాటుచేసారు.

ఎ.ఎస్. అల్లేకర్ వాదన ప్రకారం ఇలాంటి దేవాలయ అనుబంధ పాఠశాలలు, దక్షిణ భారతదేశంలో క్రీ.శ. 900 నుండి క్రీ.శ.1400 సంవత్సరం వరకు విలసిల్లాయి.

ఉదాహరణకు హైబ్బెతలో కల ధార్వాడ్ మఠంకు చెందిన భుజవేశ్వర దేవాలయం పాఠశాలకు సుమారు 200 ఎకరాల భూమి ఉండి, దీని పై వచ్చే ఆదాయంతో విద్యార్థుల విద్యార్జన సాఫీగా సాగేదని తెలుస్తోంది. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని నాగయిలో కళ సంస్కృత విద్యాలయంలో 200 మంది విద్యార్థులు వేదాన్ని, మరో 200 మంది విద్యార్థులు స్మృతులను, 100 మంది విద్యార్థులు పురాణాలను, 50 మంది విద్యార్థులు వేదాంతాన్ని అభ్యసించేవారు.

క్రీ.శ. 1075లో బీజాపూర్ లో గల దేవాలయంలోని గ్రంథాలయంలో ఉద్యోగులు ఆరుగురు వివిధ గ్రంథాలను సంరక్షించేవారు. 1200 ఎకరాల భూమిపై వచ్చే ఆదాయంలో విద్యార్థుల భోజన, వస్త్ర, వసతిని కల్పించేవారు. ఈ మీమాంస పాఠశాలకు ప్రధానాచార్యునిగా యోగేశ్వర పండితుడు వ్యవహరించేవారు. ఈ వివరాలను తెలియచేసే మరికొన్ని దస్తావేజులు మనకు లభించాయి. వీటి ద్వారా దేవాలయ విద్యాలయాలకు చెందిన ఎన్నో విశేషాలు తెలుస్తున్నాయి.

12వ శతాబ్దంలో బీజాపూర్ లోని మనగోలి వ్యాకరణ పాఠశాలకు 20 ఎకరాల భూమి ఉండేది. దక్షిణేశ్వర దేవాలయ పాఠశాల, బెల్గాంలోని కర్ణాటక దేవాలయ పాఠశాల కూడా ఇలాంటి దేవాలయ విద్యాలయాలే. క్రీ.శ. 1158లో పిమోగలోని ప్రణవేశ్వర దేవాలయ పాఠశాలలో 48 మంది విద్యార్థులు నాలుగు వేదాలను వేదాంతాన్ని వ్యాకరణ, మీమాంసాలను, భాషాశాస్త్రాన్ని నేర్చుకునేవారు. వీరి కోసం ఇద్దరు వంటవాళ్లను కూడా నియమించారు.

తాంజావూరులోని పున్నవాయళ్ వ్యాకరణ పాఠశాల, దేవాలయనికి కలిపి సుమారు 400 ఎకరాల భూమి ఉండేది. తర్వాత కాలంలో దక్షిణ భారతదేశంలో

తరువాయి 54వ పేజిలో...

## వెనుకబడిన వర్గాల విద్యా సమస్యలు - పరిష్కారాలు



**‘అందరికీ విద్య: నాణ్యత-సమానత్వం’ పేరిట భారత ప్రభుత్వం రూపొందించగా, జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక-పాలన విశ్వవిద్యాలయం (NUEPA) 2014లో ప్రచురించిన నివేదిక ప్రకారం... 2000-01 నుంచి 2013-14 మధ్య కాలంలో ప్రాథమిక విద్యలో ప్రవేశం పొందిన ఎస్సీ బాలల సంఖ్య 2.13 కోట్ల నుంచి 2.63 కోట్లకు పెరిగింది. అంటే కేవలం ఓ దశాబ్దం వ్యవధిలో 24.1 శాతం వృద్ధి నమోదైంది.**

భారత దేశంవంటి ఆధునిక సమాజాల్లో వ్యక్తులు, సమూహాలు సామాజిక చైతన్యం సాధించడానికి విద్య ఒక మార్గం. అసమానతలు, ఆధిపత్య ధోరణులు సర్వత్రా కనిపించే సమాజ క్రమాన్ని పునర్నిర్మించడంలో విద్య దోహదకారి అవుతుంది. చారిత్రకంగా కులసోపాన నిర్మితమైన భారత సమాజంలో సామాజిక అసమానతల ఉత్థాన, పునరుత్థానాలు కూడా ప్రధానంగా కులపరంగానే సాగుతున్నాయి. ఆర్థిక మార్గాలు, సామాజిక హెబాదా, రాజకీయ భాగస్వామ్యం, విద్యావకాశాల పరంగా కొన్ని ఆధిపత్య కులాలు లబ్ధి పొందుతుండగా మరికొన్ని కునారిల్లుతుఉన్నాయి. సంప్రదాయ వృత్తి సోపాన క్రమంలో అట్టడుగున ఉన్న దళితులు (షెడ్యూల్డు కులాలు-ఎస్సీ), ఎలాంటి ప్రాధాన్యం లభించని నిమ్న కులాలను వంటివి ప్రత్యేకించి గ్రామీణ సమాజాల్లో ప్రాదేశిక, సామాజిక నరిహద్దులకు దూరంగా ఉంచారు. అదేవిధంగా భారతీయ సమాజం అట్టడుగున మరొక సమూహం, గిరిజనులు (షెడ్యూల్డు తెగలు-ఎస్టీ). వీరంతా స్థిరమైన, ప్రధాన స్రవంతి, నాగరిక’వై నవిగా తమనుతాము అభివర్ణించుకునే సమాజాలకు

దూరంగా భౌగోళిక ఏకాంతవాసం చేస్తున్నారు. తమవైన విశిష్ట సంస్కృతులు, మతాచారాలు, భాషలు, జీవన విధానంతో ఇతరులెవరూ సులభంగా చేరలేని అడవుల్లో, కొండల్లో, మైదానాల్లో జీవిస్తున్నారు. సమాజంలోని ఇతర సమూహాలకు భిన్నమైన జీవనశైలిగల వీరిలో తమచుట్టూ ఉన్న ప్రకృతితో మమేకం కావడంలో మాత్రం విశిష్ట సారూప్యం ఉంది. కానీ, అభివృద్ధి చెందుతున్న సమాజంలోని సామాజిక, ఆర్థిక, రాజకీయ, విద్యారంగాల్లో ఈ సమూహాల భాగస్వామ్యం భౌగోళిక ఏకాంతవాసం కారణంగా అరకొరగా ఉంటోంది.

శతాబ్దాలుగా అణచివేత, అవకాశాల లేమి ఫలితంగా ఈ కులాలు/తెగలు సామాజికార్థిక, విద్యాభివృద్ధికి దూరంగా జీవిస్తూ వచ్చాయి. అయితే, దేశానికి స్వాతంత్ర్యం సిద్ధించాక భారత్ ను ప్రజాస్వామ్య సమాజంగా ప్రకటించి సామాజిక గుర్తింపు, సమూహ సభ్యత్వం తదితరాలతో సంబంధం లేకుండా పౌరులందరికీ సమానావకాశాలు కల్పించిన నేపథ్యంలో ఈ వర్గాల జీవితాల్లో గణనీయ మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి. సామాజికంగా దాదాపు అన్ని రంగాలతోపాటు

ఎస్. శ్రీనివాసరావు, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, జవహర్లాల్ నెహ్రూ యూనివర్సిటీ, న్యూఢిల్లీ

E-mail: srinivas.zhces@gmail.com

విద్య విషయంలోనూ వారి భాగస్వామ్యంలో పరివర్తన స్పష్టంగా కనిపిస్తోందనడంలో సందేహం లేదు. అయినప్పటికీ చారిత్రకంగా అన్ని రంగాల్లో లబ్ధి పొందుతూ వచ్చిన ఇతర వర్గాలతో పోలిస్తే సమాజంలో ఈ వర్గాలు భాగస్వాములు కావడంలో సామాజికంగా, విద్యాపరంగాగల అంతరం స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది.

### సమస్యలు

విద్యాపరంగా కొన్ని అంశాలలో ఈ వర్గాలు కొంత ముందంజ వేసినా, మరికొన్ని అంశాలలో వెనుకబడే ఉన్నాయి. విద్య, అభివృద్ధి అనేది, సామాజిక చైతన్య ప్రక్రియకు అంచుల్లోనే ఉన్నాయి. కాబట్టి అసమానతలతో నిండిన భారత సమాజంలో ఈ కులాలు, తెగలను నమాన భాగస్వాములుగా మార్చాలంటే మరెంతో కృషి చేయాల్సి ఉంది. అయితే, విద్యపరంగా అన్ని స్థాయిలలోనూ నమోదు కావడంలో ఈ వర్గాలు ముందడుగు వేశాయి. సంప్రదాయ, ప్రాథమిక విద్య స్థాయికి సంబంధించి ఒకటో తరగతి ప్రవేశంలో కులసోపానంతో ప్రమేయం లేకుండా పాఠశాలల్లో చేరుతున్నారు. కానీ, ఈ అద్భుత పురోగతి ప్రమాణీకృత ఐదో తరగతికి వచ్చేసరికి మందగిస్తోంది. 'అందరికీ విద్య: నాణ్యత-సమానత్వం' పేరిట భారత ప్రభుత్వం రూపొందించగా, జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక-పాలన విశ్వవిద్యాలయం (NUEPA) 2014లో ప్రచురించిన నివేదిక ఈ వాస్తవాన్ని స్పష్టంగా పేర్కొంది. దీని ప్రకారం... 2000-01 నుంచి 2013-14 మధ్య కాలంలో ప్రాథమిక విద్యలో ప్రవేశం పొందిన ఎస్సీ బాలల సంఖ్య 2.13 కోట్ల నుంచి 2.63 కోట్లకు పెరిగింది. అంటే కేవలం ఓ దశాబ్దం వ్యవధిలో 24.1 శాతం వృద్ధి నమోదైంది. ఇదే వ్యవధిలో ఎస్టీ బాలల సంఖ్య 1.1 కోట్ల నుంచి 1.47 కోట్లకు పెరిగి 33.6 శాతం వృద్ధిని నమోదు చేసింది.

ప్రాథమికోన్నత స్థాయిలోనూ ఎస్సీలలో 67 లక్షల నుంచి 1.29 కోట్లకు, ఎస్టీలలో 31 లక్షల నుంచి 65 లక్షలకు పెరుగుదల కనిపించింది.

ప్రాథమిక విద్య స్థాయిలో స్థూల ప్రవేశాల నిష్పత్తుల (GER) రీత్యా చూస్తే... 2000-01లో 86.8 శాతంగా ఉన్న ఎస్సీ బాలల సంఖ్య 2013-14 నాటికి వేగంగా పెరిగి 107.7 శాతానికి దూసుకుపోయింది. ఇదే కాలవ్యవధిలో ఎస్టీల సంఖ్య 88 శాతం నుంచి 105.52 శాతానికి చేరింది. వివిధ తరగతుల స్థాయిలో నిర్దేశిత వయసుకన్నా తక్కువ లేదా ఎక్కువ వయసున్న బాలులు కూడా చేరడం వల్ల GER 100 శాతం దాటిందన్నది గమనార్హం. ఎస్సీలలో బాలురతో పోలిస్తే బాలికల GER పెరుగుదల గణనీయ స్థాయిలో అధికంగా ఉండటం ఆసక్తికరం. ఈ మేరకు బాలికల సంఖ్యలో పెరుగుదల 48.6 శాతం కాగా, బాలురలో అది 18.8 శాతంగా నమోదైనట్లు నివేదిక వివరించింది. అయితే, ఎస్టీల విషయంలో బాలురలో 2.5 శాతం తగ్గుదల కనిపించగా, బాలికలలో ఏకంగా 26.4 శాతం పెరుగుదల నమోదు కావడం శుభ పరిణామమనే చెప్పాలి. ఈ గణాంకాలను బట్టి బాలురు, బాలికలనే తేడా లేకుండా తమ పిల్లలు అక్షరాస్యులు కావాలన్న ఎస్సీ, ఎస్టీ సమూహాల్లోని తల్లిదండ్రుల తపనను అర్థం చేసుకోవచ్చు. మొత్తంమీద ప్రాథమిక స్థాయి విద్యకు ప్రవేశాల్లో సగటు పెరుగుదల, ప్రత్యేకించి బాలికల స్థూల ప్రవేశ నిష్పత్తిలో వృద్ధి నిజంగా స్వాగతించదగిన పరిణామమేగాక హర్షించాల్సిన అంశమిక్కడ అనడం నిస్సందేహం.

అయితే, ప్రాథమిక దశలోనే బడి మానేసేవారి సంఖ్యను గమనిస్తే ప్రవేశాల నమోదులో పెరుగుదలవల్ల కలిగే ఆనందం ఆవిరవుతుంది. అన్ని వర్గాలలో కలిపి

2008-09లో చదువు మానేసిన బాలల సంఖ్య 42.3 శాతం కాగా, ఇందులో ఎస్సీలు 47.9 శాతం, ఎస్టీలు 58.3 శాతంగా ఉన్నారు. అంటే ప్రాథమిక విద్యలో ప్రవేశిస్తున్నవారిలో ఐదో తరగతి చేరేలోగా మానేస్తున్నవారు 50 శాతం లేదా అంతకుపైగా ఉన్నారన్న మాట. అయితే, మానేసేవారి సంఖ్య హెచ్చుస్థాయిలో ఉన్నా, కాలక్రమంలో ఈ ధోరణి తగ్గుతూ వస్తున్నదని కొందరు విశ్లేషకులు అంటున్నారు. కానీ, ప్రాథమిక విద్య సార్యజనీనత సాధన కృషికి ఈ సూత్రీకరణ, నమర్థనలు ఏమాత్రం దోహదపడేవి కావుగనక దేశంలోని బాలలందరికీ ప్రాథమిక విద్యనందిస్తున్నామని చెప్పడానికి ఇదో ప్రధాన ప్రతిబంధకమే అవుతుంది. బాలులు ఉన్నత విద్యలో పైమెట్టు చేరేసరికి బడి మానేయడం, ఉన్నచోటే ఉండిపోవడమన్న సమస్య మరింత తీవ్రరూపు దాలుస్తుంది. ఆ విధంగా పిల్లలు పాఠశాలలో చేరినప్పటి ఉత్సాహం, విద్యలో ఓ స్థాయికి చేరేదాకా వారిలోనేగాక, వారి తల్లిదండ్రుల్లోనూ కొనసాగటం లేదు. పర్యవసానంగా ఎస్సీ, ఎస్టీ కుటుంబాల్లోని పిల్లలు అధికశాతం నిరక్షరాస్యులుగానో, అర్ధాక్షరాస్యులుగానో మిగిలిపోతున్నారు. విద్యాలబ్ధితోపాటు దేశాభివృద్ధిలో తమ వాటాను సాధించుకోలేక అట్టడుగు, అవకాశలేమి స్థితిలోనే ఉండిపోతున్నారు. మరోవైపు అక్షరాస్యత, విద్యపరంగా చారిత్రక సానుకూలతగల వర్గాలు ఇప్పటికే తమకు అందుబాటులోకి వచ్చిన మార్గాల్లో విద్యా, ఉద్యోగ రంగాల్లో దూసుకుపోతున్నారు. ఈ పరిణామం ఎస్సీ, ఎస్టీ వర్గాలను మరింత కష్టనష్టాల్లోకి నెడుతోంది. అట్టడుగు వర్గాలు విద్యపరంగా సాధిస్తున్న విజయాల్లో మెరుగుదల స్వల్పంగానో, నామమాత్రంగానో ఉండటం వల్ల సమాజంలో అసమానతలు మరింత పెచ్చరిల్లుతున్నాయి.

**సవాళ్లు**

ఎస్సీ, ఎస్టీ బాలలకు సహజ, సామాజిక విద్యా సౌలభ్యంపై శ్రద్ధ చూపిన ప్రభుత్వం అనేక వరుస పథకాలను ప్రవేశపెట్టింది. ఆపరేషన్ బ్లాక్ బోర్డ్ (OBB), జాతీయ అక్షరాస్యత కార్యక్రమాలు (NLC), జిల్లా ప్రాథమిక విద్యా కార్యక్రమం (DPEP), సర్వశిక్షా అభియాన్ (SSA) వంటివి అందులో కొన్ని. అయినప్పటికీ పాఠశాలలు మౌలిక విద్యనైనా పూర్తిచేయగల ఆకర్షణీయ ప్రదేశాలుగా ఇవన్నీ బాలలకు స్పూర్తినివ్వలేకపోయాయి. మునుపటి రోజులతో పోలిస్తే ఎస్సీ, ఎస్టీ బాలలకు పాఠశాల విద్య మరింత చేరువైందనడంలో సందేహం లేదు. కానీ, పిల్లలందరికీ... ప్రత్యేకించి ఎస్సీ, ఎస్టీ బాలలకు సమాన విద్యానుభవం ఇవ్వగల ప్రదేశాలుగా పాఠశాలలు ఆశించిన మేర పరివర్తన చెందలేకపోయాయి. పునాది స్థాయిలోని పేదరికం, సామాజిక వర్గీకరణ, కులం, సామాజిక గుర్తింపు వంటి రుగ్మతలు పాఠశాలల్లోనూ పునరావృతమై భిన్న సామాజిక నేపథ్యంగల బాలలు, ఉపాధ్యాయులు, తల్లిదండ్రుల మధ్య అసమానతల అగాధాన్ని మరింత విస్తృతం చేశాయి. దీనికితోడు ఉపాధ్యాయుల ఉదాసీనత, వారి ప్రవర్తనలో తారతమ్యం కూడా ఎస్సీ, ఎస్టీ బాలలను పాఠశాలలకు దూరమయ్యేలా చేశాయి.

ఇక ఎస్సీ, ఎస్టీ సమాజాల పిల్లలను విద్యకు, అభ్యాసానికి కొరగాని 'అవివేకులు', 'అయోగ్యులు', 'అనర్హులు'గానే గాక సంప్రదాయ వెట్టిచాకిరికి మాత్రమే తగినవారు... లేదా అడవులు, కొండల్లో ఉండదగిన వారేనన్న ఉపాధ్యాయుల దృష్టికోణం వివిధ అధ్యయనాల్లో స్పష్టంగా నిరూపితమైంది. దళితులు, గిరిజనులు 'అనాగరిక, అపరిశుభ్ర, మందబుద్ధులే'నని, అందువల్ల అభ్యాసానికి తగినవారు కారన్న భావన కూడా ఉన్నట్లు కొందరు పరిశోధకులు

రుజువు చేశారు. సమాజంలో సహజంగానే బాధిస్తున్న అస్పృశ్యత, సామాజిక-భౌగోళిక ఒంటరితనం వాతావరణమే పాఠశాలల్లోనూ పునరావృతమైందని అధ్యయనాలు తేటతెల్లం చేశాయి. చివరకు మధ్యాహ్న భోజన పథకం అమలులోనూ ఎస్సీ, ఎస్టీ బాలలపట్ల ఈ ధోరణులు సర్వసాధారణంగా మారిన ఉదంతాలూ ఉన్నాయి. ఈ పరిస్థితులు జనచైతన్యం అంతగాలేని గ్రామీణ ప్రాంతాలకు పరిమితం కాదని, పట్టణ ప్రాంతాల్లోనూ ఎంతోకొంత ఉన్నవేనని వివిధ నివేదికలు కూడా వివరించాయి. సామాజిక వెలివేత అన్నది భారత పట్టణ సమాజాల్లో, ప్రత్యేకించి పట్టణ పాఠశాలల్లోనూ కొనసాగుతున్నదని పరిశోధనలన్నీ ముక్తకంఠంతో నొక్కిచెబు తున్నాయి. దీన్నిబట్టి గ్రామీణ ప్రాంతాలతో పోలిస్తే కొంత వ్యత్యాసం కనిపించినా అనామక, సామూహిక సామాజిక ప్రదేశాల్లోనూ సామాజిక విచక్షణ పునరావృతమవుతున్నదని స్పష్టమవుతోంది.

**ముందడుగుకు మార్గాలు**

పిల్లలు పాఠశాలల్లో ఉండాలన్నా బడి మానేసే బాలల సంఖ్యను తగ్గించాలన్నా బడికొచ్చేవారందరికీ ప్రత్యేకించి ఎస్సీ, ఎస్టీ సామాజిక నేపథ్యంగల బాలలకు సమతాపాద విద్యానుభవ వాతావరణం కల్పించాలి. ఈ దిశగా ప్రభుత్వాలు, పాఠశాలలు, వివిధ సమాజాలు కృషిచేయడం తప్పనిసరి. ఈ వర్గాల పిల్లలకు పాఠశాల అనాకర్షణీయ, ప్రతికూల ప్రదేశంగా మిగిలిపోకుండా వారి విద్యా భాగస్వామ్యం పెరిగేందుకు చేయాల్సిందెంతో ఉంది. లేకపోతే ఇంతకుముందు పేర్కొన్నట్లు అసమానతలు మరింత విస్తృతమవుతాయి. కాబట్టి కేవలం ప్రాథమిక ప్రవేశాల సంఖ్య గురించే కాకుండా ఆ తర్వాతి స్థాయిలోనూ పాఠశాలల్లో ప్రవేశాలపై దృష్టి సారించాల్సి ఉంది. పాఠశాల అన్నది ఆహ్లాదకర, సమ్మిళిత అభ్యసనానుభవాలకు వేదికగా ఆవిష్కృతమైతే

ఎస్సీ, ఎస్టీ సమాహాల నుంచి బడికొచ్చే బాలలను ఆకర్షించగలుగుతుంది. తద్వారా వారు ఉన్నత విద్య స్థాయికి చేరేందుకేగాక విద్యాధిక కార్మిక వివణిలో భాగంకాగలమన్న భరోసా కలుగుతుంది. గడచిన కాలంతో పోలిస్తే ఇప్పుడు ఎస్సీ, ఎస్టీల విద్యార్థులు వివిధ అవరోధాలను అధిగమించి ఉన్నత విద్యాసంస్థల్లో ప్రవేశం పొందగలుగుతున్నారు. అలాగే యువతలో అధికశాతం ఎంచుకునే విభిన్న కోర్సులను వారు కూడా అభ్యసించగలుగుతున్నారు. ఇవన్నీ అంతిమంగా భారత సమాజ వృత్తి సంబంధ, ఆర్థిక నిర్మాణంలో మార్పు తేవడంతోపాటు దేశ సమగ్రాభివృద్ధికి తోడ్పడగల విద్యాధిక, నైపుణ్య మానవ వనరుల నిధిని ఏర్పరుస్తాయి.

మనముందు ప్రధానమైన మరో సవాలు కూడా ఉంది. అదేమిటంటే ఎస్సీ, ఎస్టీలలోని బాలికలకు పాఠశాలను అందుబాటులోకి తేవడం. ఇందుకోసం ప్రత్యేకంగా కృషి చేయాల్సి ఉంది. ఆ సామాజికవర్గాల్లోని బాలరతపో పోల్చితే వారికి అవకాశాలు చాలాచాలా తక్కువగా ఉండటమే ఇందుకు కారణం. కులం/తెగ, లింగ/సామాజిక వర్గీకరణ వంటివి ఈ సమాజాల్లోని బాలికలకు విద్యావకాశాలను మరింత దూరం చేస్తున్నాయి. పరిస్థితిలో మార్పు తెచ్చే ప్రయత్నంలో భాగంగా మన కృషికి ముందు నడరు అంశాల సామూహిక ప్రభావాన్ని జాగ్రత్తగా అంచనా వేయాలి. చారిత్రక వారసత్వం లేదా ఒక ప్రత్యేక సమాహంలో జన్మించటంవంటి కారణాలవల్ల కునారిల్లుతున్న దళిత, గిరిజన బాలబాలికలకు పాఠశాల ఒక విమోచన కేంద్రం కావాలి. అందువల్ల పాఠశాలతోపాటు సమాజం కూడా ఈ బాలలపట్ల మరింత సార్వజనీన, నిష్పాక్షిక, పారదర్శక వైఖరిని ప్రదర్శించాలి. ఇది సాకారమైతేనే ప్రజాస్వామ్యంలో పౌరులందరూ సమానమేనని భారత సమాజం సగర్వంగా ప్రకటించుకోవడం సాధ్యం!

## సఫలీకృతమైన మనుగడకు విద్య మార్గం



విద్యా బోధనలో అభ్యాసన, బదలాయింపుకు మాత్రమే ప్రాధాన్యతను ఇస్తే, జ్ఞానాన్ని విద్యార్థి మెదడులోకి మాత్రమే చొప్పించగలం తప్ప విద్యార్థి సర్వతోముఖాభివృద్ధి సాధించేందుకు తోడ్పడలేము. మనం విద్యాలయాల్లో తయారు చేసి అందించే మానవ వనరులు సమాజ హితానికీ, అభివృద్ధికి ఉపయోగపడాలి. విద్య విద్యార్థులను విజేతలుగా తీర్చిదిద్దాలిగానీ, శక్తి హీనులుగా కాదు.

ఏ దేశమైనా ప్రగతి పథంలో నిలవాలంటే విద్యే శక్తివంతమైన సాధనం. విద్య వ్యక్తిత్వ వికాసానికి తోడ్పడుతుంది. ఇది పౌరులకు ప్రభుత్వం అందించే సాంఘిక సేవలలో ముఖ్యమైనది. మౌలిక నైపుణ్యాలను, సామర్థ్యాలను వృద్ధి చేసి, విలువలను పెంపొందించటంలో విద్య ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది. మానవ మేధస్సును అభివృద్ధి పరచడంలో సమాజం, సంస్కృతీ, పరిసరాలు ప్రభావం చూపిస్తాయి. విద్యా విధానం, బోధనా పద్ధతుల ద్వారా విద్యార్థి మేధస్సును, అవగాహనా శక్తిని పెంచవచ్చు. విద్య మౌలిక నైపుణ్యాన్ని, సామర్థ్యాలను అభివృద్ధి పరచడంతో పాటు అందుకు అవసరమైన విలువలను పెంపొందిస్తుంది. అన్ని రంగాలలో గణనీయంగా విజ్ఞానం పెరుగుతున్న ఈ ప్రపంచంలో క్రొత్త విజ్ఞానాన్ని కలుగజేయడంతో పాటు మన సంస్కృతీ, నీతి శాస్త్రాలకు ఆధారమైన విద్యనూ పరిరక్షించడం, అభివృద్ధి పరచడం సంక్లిష్టంగా మారడమే కాక అది ఒక నవలగా కూడా నిలిచింది. ఆండ్రూ ప్రదేష్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎలిమెంటరీ విద్యకు అగ్ర ప్రాధాన్యతనిస్తున్నది. రాష్ట్రంలోని పిల్లలందరికీ ఉన్నత ప్రమాణాలతో కూడిన

విద్యను సమకూర్చడంలో ప్రభుత్వం చేపడుతున్న కార్యక్రమాలు ఎంతో ఉపయోగకరంగా ఉన్నాయి.

ఆర్జించే విద్య సఫలం కావాలంటే సాధారణ బోధనకు భిన్నంగా వీలయినన్ని వినోదాత్మక, విశ్లేషణాత్మక, సంయుక్తమైన, ఆసక్తికరమైన మార్గాలను అవలంబించాలి. విద్యార్థులకు సులువుగా అర్థమయ్యే రీతిలో వారిలో ఆసక్తి రేకెత్తించే విధంగా ఉపయోగపడే విధానాలను అవలంబించాలి.

భారతదేశంలో ఉచిత నిర్బంధ విద్య అమలులో ఉంది. 6-14 సంవత్సరాల వయసు గల బాలబాలికలు పాఠశాల విద్యను ఖచ్చితంగా అభ్యసించాలి. విద్య, విద్యార్థిలోని అంతర్గత సామర్థ్యాలను (అలోచనా శక్తి, ఊహా శక్తి, పోలిక, పరిశోధన, వినియోగం, ప్రయోగాత్మక శక్తి, సాధారణీకరణ, నైపుణ్యం) వెలికి తీసి, వృద్ధి చేయాలి. అవి పౌరునిగా మారినప్పుడు, జీవితంలోకి అడుగిడినప్పుడు ఉపయోగపడతాయి.

### విద్య-సమాజం

“విద్యార్థులు సమాజాన్ని పరిశీలించి, సమాజములోని ప్రజలతో కలిసి సమాజహిత పనులుచేసేవిధంగా పాఠశాలలు వారిలో

విజయ్ భాను కోటె, విద్యావేత్త

E-mail: rajsamvizzi@gmail.com

సాంఘిక విజ్ఞానానికి పునాది వెయ్యాలి.”- విలియం కీల్ పాట్రిక్, విద్యా బోధనలో అభ్యాసన బదలాయింపుకు మాత్రమే ప్రాధాన్యతను ఇస్తే, జ్ఞానాన్ని విద్యార్థి మెదడులోకి మాత్రమే చొప్పించగలం తప్ప విద్యార్థి సర్వతో ముఖాభి వృద్ధి సాధించేందుకు తోడ్పడలేము.

పాఠశాలలు, విద్యార్థుల సర్వతో ముఖాభి వృద్ధికి పునాది వేసి, వృద్ధి చేయగలగాలి. అటువంటి వాతావరణాన్ని సృష్టించగలగాలి. నిజాయితీ, మంచితనం, సత్ప్రవర్తన అనేవి సమాజ గమనాన్ని నిర్దేశిస్తాయి. మనం నిర్దేశించుకున్న సూత్రాలు, ఆదర్శాలకు కట్టుబడి ఉండడం అవసరం.

మానవ వనరును మించిన వనరు ప్రపంచంలో లేదు. వెలికి తీయబడని సామర్థ్యాలు నిరుపయోగంగా మారతాయి. సమాజం, పాఠశాల, కుటుంబం, పరిసరాల వలన విద్యార్థి నేర్చుకునేవి సమాజ అభ్యాసన అనుభవాలు. తరగతి గదులు చర్చలు, వాదనలు, పరస్పర భావ ప్రకటనలతో ఉత్తేజంపొందాలి. సవాళ్లు ప్రశ్నలుగా ఉండాలి, వాటిపై చర్చలు జరగాలి, సక్రమమైన అవగాహన కలగాలి, అది ఆచరణ వైపు మళ్ళాలి. మనం విద్యాలయాల్లో తయారు చేసి అందించే మానవ వనరులు సమాజ హితానికీ, అభివృద్ధికి ఉపయోగపడాలి. విద్య విద్యార్థులను శక్తిని విజేతలుగా తీర్చిదిద్దాలిగానీ, శక్తి హీనులుగా కాదు. శక్తిహీనులు సవాళ్ళను ఎదుర్కోనలేరు. ప్రేరణ, మార్గదర్శకత్వం, ప్రోత్సాహం లోపించడం వలన అవి నైతిక పతనానికి దారి తీయవచ్చు. విద్య వాస్తవికంగా, ప్రజాసంబంధమైనదిగా, సమాజ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ఉండాలి. విద్యా పరిధి ఇంత అని చెప్పడం, కొలవడం వీలు కాదు. సజీవమైన విద్యాభోధన అత్యవస్యాకము.

“పౌరుల సమాజమే రాజ్యం” అని అరిస్టాటిల్ నిర్వచించాడు. పౌరసత్వం వ్యక్తి సమగ్ర జీవనానికీ, నాగరిక జీవనానికీ

అత్యవసరం. ప్రజాస్వామ్యంలో పౌరుని పాత్ర అత్యంత ప్రాధాన్యతను సంతరించుకుంది.

ఆదర్శ పౌరుడు క్రియారూపమైన విద్య నుండే వెలికి తీయబడ్డాడు. విద్యార్థి నేటి సమాజ వాస్తవిక రూపాన్ని చూడగలగాలి. అప్పుడే సమస్యలను అవగాహన చేసుకుని, వాటి పరిష్కారానికి తన వంతు సహాయానికీ, సహకారానికీ మార్గం వెతకగలడు. విద్య ప్రపంచ పౌరులను తయారుచెయ్యాలి. సమస్య రహిత, శాంతియుత సమాజ స్థాపనకు వారు వారధులుగా శ్రమించాలి. ప్రపంచ సవాళ్ళను తట్టుకుని, శరవేగంగా మారుతున్న ప్రపంచ పోకడలను అర్థం చేసుకుని, ప్రపంచ మార్పుకు, శాంతి, సౌభ్రాతృత్వం, సమానత్వం, అహింస వంటి మార్గాల వైపు ముందడుగు వేసి వాటిని సాధించే దిశగా, రేపటి తరాన్ని తీర్చిదిద్దాలి. కానీ ఇది చిటికే వేసినంత తేలికగా అయ్యే పని కాదని, తమ కృషి, దీక్ష, బోధించే ఆసక్తి ముఖ్యమని ఉపాధ్యాయులు, తల్లిదండ్రులు, సమాజం గుర్తించాలి.

మారుతున్న పద్ధతులు, పరిస్థితులకు అనుగుణంగా, దేశాభివృద్ధి, వ్యక్తి సర్వతో ముఖాభివృద్ధి లక్ష్యంగా విద్యా విధానం ఉండాలి. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశమైన మన భారతదేశం ఎన్నో సంస్కృతులు, సంప్రదాయాలు, సమస్యలు, అభిరుచులకు నిలయం. నేటి దేశపరిస్థితులు క్లిష్టమైనవిగా ఉన్నాయి. వాటిని పరిష్కరించడానికి సమర్థమైన యువత ఆవశ్యకత ఎంతో ఉన్నది. ఆ దిశగా మన విద్యావిధానాన్ని రూపొందించాలి.

మన దేశం ఎప్పటికీ లౌకిక రాజ్యంగా, జాతీయత ధ్యేయంగా ఉండాలన్న సంకల్పంతో ఉంటే, ప్రాథమిక స్థాయి నుండే, జాతి, మత, తెగల విద్వంసాలను రూపుమాపే విధంగా బోధనా పద్ధతులు ఉండాలి. మత విద్వేషాలను విద్యార్థుల మనసుల నుండి రూపు మాపాలి. “మతం వ్యక్తిగతం... దేశహితం అందరి సమ్మతం.” అన్న నినాదం

## ప్రతి పాఠశాలలోనూ మారుమ్రోగాలి.

పరమత సహనాన్ని పెంపొందించ గలగాలి. అన్యమత ద్వేష బీజాలు కూడా పిల్లల మనస్సులో మొలకెత్తనివ్వరాదు. విద్య విద్యార్థిని వ్యక్తిత్వ వికాసం వైపు, సాంఘిక వికాసం వైపు మళ్ళించ గలగాలి. “అందరికోసం ఒకరు, ఒకరి కోసం అందరూ” అనే ఐకమత్య ధోరణి వ్యాప్తి చెందాలి. భూత, భవిష్యత్, వర్తమాన సంఘటనలను చర్చిస్తూ విద్యార్థుల మానసికాభివృద్ధికి దోహదపడాలి.

నాగరికత పరిణామ క్రమంలో విద్య తదనుగుణ మార్పులను సంతరించుకుంటూ వచ్చింది. ఎప్పటికప్పుడు సమాజ మార్పులకు అనుగుణంగా, మానవ అవసరాలకు అనుగుణంగా మారుతూ వచ్చింది. తక్షణిల, నలంద విశ్వవిద్యాలయాలున్న సమయంలో అప్పటి సామాజిక అవసరాలకు అనుగుణంగా పాఠ్యాంశాలుండేవి. ఒక్కోదశాబ్దం గడుస్తున్న కొద్దీ సమాజం మారింది. రాజరికం పోయి బానిసత్వం వచ్చింది. బానిసత్వం పోయి స్వాతంత్ర్య సమాజం మన సొంతమయింది. అబ్దుల్ కలాం గారు తన “ఇన్సైటివ్ మైండ్స్”లో చెప్పినట్లు సమాజం ఎప్పుడూ నాలుగు దశల్లో ఏదో ఒక దశలో ఉంటుంది. బానిసత్వం నుండి బయటకు వచ్చాక మనం వారియర్ స్టేజీలో ఉన్నాం. అంటే పోరాట స్థితి. ఆ స్థితి నుండి ఎంత త్వరగా బయటకు వచ్చి, అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా వెలుగొందగలిగితే అంత మంచిది.

## ప్రపంచ దేశాలు - బాలల హక్కులు

ప్రపంచ దేశాలన్నీ బాలల హక్కుల గూర్చి అధ్యయనం చేసి, వారి వారి నేపథ్యాలకు అనుగుణంగా బాలల హక్కుల చట్టాలను తయారుచేసి అమలు పరుస్తున్నాయి. కానీ ఆయా చట్టాలలో ఉన్న కొన్ని లోపాల కారణంగా, చట్టాల సవరణల్లో జరుగుతున్న జాప్యం కారణంగా, ప్రపంచవ్యాప్తంగా బాలల హక్కుల ఉల్లంఘన జరుగుతూనే ఉంది.

## విద్యా హక్కు

ప్రాథమిక విద్యను సార్వత్రికరణం చేయడం జరిగింది. ఉన్నత విద్యలో ఎన్నో రకాల మార్పులు చేస్తూ సమకాలీన పరిస్థితులకు అనుగుణంగా విద్యా బోధనలో అభివృద్ధి సాధించేందుకు కార్యక్రమాలు రూపొందిస్తున్నారు. కానీ ప్రభుత్వ మరియు కార్పొరేటు విద్యా వ్యవస్థల మధ్య విద్యా బోధనలో నమన్వయం కొరవడుతున్న కారణంగా కొన్ని లోపాలు తలెత్తుతున్నాయి. వాటిని అధిగమించాలి.

\* 86వ రాజ్యాంగ సవరణ ప్రకారం ప్రాథమిక విద్యా హక్కును ప్రాథమిక హక్కు మరియు ప్రాథమిక బాధ్యతగా లోక్ సభలో చట్టం చేశారు. రాష్ట్రాల విద్యామంత్రుల సంఘాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. దీనికి అధ్యక్షునిగా మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రి వ్యవహరిస్తున్నారు.

\* విద్య అనేది బాలల హక్కుల్లో ఒక ముఖ్యమైన హక్కు.

## విద్య- అవాంతరాలు

\* అభివృద్ధికి ఆటకంకం కలిగించే వాటిలో పేదరికం మరియు అవిద్య ముఖ్య పాత్ర వహిస్తాయి ఏ దేశంలోనైనా. ఈ రెండూ ఒకదానిపై ఒకటి ఆధారపడి పనిచేస్తాయి.

\* ముఖ్య సంపాదన సభ్యుడు/సభ్యురాలు అనారోగ్యంతో మూలన పడడం లేదా మరణించడం జరిగినప్పుడు బాలలు పాక్షిక సంపాదన సభ్యుడు/సభ్యురాలుగా మారుతున్నారు. ఇందువల్ల వారి విద్యార్జనకు ఆటంకం కలుగుతున్నది. ఇటువంటి పరిస్థితుల్లో బాలలు విద్యా హక్కును వినియోగించుకోలేక, బాల కార్మికులుగా మారుతున్నారు. బాధ్యతల నిర్వహణ వారిని విద్య నుండి దూరం చేస్తోంది. ఇటువంటి వారి కోసం ప్రభుత్వం బ్రీడ్జి న్యూజ్ ను ప్రవేశపెట్టింది. కానీ ఇల్లు గడవడానికి తగినంత పంచన/సంపాదన మార్గాలు

చూపలేకపోవడం వల్ల ఇటువంటి పిల్లలు విద్యకు దూరం అవుతున్నారు. ఇటువంటి కుటుంబాలను గుర్తించి, వారికి తగిన సంపాదన కల్పించే ప్రయత్నం జరగాలి.

\* కుటుంబ పరిస్థితులు (పేదరికం, అవిద్య, నిరుద్యోగం మొదలైనవి)

## సామాజిక పరిస్థితులు

\* బాలుడు/బాలిక తల్లిదండ్రుల వ్యక్తిగత ఆస్తిగా/హక్కుగా/ వినియోగం వస్తువుగా భావించడం.

\* పాఠశాలలు విద్యను గరపడమే తప్ప బాలల హక్కులను పరిరక్షించే చర్యలు చేపట్టడంలో విఫలం కావడం వలన.

\* గ్రామాల్లో బాలికల వివాహాలు, బాలురు, బాలికలు పొలం పనులు చేయడం, నగరాలు, పట్టణాల్లో, కర్మాగారాల్లోనూ, వర్కుషాపుల్లోనూ బాలకార్మికులుగా కనిపించడం దీనికి నిదర్శనం.

\* ఇంకా నిరక్షరాస్యత, లోపాలు నిండిన విద్యా వనతులు, బడిమానేసే వారి సంఖ్య పెరుగుదల, బాలకార్మిక వ్యవస్థ మన విద్యారంగాన్ని బలహీన పరుస్తున్నాయి. బాలిక విద్య విషయానికి వచ్చేప్పుటికి ఎన్నో క్షేత్ర స్థాయి నమన్వయలు ఉండడం వలన బాలికల విద్యాభివృద్ధి ఇంకా కుంటి నడకలుగానే సాగుతోంది.

\* చాలా ప్రాంతాల్లో లింగ వివక్ష కారణంగా బాలికలు విద్య, ఆరోగ్యం, సరైన పోషణ తదితర హక్కులకు దూరమవుతున్నారు.

## వికలాంగులకు విద్య

మానసిక మరియు శారీరక వైకల్యం కల పిల్లలకు ప్రత్యేక పాఠశాలలు కొన్నే ఉన్నాయి. సమ్మిళిత విద్య ద్వారా మన పాఠశాలల్లో వారికి విద్య నేర్పుతున్నప్పటికీ ఇది సరిపోదు. వారి కోసం అధునాతన సాంకేతికతను వాడే, ప్రత్యేక తరగతులు గల పాఠశాలలను నెలకొల్పాలి అవసరం ఉంది.

## ఐక్య రాజ్య సమితి- కన్వెన్షన్స్ ఆఫ్ ది రైట్స్ ఆఫ్ ది చైల్డ్

భారతదేశం CRCను డిసెంబర్ 11, 1992న అంగీకరించి సభ్య దేశంగా చేరింది. CRCకు అనుగుణంగా చర్యలు చేపట్టేంది. విద్య, నమాచారాన్ని పొందడం, సరైన భావవ్యక్తికరణ, ఆరోగ్యం, పోషణ, శ్రద్ధ పొందుట ఇక్కడ ముఖ్యమైన బాలల హక్కులు.

## CRC అక్ష్యాలు:

\* బాలల అవసరాలు తెలుసుకోవాలి.

\* బాలల హక్కులను పరిరక్షించాలి.

\* సభ్య దేశాలు, వాటి ప్రభుత్వాలు, బాలలకు ఉత్తమమైన జీవితాన్ని అందించాలి.

\* బాలలను ఒక సొత్తు/ఆస్తిగా భావించరాదు.

\* బాలులు వినియోగం వస్తువులు కారు.

విద్యార్జన బాలల ప్రాథమిక హక్కుల్లో ఒకటి. బాలల కొరకు మానవ వనరుల శాఖలో స్త్రీ, శిశు సంక్షేమ శాఖల ఆధ్వర్యంలో ఒక జాతీయ పథకాన్ని ప్రవేశపెట్టాయి. వారు ఈ పథకంలో ప్రాముఖ్యత ఇచ్చిన అంశాలు-ఆరోగ్యం, పోషణ, విద్య, రక్షిత నీరు, పరిశుభ్రత, వ్యవసాయం. ఈ అంశాలకు తగిన పథకాలను రచించి, వెనుకబడిన బాలలకు తగిన వనతులు, సౌకర్యాలు కల్పించడమే ఈ జాతీయ పథకం లక్ష్యం. CRC ప్రాతిపదికన ఈ జాతీయ పథకం భారతదేశంలో రూపుదిద్దుకుందని చెప్పవచ్చు.

ఇలా ఎన్నో స్వచ్ఛంద సంస్థలు, ప్రభుత్వ సంస్థలు, అంతర్జాతీయ సంస్థలు కూడా విద్యకోసం పని చేస్తున్నాయి. సమాజంలో విద్యను ఒక అత్యావశ్యకమైన అంశంగా ప్రజలకు తెలియజేస్తూ, అవగాహన కల్పిస్తున్నాయి.

## ప్రభుత్వ చర్యలు/పథకాలు

భారత ప్రభుత్వం 1974 లో బాలల కోసం ఒక జాతీయ విధానాన్ని చేపట్టింది. బాలల జీవనం, రక్షణ మరియు అభివృద్ధికి

సంబంధించిన ప్రపంచ ప్రకటనపై సంతకాలు కూడా చేసింది.

**బాలల హక్కుల రక్షణకు జాతీయ కమీషన్**

డిసెంబరు 29, 2006న పార్లమెంటులో ఈ బిల్లును ప్రవేశపెట్టారు. ఈ కమీషన్లో వివిధ రంగాలు (ఆరోగ్యం, విద్య, ప్రత్యేక అవసరాలు గల పిల్లల కోసం ఏర్పాటు చేసిన విభాగం, బాలల మానసిక శాస్త్ర విభాగం, సామాజిక శాస్త్ర విభాగం, బాలలకు సంబంధించిన చట్టాలు) నుండి ఆరుగురు సభ్యులతో ఏర్పాటు చేశారు. ఈ కమీషన్ ఫిర్యాదులను స్వీకరించి, తగిన విచారణ చేపడుతుంది. కొన్ని సందర్భాలలో సుమోటోగా (బాలల హక్కులకు వ్యతిరేకంగా జరిగే నేరాలు, బాలల హక్కుల చట్టాలు అమలు కానపుడు) విచారణ చేపట్టే హక్కులు ఈ కమీషన్కు ఉన్నాయి.

\* చట్టాలు సక్రమ రీతిలో అమలు పరచడానికి చర్యలు తీసుకుంటున్నారు.

\* బాలల వివరాలు, వారి నేపథ్యాలు, పరిస్థితుల వివరాలు నమోదు చేస్తున్నారు.

\* బాలల విద్యా పరిరక్షణకు పటిష్టమైన చర్యలు తగిన రీతిలో చేపట్టడానికి పథకాలు రూపొందిస్తున్నారు.

\* CRC వంటి సభలు ప్రపంచవ్యాప్తంగా పని చేస్తున్నాయి.

\* యూనిసెఫ్ వంటివి క్షేత్ర స్థాయిలో తమ ప్రాజెక్టులను విస్తరించాయి.

\* దేశ వ్యాప్తంగా శిశు సంక్షేమ శాఖలు, సంస్థలు తమ పథకాలను ప్రవేశపెట్టాయి.

\* భారత రాజ్యాంగం ఆర్టికల్ 15(1) ప్రకారం ప్రతి భారతీయ పౌరుడు/పౌరాలికి సమానత్వ హక్కు ఇవ్వబడింది.

\* భారత రాజ్యాంగ చట్టం 86వ సవరణ (2020) ప్రకారం, 6 నుండి 14 సంవత్సరాల వయసు బాలబాలికలకు ప్రాథమిక విద్య, ప్రాథమిక హక్కు (ఉచిత, నిర్బంధ విద్య)

\* పాఠ్య పుస్తకాలు, యూనిఫాం దుస్తులు

ఉచితంగా పంపిణీచేస్తున్నారు.

\* బాలికలకు విడిగా మరుగుదొడ్లు నిర్మిస్తున్నారు.

బడి బయటవున్న పిల్లలను బడిలో చేర్పించడానికి, డ్రావపుట్ల సంఖ్యను తగ్గించడానికి, పాఠశాల పట్ల ఆసక్తిని పెంచడానికి వివిధ విద్యా కార్యక్రమాలను అమలుపరుస్తున్నారు. (గ్రంథాలయ వారోత్సవాలు, బడి బాట, బాలల దినోత్సవం, క్రీడా దినోత్సవాలు మొదలైనవి)

2009లో ప్రవేశపెట్టిన క్రొత్త చట్టం “విద్యా హక్కు” అమలు జరుగుతోంది. సామాజిక, బాలల అవసరాలకు అనుగుణంగా విద్యాహక్కు చట్టంలో మార్పులు, సవరణలు చేపట్టడానికి ప్రభుత్వం తగిన చర్యలు తీసుకుంటోంది.

\* బ్రిడ్జి కోర్సులను ప్రవేశపెడుతున్నారు.

\* పర్యవేక్షణ వ్యవస్థను పటిష్టం చేస్తున్నారు.

\* ఒక్క విద్యార్థి కూడా పాఠశాలను విడిచి పోని విధంగా విద్యార్థుల వివరాలను క్షుణ్ణంగా పరిశీలించి నమోదు చేస్తున్నారు. ఇవన్నీ కాల క్రమేణా విద్యా వ్యవస్థను పటిష్టం చేస్తాయి అనడంలో సందేహం లేదు.

\* ఉన్నత విద్యా సంస్థల్లో, విశ్వ విద్యాలయాల్లో క్రొత్త కోర్సులు ప్రవేశపెడుతున్నారు. నేటి సమాజానికి అవసరమైన రీతిలో సిలబస్ ను రూపొందిస్తున్నారు.

\* బాలికలు, వికలాంగుల కోసం తగిన పథకాలు ప్రవేశపెడుతున్నారు. వాటి సక్రమ అమలు కొరకు కృషి చేస్తున్నారు.

\* విద్యాభివృద్ధికి, సామాజిక స్థితిగతులు మెరుగు పడడానికి వారు ఆర్థిక ప్రగతి సాధించడానికి, రాజకీయ అభివృద్ధికి ఈ మార్పులు, పథకాలతో పాటు ఆచరణ అమలు విషయంలో మరింత జాగ్రత్త తీసుకోవడం అవసరం.

క్షేత్ర స్థాయిలో లోపిస్తున్న అవగాహన/క్రమమైన ఆచరణ పట్ల శ్రద్ధ వహించాలి.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా మొత్తం బాలబాలికలను చైతన్యపరచి, వారి జీవన విధానం, విద్యార్జన హక్కు పై అవగాహనను వారి జీవన విధానం, స్థితి గతులలో మార్పు తప్పక వస్తుంది. సౌభ్రాతృత్వం, సంవాదం, విద్యార్థులకు అలంకారాలుగా భాసిల్లాలంటే విద్యాబోధన ఆ లక్ష్యాలను దృష్టిలో ఉంచుకుని జరగాలి. విద్యార్థులను మానవవిలువల వైపు నడిపి, దేశ సంరక్షణకు బద్ధులుగాచేసి, ప్రపంచ పౌరులమను దృక్పథాన్ని వారిలో కలుగజేయాలి. సంకుచిత మనస్తత్వాలను జయించి విశాల దృక్పథం వైపు పయనించేలా చేయాలి. శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాలకు ప్రాధాన్యతనిస్తూ, విద్యార్థులలో వాటి పట్ల ఆసక్తి పెరిగేలా చూడాలి. ఎందుకంటే ఆ రంగం మన పర్యావరణ సమస్యలను, పేదరికాన్ని నిర్మూలించగలదు.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా ప్రసిద్ధి చెందిన అలనాటి నలండా విశ్వవిద్యాలయం ((ప్రప్రథమంగా ఈ విశ్వవిద్యాలయం గుప్త రాజుల చేత క్రీ.శ. 5వ శతాబ్దంలో స్థాపించబడింది)లో 821 సంవత్సరాల తర్వాత గత సంవత్సరం తరగతులు ప్రారంభం అయ్యాయి. ఈ విశ్వవిద్యాలయాన్ని తిరిగి ప్రారంభించేందుకు కృషి చేసిన దివంగత మాజీ రాష్ట్రపతి శ్రీ. అబ్దుల్ కలాం నేటి పరిస్థితులకు, సామాజిక అవసరాలకు అనుగుణంగా ఆ విశ్వవిద్యాలయంలో కోర్సులు ఉండాలని ఆశించారు. ఆ దిశగా ఇప్పుడు ఆ విశ్వవిద్యాలయం రూపుదిద్దుకుంటోంది. అదే విధంగా రేపటి సమాజానికి అనుగుణంగా విద్యాబోధనను, పాఠ్యాంశాలను తయారుచెయ్యాలి. స్వీయాభ్యుసనం వైపు విద్యార్థులను నడిపి, సామాజిక స్థితిగతులను తెలియజేస్తూ, పౌరవిదులు తెలుసుకొని ప్రవర్తించేలా విద్యను గరపాలి. సఫలీకృతమైన మనుగడకు విద్యే మార్గం అని ప్రతి ఒక్కరూ గుర్తించాలి.

## నాణ్యమైన విద్యపై దృష్టి



విద్య అనేది “దేశ నిర్మాణానికి” సాధనమని ప్రపంచవ్యాప్తంగా గుర్తించారు. ఇందుకు భవిష్యత్తులో దేశ అభివృద్ధిలో తమ పాత్ర ఉంటుందని పిల్లలను విద్య ద్వారా సన్నద్ధం చేయాల్సి ఉంటుంది. అలాంటి పాత్రలకు సిద్ధం చేయాలంటే అనేక అంశాలు ఇమిడి ఉంటాయి. వాటిలో సమకాలీన విజ్ఞానం, పౌరసత్వ విలువలు, రాజ్యాంగంపై నిబద్ధత వంటి వాటిని పిల్లల ప్రాథమిక విద్య స్థాయిలోనే చేర్చాలి.

### ఉపోద్ఘాతం

రెగిస్ట్రేషన్ కాలంలో పాఠశాలల్లో, ప్రత్యేకించి ప్రభుత్వ పాఠశాల రంగంలో నాణ్యమైన విద్య అందుబాటులో లేకపోవడంపై ఆందోళన పెరుగుతోంది. ఏనర్ నివేదిక లేదా ఎన్ సి ఇఆర్ టి నిర్వహించిన నేషనల్ అభివేమెంట్ సర్వే లేదా ఇంటర్నేషనల్ టెస్ట్ (పి సా), ఇలా ఏ సర్వేలోనైనా విద్యాభ్యాసానికి సంబంధించి, చదవడం, లెక్కలు చేయడంలో విద్యార్థులు ఉండాల్సిన దానికంటే తక్కువ సామర్థ్యం కలిగి ఉన్నారని తేలింది. ప్రమాద ఘంటికలు మోగిస్తోన్న ఈ సర్వేల ఫలితాల వల్ల సమస్యకు సాధ్యమైన పరిష్కారాలపై వాడి వేడి చర్చకు తెరలేపింది. దీనికి తోడు విద్యకు అవసరమైన అంశాలు, సరైన నిర్వహణ, పాఠశాలలు, విద్యారంగంలో పడిపోతున్న నాణ్యతకు సంబంధించి కూడా చర్చ జరుగుతోంది. వరీక్షా వద్దతుల విశ్వసనీయత, విద్యార్థి సమర్థత అంచనా నూచికల గుణగణాలపై ప్రశ్నలు తలెత్తుతున్నాయి. అయితే వీటికి సంబంధించి సరైన రీతిలో పరిశోధనలతో కూడిన ఆధారాలులేకపోవడంతో వివిధ అంశాలపై విభిన్న అభిప్రాయాల మధ్య ఏకాభిప్రాయం సాధ్యం కావడం లేదు.

ఈ వాడివేడి చర్చల నడుమ దేశంలో అందరికీ విద్య అనే కీలక అంశం నుండి దృష్టి మరలే ప్రమాదముంది. పరిష్కారాల వెతుకులాటలో మనం విశాల దృక్పథాన్ని కోల్పోతున్నామా? ఫలితాలు చూపించాలనే ప్రక్రియలో పడి అసలైన అంశాలను నిర్లక్ష్యం చేస్తున్నామా? సంస్థాగత అంశాలను, అందులోని సమస్యలను పట్టించుకోకుండా కేవలం ఫలితాలు సాధించాలనే ఆదుర్దాలో తీసుకుంటున్న నిర్ణయాల వాంఛనీయత ఎంత? అసలు విద్య యొక్క అసలైన ఉద్దేశ్యాన్ని వదిలేసి, కేవలం ఆర్థిక అవసరాల దిశగా మళ్ళిస్తున్నామా? నూతన విద్యా విధానాన్ని ప్రవేశపెడుతున్న నేపథ్యంలో ఇలాంటి వివాదాస్పద చర్చలను పక్కనబెట్టి, విద్యపై నిజమైన దృక్పథంలో దృష్టి సారించాలి. ప్రస్తుత చర్చలో భారీ లక్ష్యాలకు ఆటంకంగా ఉన్న మూడు ఆటంకాలపై చర్చించాలి.

### 1. నైపుణ్యం లేదా విద్య

విద్యను అర్థం చేసుకోవడంలో అత్యంత ప్రాథమిక అంశాలు ఏమిటంటే..విద్యా విషయక, విధాన అమలులో సాధనపూర్వక, వాస్తవిక విలువల మధ్య తేడాను అర్థం చేసుకోవడం (డ్రెజ్, సేన్, సాధ్యం కావడం లేదు.

శ్రీమతి కిరణ్ భట్టి, విధాన పరిశోధన కేంద్రం, న్యూ ఢిల్లీ.

E-mail: kiranbhatt@gmail.com

1996). ఇందులో మొదటి అంశం విద్య సామాజిక, ఆర్థిక అవకాశాలను మెరుగుపరిచే సాధనంగా ఉండడమే కాకుండా ఉద్యోగం, ఆర్థిక వృద్ధికి దోహదపడాలని చెబుతోంది. ఇక రెండవ అంశం విద్య. ఒక వ్యక్తికి సంబంధించిన జీవన నాణ్యతను మెరుగుపరచాలని చెబుతోంది. ఈ ప్రయోజనాలు గణించేందుకు అతీతంగా ఉండాలి. రెండూ ముఖ్యమైనప్పటికీ, ఇటీవల కాలంలో రెండవ అంశం కంటే మొదటి అంశానికే ప్రాధాన్యత ఇస్తున్నారు. ముఖ్యంగా ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో చదివే పేదలు ఇందులో ముందున్నారు. ప్రస్తుత పరిస్థితుల్లో ఈ ధోరణి పాఠశాల విద్య నైపుణ్య అభివృద్ధి దిశగా ఉండాలని భావిస్తున్నారు. ఈ పద్ధతి దురదృష్టవశాత్తు యువతను సాధ్యమైనంత తొందరగా కార్మిక విపణి (లేబర్ మార్కెట్)లో పని చేసేలా పురికొల్పుతోంది. దీంతో విద్య ఒక విద్యార్థిని పూర్తిస్థాయిలో సమర్థవంతమైన వ్యక్తిగా తీర్చిదిద్దే లక్ష్యాన్ని కోల్పోతోంది. విద్యార్థి దశలోనే నైపుణ్యాలను(స్కిల్) నేర్చుకోవడం ద్వారా ఒక వ్యక్తి జీవితంలో తక్కువ వేతన ఉద్యోగాలకే పరిమితమయ్యే ప్రమాదం ఉంది. జాబ్ మార్కెట్లో ఉద్యోగాలకు అవసరమైన నైపుణ్యాలను నేర్చుకొని సరిపెట్టుకోవడం ద్వారా ప్రాన్య దృష్టికి పరిమితమై, కుంచించుకుపోతారు. అంతే కాకుండా నైపుణ్యాలను నేర్చుకునేందుకు ప్రాథమిక విద్య కూడా అవసరం లేదనే భావన కలుగుతుంది. అందరికీ విద్య అనే లక్ష్య సాధనకు ఇప్పటికీ కొన్ని వేల మైళ్ళ దూరంలో ఉన్న మనం, నైపుణ్యభివృద్ధి మీదనే దృష్టి సారినై పాఠశాల విద్య స్థాయిలో అందరికీ నాణ్యమైన విద్య అనే లక్ష్యం నుండి పక్కదారి పడతాం.

అదే సమయంలో పిల్లల జీవితంలో లేదా పాఠశాల పాఠ్య ప్రణాళికలో నైపుణ్య అంశానికి చోటు ఉండొద్దని కాదు. వాటి పాత్ర వాటిదే. అవి విభిన్నమైనవి, విభిన్న పాత్రను నిర్వహించేవి. ఉదాహరణకు “జీవన నైపుణ్యాలు

(లైఫ్ స్కిల్స్)” పిల్లల చదువులో కీలకమైన అంశంగా మారింది. ఇతర విద్యా విషయకేతర, మేధో వికాసేతర నైపుణ్యాలు కూడా పిల్లల విద్యాపరమైన అభివృద్ధిలో ముఖ్య పాత్ర కలిగి ఉంటాయి. విద్యా విధానం కొందరికి “జీవన నైపుణ్యాలు”, మరొకొందరికి “వృత్తిపరమైన నైపుణ్యాలు”ను సూచించడం, ప్రత్యేకించి పాఠశాల విద్యా స్థాయిలో ఇది జరగడంతోనే సమస్య తలెత్తుతోంది. ఇలా చేయడం ద్వారా రాజ్యాంగంలో పేర్కొన్న సమాన అవకాశాలు, ముఖ్యంగా విద్య విషయంలో సమాన అవకాశాలు అనే లక్ష్యానికి భిన్నమవడంతో పాటు, దీర్ఘ కాలిక ఆర్థిక లక్ష్యాల సాధనకు కూడా ఉపకరించదు.

## 2. శాస్త్రీయ దృక్పథం లేదా సామాజిక శాస్త్ర కోణం

విద్య అనేది “దేశ నిర్మాణానికి” సాధనమని ప్రపంచవ్యాప్తంగా గుర్తించారు. ఇందుకు భవిష్యత్తులో దేశ అభివృద్ధిలో తమ పాత్ర ఉంటుందని పిల్లలను విద్య ద్వారా సన్నద్ధం చేయాల్సి ఉంటుంది. అలాంటి పాత్రలకు సిద్ధం చేయాలంటే అనేక అంశాలు ఇమిడి ఉంటాయి. వాటిలో సమకాలీన విజ్ఞానం, పౌరసత్వ విలువలు, రాజ్యాంగంపై నిబద్ధత వంటి వాటిని పిల్లల ప్రాథమిక విద్య స్థాయిలోనే చేర్చాలి. ఇక మనిషి జీవితంలో, వ్యక్తిగతంగా అనేక రంగాల్లో ఎదురయ్యే ప్రజాస్వామిక విలువలు, సామాజిక న్యాయం, సమానత్వం అనే అంశాలపై తొలినాళ్ళలోనే సామాజిక శాస్త్రంలో భాగంగా అవగాహన పెంపొందించాలి. దురదృష్టవశాత్తు తాజా చర్చల్లో నాణ్యమైన విద్యను మెరుగుపరచడం అనే అంశాన్ని కేవలం “శాస్త్రీయ దృక్పథ నిర్మాణం” అనే కళ్ళద్దాల నుండే వీక్షిస్తున్నారు. విలువలను పాదుకొల్పే సామాజిక శాస్త్రంపై తక్కువగా లేదా అసలే చర్చ జరపడం లేదు. సైన్స్, మ్యాథ్స్ కు మంచి బోధన అనేది ముఖ్యమే. అదే సమయంలో సామాజిక

శాస్త్రాన్ని కూడా సమాన స్థాయిలో బోధించడం ద్వారా సమతుల్యత తీసుకురావాలి. సామాజిక శాస్త్రాన్ని ఒక రంగంగా తీర్చిదిద్దడంలో నిర్లక్ష్యం చేసినట్లయితే, కీలక ఆలోచన రంగాల్లో విమర్శనాత్మక పరిశీలన, చారిత్రక సమీక్ష, సంస్థాగత విశ్లేషణ వంటి కీలక అంశాలను కోల్పోతాం. విద్యాపరమైన అభివృద్ధికి సైన్స్, మ్యాథ్స్ ఎంత ముఖ్యమో, సామాజిక శాస్త్రం అంతే ముఖ్యం. ఈ రెండు దృక్పథాల మధ్య సమతుల్యతను సాధించడం ద్వారా మనం ఆశించిన నాణ్యమైన విద్య కోసం కృషి చేయవచ్చు. కాబట్టి ఈ దిశగా నూతన విధానం ఉండాలి.

## 3. వ్యవస్థ నిర్మాణం లేదా తక్షణ పరిష్కారాలను కనుగొనడం

నాణ్యతను కొనసాగించడంలో అమలు వైఫల్యాలనే ప్రధాన వైఫల్యంగా భావిస్తారు. ఇది ప్రభుత్వ వ్యవస్థల నిర్వహణ లోపం యొక్క ప్రభావమే. ప్రభుత్వ విద్యారంగాన్ని నడపడంపై కూడా ఈ ప్రభావం ఉంది. వీటిల్లో నిబంధనలు, నియమాలు, అంతర్గత నిర్వహణ (నియామకం, ప్రణాళిక, పర్యవేక్షణ) పద్ధతులకు సంబంధించిన అసంబద్ధ అంతర్గత వ్యవస్థల (అంతర్గత ఏజెన్సీల సమన్వయం, సమాచార ప్రవాహం, అధికార వ్యవస్థలు) మొదలు ప్రభుత్వ వ్యవస్థలతో ప్రభుత్వ సంస్థలపై విశాల సంస్థాగత సంబంధాల ప్రభావం వంటివి ఉంటాయి. వీటి ప్రభావం పాఠశాలల స్థాయి నుండి ఉన్నత స్థాయి పరిపాలన వరకు ఉంటుంది. ఇవన్నీ ప్రమాద ఘంటికలు (నేను వీటికి “సంక్షోభం” అనే పదాన్ని వాడుతాను) మోగిస్తున్నాయి. ఇవి మోగుతున్నాయని, వాటిని విస్మరించవద్దని అందరికీ తెలుసు. కాని దురదృష్టవశాత్తు వాటిని పరిష్కరించేందుకు అవసరమైన బలమైన, దీర్ఘకాలికంగా మనగలిగే వ్యవస్థలను నిర్మించకుండా, అప్పటికప్పుడు సంస్థాగత

ఆటంకాలు లేకుండా చూస్తున్నట్లు నటించడం లేదా తప్పించుకోవడం చేస్తున్నారు. తద్వారా వ్యవస్థలో అసమర్థత, అవినీతికి తావిస్తోంది. మరోవిధంగా చెప్పాలంటే, సంస్థాగత లేదా పరిపాలనాపరమైన సమస్యల్లో అసలైన సమస్యలను గుర్తించడంపై తక్కువ ప్రయత్నం చేస్తూ, ప్రత్యామ్నాయంగా తాత్కాలిక పరిష్కారాలపై మొగ్గు చూపుతున్నారు. ఉదాహరణకు పెక్కుమందికి కంప్యూటర్ విద్య, కంప్యూటర్ అందుబాటులో లేని మన దేశంలో ఐసీటి అమలు చేస్తే, అది ఘోరంగా విషలమైంది. పాఠశాలలకు కంప్యూటర్లు ఇచ్చినా, అవి పాడైపోతాయేమోనని లేదా కరెంటు లేకపోవడం వంటి సమస్యలతో వాటిని గడుల్లో పెట్టి తాళాలు వేశారు. చాలా సందర్భాల్లో ఉపాధ్యాయులే పాఠశాల విద్యుత్ బిల్లులు చెల్లిస్తున్న ఉదంతాలు ఉన్నాయి. అలాగే ఉపాధ్యాయ నియామక అర్హతలు, బోధనకు అవసరమైన నైపుణ్యాలు మధ్య అంతరంతో ఉపాధ్యాయులు తక్కువ ప్రేరణ స్థాయి కలిగి ఉంటున్నారు.

అలాగే అనేక చర్చల ద్వారా ఏర్పడిన పర్యవేక్షణ, ప్రణాళిక, విధాన రూపకల్పన వంటి సంస్థాగత అంశాలు కూడా పెద్దగా ఫలితలివ్వవు. వికేంద్రీకరణ అనేది అంగీకృత లక్ష్యమైనప్పటికీ ఆచరణలో మలు జరగడం లేదు. కాబట్టి డైట్ సమానాలను లాంఛనప్రాయంగానే సమర్పిస్తారు. వాటి ఆధారంగా విద్యా అభివృద్ధి ప్రణాళికలు రూపొందిస్తారు. జిల్లాలు, పాఠశాలలమధ్య వనరులను రైన రీతిలో అవసరానికి, ప్రణాళికకు అనుగుణంగా పంపిణీ కావు. పర్యవేక్షణ వ్యవస్థ అందించే సమాచారాన్ని ప్రణాళికలు రూపొందించేవారు, విధాన రూపకర్తలు ఉపయోగించుకోవడం లేదు. అలాగే వచ్చిన డేటా కూడా సక్రమంగా ఉండదు. వాస్తవ సమాచారాన్ని ప్రతిబింబించదు. సేకరించిన సమాచారాన్ని

అవసరమైన చోటు ఉపయోగించరు. సమాచార సేకరణ, వాటి వినియోగ పద్ధతులను మరింత కచ్చితత్వం ఉండేలా మెరుగుపరచాలి. స్థానిక సమాచారం ఆధారంగా ప్రణాళికలు రూపొందించాలి. పర్యవేక్షణ, ప్రణాళిక, అమలు ప్రక్రియలను వికేంద్రీకరించాలి. పాఠశాల, విద్యా వ్యవస్థ పట్ల ఉపాధ్యాయులు, స్థానిక సమూహానికి తమదనే భావన కల్పించాలి.

స్థానిక సమూహాలను వికేంద్రీకరణ ప్రక్రియలో భాగస్థులను చేయాలని భావించినప్పటికీ, దానిపై తీవ్రమైన చర్యలు తీసుకోవడం లేదు. ఫలితంగా అవి మరిచిపోవడం లేదా, సంస్థాగత సమస్యలు తీర్చని సమాంతర వ్యవస్థలు ఏర్పడుతున్నాయి. ఇవన్నీ జరగకుండా మానవ వనరులపై ఎంత ఖర్చు పెట్టినా వృథా అవుతుంది. ఎస్ఎంసిలు కూడా ఇతర వ్యవస్థల మాదిరిగానే తయారవుతాయి.

### ముగింపు

చివరగా, సంస్థాగత నిర్మాణమనేది దీర్ఘకాలిక ప్రక్రియ. దీనికి స్పష్టమైన దృష్టి, దానిని అమలు చేసే సామర్థ్యం అవసరం. ఇది స్వల్ప కాలిక లక్ష్యాలు, తాత్కాలిక పరిష్కారాలు, సాంకేతిక జోక్యాలతో సాధ్యం కావు. ఇందుకు వ్యవస్థ పునాదులను బలోపేతం చేయాలి. వ్యవస్థ సుస్థిర, దీర్ఘకాలిక అభివృద్ధికి అవకాశం కల్పించాలి. లేదంటే మనం ఎన్ని నిధులు కేటాయించినప్పటికీ అనేక తరాలు విద్యావకాశాలు, అభివృద్ధి కోసం ఎదురు చూపులు చూడాల్సిందే.

నూతన విద్యా విధానం రూపొందుతుంది కాబట్టి, విధాన రూపకర్తలు విద్యా వ్యవస్థను బలోపేతమయ్యే చర్యలు తీసుకోవాలే తప్ప వారి దృక్పథం బలహీన పరిచేలా ఉండొద్దు.

### 44వ పేజీ తరువాయి...

**దక్షిణాదిలో దేవాలయ అసబంధ విద్యాలయాలు**  
దేవాలయ పాఠశాలల స్థానంలో అగ్రహార గ్రామాలు వెలసి విద్యను అందించాయి. 10వ శతాబ్దంలో రాష్ట్రకూటుల పరిపాలనలో 200 మంది బ్రహ్మణులచే వేదాలు, వ్యాకరణం, పురాణాలు, తర్క, మీమాంస, సాహిత్య, భాషా సంస్కృతులను నేర్పించే వీలుగా గ్రామాన్ని ఏర్పాటుచేస్తూ ఆచార్యులకు వేతనంతో కూడిన వసతిని ఏర్పాటుచేసారు. పేద విద్యార్థులకు వసతి భోజన సదుపాయాలు కూడా సమకూర్చారు. ఈ గ్రామాలే అగ్రహారాలుగా రూపుదిద్దుకున్నాయి. కడియార్ అగ్రహారం ఇందుకు ఒక ఉదాహరణ.

దక్షిణ భారతదేశ శాసనాలైన 604, 667, 571 మరియు 695 ప్రకారం ఉపాధ్యాయులకు వివిధ రకాల గ్రాంట్లు జీతాలు మరియు విద్యార్థులకి వసతి సదుపాయాలను తమిళనాడు రాష్ట్రంలోని వివిధ దేవాలయ పాఠశాలల్లో కల్పించారు. ఈ రికార్డుల్లో లభ్యమైన చివరి ఆసక్తిరమైన విషయమేమిటంటే తేనెవెల్లి జిల్లాలో సరస్వతి భవనాన్ని విరాళంగా దేవాలయ కళాశాలకు సమర్పించారు.

ఈ ఉదాహరణలతో దక్షిణ భారత దేశంలో దేవాలయాలే విద్యాలయాలుగా విద్యావ్యాప్తిని ప్రతి గ్రామంలో చేపట్టాయని చెప్పవచ్చు. సకల వసతులతో కూడి, విజ్ఞాన వంతులైన అధ్యాపకులతో ఇవి నడిచేవి. వీటి అభివృద్ధికి గ్రామస్థులు కూడా కృషిచేశారు. ఉత్తర భారతదేశంలో కూడా ఇలాంటి వ్యవస్థ మతాల రూపంలో కనిపిస్తుంది. ఈ మతాలే విద్యార్థుల విద్యార్జనకు తోడ్పాటును అందించాయి. ఇలాంటి మతాలను మనం మీసల్ ఆలయంలోను, కోట చిత్తూర్ లాంటి రాజస్థాన్ రాష్ట్రాల్లో చూడవచ్చు.

ఈ విధంగా ప్రాచీన దేవాలయాలు అగ్రహారాలతో కలిసి పనిచేస్తూ విద్యావ్యాప్తికి, విద్యార్థుల అభివృద్ధికి పాటుపడినాయి.

## సమానత్వం, నాణ్యత దిశగా అందరికీ ఐద్య



భారత విద్యా వ్యవస్థ మెరుగు పడాలంటే విద్యార్థి ఉపాధ్యాయ నిష్పత్తి పెరగాలి. మన దేశంలో 6,89,000 మంది

ఉపాధ్యాయుల కొరత ఉంది. విద్యా హక్కు చట్టం క్రింద ప్రతి 30 మంది విద్యార్థులకు ఒక ఉపాధ్యాయుడు ఉండాలి. ప్రపంచ నివేదిక ప్రకారం భారతదేశంలో ఈ నిష్పత్తి 1:35గా ఉంది. ప్రాథమిక పాఠశాల విద్య పూర్తి కాకముందే దేశంలో 29 శాతం మంది, ఉన్నత పాఠశాలల్లో 43 శాతం మంది పిల్లలు బడి మానేస్తున్నారు.

“నేద్యం ద్వారా మొక్కకు, విద్య ద్వారా మానవునికి ఒక రూపం వస్తుంది”. సమాజం, జాతి అభివృద్ధి చెందాలంటే నిరంతరం నేర్చుకోవడం అవసరం. గత కొన్ని సంవత్సరాలుగా భారతదేశం అందరికీ విద్య లక్ష్యం దిశగా చెప్పుకోదగ్గ పురోగతినే సాధించింది. స్థానిక సంస్థల భాగస్వామ్యంతో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అనేక విధానాలు, కార్యక్రమాలు నమస్కిగా అమలు చేస్తూ అందరికీ విద్య అన్న లక్ష్యానికి చేరువవుతున్నాయి. ఈ దిశగా కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు 2001సంవత్సరం నుండి పలు కార్యక్రమాలు చేపట్టి అమలుచేస్తున్నాయి. భారత రాజ్యాంగం ప్రతి ఒక్కరికీ ఉచిత, నిర్బంధ విద్యను ఒక ప్రాథమిక హక్కుగా ఇచ్చింది. 2007-08 మరియు 2012-13 మధ్య కాలంలో 14.6 మిలియన్ పిల్లలు ప్రాథమిక పాఠశాలల్లో చేరగా వారిలో 56 శాతం మంది బాలికలు, 32 శాతం మంది అణగారిన వర్గాలయిన షెడ్యూల్డ్ కులాలూ, షెడ్యూల్డ్ తెగలకు చెందినవారు కాగా, 59 శాతం మంది ముస్లింలు. మౌలిక వసతుల పరంగా చూస్తే 1.4 మిలియన్ల పాఠశాలల్లో 7.72 మిలియన్ల మంది ఉపాధ్యాయులు

పనిచేస్తున్నారు. 98 శాతం ప్రాథమిక పాఠశాలలు (ఒకటి నుండి ఐదవ తరగతి వరకు) నివాస ప్రాంతానికి ఒక కిలో మీటరు దూరంలోవు, 92 శాతం ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలలు (ఆరు నుండి ఎనిమిదవ తరగతి వరకు) నివాస ప్రాంతానికి మూడు కిలో మీటర్ల దూరంలో ఉన్నాయి. ప్రపంచంలోనే అతి పెద్ద కార్యక్రమం అయిన మధ్యాహ్న భోజన పథకం ద్వారా 108 మిలియన్ పాఠశాల విద్యార్థులకు భోజనం సమకూర్చడం ద్వారా బడి మానేసే వారి సంఖ్య బాగా తగ్గింది.

### అంగన్వాడీ కేంద్రాలు

సమగ్ర శిశు అభివృద్ధి కార్యక్రమం ద్వారా అంగన్వాడీ కేంద్రాలను నెలకొల్పి మూడు నుండి ఐదు సంవత్సరాల పిల్లలకు పోషకాహారాన్ని అందిస్తూ పూర్వ ప్రాథమిక విద్యను ప్రభుత్వం అందిస్తున్నది. 2001-02 సంవత్సరంలో సమగ్ర శిశు అభివృద్ధి పథకం ద్వారా 16.7 మిలియన్ల మంది పిల్లలకు పూర్వ ప్రాథమిక విద్యను అందించగా 2012-13 నాటికి 35.3 మిలియన్ల మంది పిల్లలు అంగన్వాడీ కేంద్రాలలో నమోదయ్యారు.

పి.రత్నాకర్, అసిస్టెంట్ డైరెక్టర్, పత్రికా సమాచార కార్యాలయం.

E-mail: pamularatnakar@gmail.com

## సార్వత్రిక ప్రాథమిక విద్య

పిల్లలందరు పాఠశాలకు హాజరవ్వడం, ప్రాథమిక, ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలల్లో లింగ వివక్షత, సామాజిక అంతరం లేకుండా చేయడం, నాణ్యమైన ప్రాథమిక విద్యను అందించడం, బడి మానేసే పిల్లలను మరలా బడిలో చేర్చించడమే ధ్యేయంగా కేంద్ర ప్రభుత్వం “సర్వ శిక్ష అభియాన్” కార్యక్రమాన్ని చేపట్టింది. 2000-01 నుండి 2013-14 మధ్య కాలంలో ప్రాథమిక పాఠశాలల సంఖ్య 638,738 నుండి 858,916కు, ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలల సంఖ్య 206,269 నుండి 589,796కు పెరిగింది. ఇదే కాలంలో ప్రాథమిక పాఠశాలల్లో చేరే వారి సంఖ్య 18.6 మిలియన్లకు, ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలల్లో చేరే వారి సంఖ్య 23.7 మిలియన్లకు పెరిగింది. ఈ సంఖ్య విషయంలో రాష్ట్రాల మధ్య వ్యత్యాసం ఉంది.

## ప్రాథమిక విద్యలో సామాజిక అంతరం తగ్గడం

అణగారిన వర్గాలకు చెందిన షెడ్యూల్డ్ కులాలు, తెగలు, మైనారిటీలు, ప్రత్యేక అవసరాలుగల పిల్లల్లో ప్రాథమిక పాఠశాలల్లో చేరే వారి సంఖ్య బాగా పెరిగింది. 2000-01 నుండి 2013-14 మధ్య కాలంలో ప్రాథమిక విద్యలో చేరే షెడ్యూల్డ్ కులాల వారు 96.8 శాతం నుండి 113 శాతానికి, ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలల్లో చేరే వారు 65.3 శాతం నుండి 98.3 శాతానికి పెరిగారు. ఇదే సమయంలో షెడ్యూల్డ్ తెగల విషయానికి వస్తే ప్రాథమిక విద్యలో 12.1 శాతం, ప్రాథమికోన్నత విద్యలో 31.1 శాతం మంది చేరారు. 2013-14లో ముస్లిం పిల్లలు 13.7 శాతం మంది ప్రాథమిక విద్యలో నమోదు అయ్యారు. ప్రత్యేక అవసరాలుగల పిల్లలు 2013-14లో 2.6 మిలియన్ల మంది ప్రాథమిక విద్యలో నమోదు అయ్యారు (ఇది

వారి జనాభాలో 95.3 శాతం మంది).

## బడిమానేసిన పిల్లలను మరలా బడిలో చేర్చించడం

ఒకటవ తరగతి నుండి ఐదవ తరగతి మధ్యలో బడి మానేసేవారి సంఖ్య 2000-01 నుండి 2008-09 మధ్య కాలంలో 15.8 శాతానికి తగ్గింది. ఇదే సమయంలో ఒకటి నుండి ఎనిమిదవ తరగతి మధ్యలో బడి మానేసేవారి సంఖ్య 11.4 శాతం తగ్గింది. ప్రాథమిక విద్యలో 2009-10 నుండి బడి మానేసేవారి సంఖ్య క్రమేపీ తగ్గుతూ వస్తుంది. ప్రాథమిక విద్యలో బడి మానేసేవారు 2009-10 నుండి 2012-13 మధ్యలో వార్షిక సగటు తీసుకుంటే 9.1 శాతం నుండి 4.7 శాతానికి తగ్గింది.

## యువతలో అక్షరాస్యత

15-24 సంవత్సరాల మధ్యగల యువతలో అక్షరాస్యతా రేటు ఆశాజనకంగానే ఉంది. యువతలో అక్షరాస్యతా రేటు 2001-2011 మధ్య కాలంలో 76.43 శాతం నుండి 86.14 శాతానికి పెరిగింది. ఆశాజనక పరిణామం ఏమంటే పురుషులతో (5.9 శాతం పాయింట్లు) పోలిస్తే మహిళలు అక్షరాస్యతలో 14.1 శాతం అధికంగా ఉన్నారు. అయితే జాతీయ స్థాయిలో అక్షరాస్యతలో లింగ బేధం 2001లో 16.4 శాతం ఉండగా 2011లో 8.2 శాతానికి తగ్గింది. యువత అక్షరాస్యతకు సంబంధించి పట్టణ, గ్రామీణ, ప్రాంతీయ వ్యత్యాసాలు కొనసాగుతూనే ఉన్నాయి.

## వయోజనుల అక్షరాస్యత

వయోజనులను అక్షరాస్యులుగా మార్చేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 1988లో “జాతీయ సాక్షారత మిషన్ ను” ప్రారంభించింది. ఈ కార్యక్రమం క్రింద 1988 నుండి 2008 మధ్య కాలంలో 127.45 మిలియన్ల వయోజనులు

అక్షరాస్యులుగా మారారు. 15 సంవత్సరాలు పైబడిన 70 మిలియన్ల మంది వయోజనులను (వారిలో 60 మిలియన్ల మంది మహిళలు) అక్షరాస్యులుగా మార్చేందుకు 2009 సెప్టెంబరులో సాక్షార భారత్ కార్యక్రమాన్ని ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది. ఏడు సంవత్సరాలు అంత కన్నా ఎక్కువ వయసు ఉన్న వారిలో 2001-11 మధ్య కాలంలో అక్షరాస్యతా 64.84 శాతం నుండి 72.99 శాతం వరకు పెరిగింది. ఈ కాలంలో 202.75 మిలియన్ల మంది అక్షరాస్యులయ్యారు. వారిలో 98.11 మిలియన్ల మంది పురుషులు కాగా, 104.64 మిలియన్ల మంది మహిళలు ఉన్నారు. ఇదే సమయంలో 15 సంవత్సరాలు పైబడిన వయోజనుల్లో కూడా అక్షరాస్యతా శాతం గణనీయంగా పెరిగింది. అక్షరాస్యత 2001లో 61 శాతం నుండి 2011లో 69 శాతానికి పెరిగింది. 2001-2011 మధ్య కాలంలో అక్షరాస్యతలో గణనీయ వురోగతి సాధించినప్పటికీ వయోజన అక్షరాస్యల్లో వివిధ ప్రాంతాల మధ్య వ్యత్యాసం కొనసాగుతూనే ఉంది.

## ఉన్నత విద్య

దేశంలో 26 వేలకు పైగా విద్యా సంస్థలు ఉన్నత విద్యను అందిస్తున్నాయి. ఇన్ని విద్యా సంస్థలు ప్రపంచంలో ఏ దేశంలో కూడా లేవు. ప్రపంచంలోనే అత్యధిక ఉన్నత విద్యా సంస్థలు ఉన్న దేశం మనదే కావడం గమనార్హం. ప్రపంచ దేశాలతో పోల్చినపుడు 2010 గణాంకాల ప్రకారం అమెరికాలో 6706, చైనాలో 4000 ఉన్నత విద్యా సంస్థలు ఉన్నాయి. 2008-09 ఉన్నత సాంకేతిక విద్యా గణాంకాల ప్రకారం ప్రస్తుతం దేశంలో వివిధ విభాగాలలో ఉన్నత విద్యలో 1.86 కోట్ల మంది విద్యార్థులు ప్రవేశాలు పొందుతున్నారు. దీనిలో బిజినెస్ మేనేజ్ మెంట్

కోర్కులు కూడా కలిపి ఉన్నాయి. అయితే ఉన్నత విద్య పూర్తి చేసిన వారికి ఉపాధి/ ఉద్యోగ కల్పన పెద్ద సమస్యగా మారింది. మన దేశంలో ఉన్నత విద్యలో స్థూల నమోదు నిష్పత్తి 12 శాతం మాత్రమే ఉంది. ఇతర దేశాలతో పోల్చినపుడు ఈ నిష్పత్తి చాలా తక్కువ. అదే చైనాలో 23 శాతం, బ్రెజిల్లో 34 శాతం, బ్రిటన్ లో 57 శాతం, ఆస్ట్రేలియా, రష్యాలో 77 శాతం, అమెరికాలో 83 శాతం ఉంది. ఉన్నత విద్యలో విద్యార్థుల స్థూల నమోదు నిష్పత్తి శాతాన్ని 2020 నాటికి 30 శాతం చేరుకోవడం పెద్ద సమస్య.

### విద్యార్థి-ఉపాధ్యాయుల నిష్పత్తి

భారత విద్యా వ్యవస్థ మెరుగు పడాలంటే విద్యార్థి - ఉపాధ్యాయ నిష్పత్తి పెరగాలి. మన దేశంలో 6,89,000 మంది ఉపాధ్యాయుల కొరత ఉంది. విద్యా హక్కు చట్టం క్రింద ప్రతి 30 మంది విద్యార్థులకు ఒక ఉపాధ్యాయుడు ఉండాలి. ప్రపంచ నివేదిక ప్రకారం భారతదేశంలో ఈ నిష్పత్తి 1:35గా ఉంది. సగటున దేశ వ్యాప్తంగా ఈ సంఖ్య బాగున్నప్పటికీ రాష్ట్రానికీ రాష్ట్రానికీ మధ్య చాలా వ్యత్యాసం ఉంది.

### భవిష్యత్ విద్యాభివృద్ధికి ఉన్న ప్రతిబంధకాలు

ప్రాథమిక, ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలల్లో చేరుతున్నవారిలో గ్రాడ్యుయేట్ స్థాయి వరకు వచ్చేసరికి మానేస్తున్న వారి సంఖ్య క్రమేణా తగ్గుతోంది. ప్రాథమిక విద్య పూర్తి కాకముందే దేశంలో 29 శాతం మంది, ఉన్నత పాఠశాలల్లో 43 శాతం మంది పిల్లలు బడి మానేస్తున్నారు. కేవలం 42 శాతం మంది మాత్రమే పాఠశాల విద్యను పూర్తి చేస్తున్నారు. 1.4 మిలియన్ల మంది 6 నుండి 11 సంవత్సరాల వయసు మధ్య గల విద్యార్థులు బడి బయట ఉన్నారు. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా పరిశీలిస్తే ప్రాథమిక పాఠశాల బయట ఉన్న వారిలో భారతదేశం

ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. ఇక సౌకర్యాల విషయానికి వస్తే కేవలం 59 శాతం పాఠశాలలు మాత్రమే బాలికల కోసం ప్రత్యేకంగా మరుగు దొడ్లను కలిగి ఉన్నాయి. 74 శాతం పాఠశాలలు త్రాగు నీటి సదుపాయం కలిగి ఉన్నాయి. కొన్ని పాఠశాలల్లో విద్యార్థులు తాము చదువుతున్న తరగతి పాఠ్యాంశాల్లోని అంశాల్లో తగిన ప్రావీణ్యం కలిగి లేకపోవడం ఒక సమస్య. ఒక అనధికార సంస్థ 2013 సంవత్సరం వార్షిక నివేదిక ప్రకారం 3వ తరగతి చదువుతున్న విద్యార్థుల్లో 78 శాతం మంది, 5వ తరగతి చదువుతున్న వారిలో 50 శాతం మంది విద్యార్థులు కనీసం రెండవ తరగతి పాఠ్య పుస్తకాలను కూడా చదవలేక పోతున్నారు. అంకగణితానికి సంబంధించి 5వ తరగతి విద్యార్థులు కనీసం లెక్కలను కూడా చేయలేక పోతున్నారు.

విద్యా వ్యవస్థలో నాణ్యమైన బోధన, సమర్థవంతమైన పాఠశాల యాజమాన్య నిర్వహణ చాలా అవసరం. లేకపోతే కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు పలు సవాళ్లను ఎదుర్కోవలసి వస్తుంది. భారతదేశం ఎదుర్కొంటున్న పలు సవాళ్లకు విద్యావ్యవస్థతో పరిష్కారాలు కనుగొవచ్చు. స్థూల జాతీయోత్పత్తిలో విద్యకు నిధులను పెంచవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ప్రస్తుతం 3.4 శాతంగా ఉన్న నిధుల కేటాయింపు ఇతర దేశాలతో పోల్చితే చాలా తక్కువ.

మన ఆర్థిక వ్యవస్థకు విద్య ఒక చోదక శక్తి. మారుతున్న పరిస్థితులకు అనుగుణంగా విద్యా వ్యవస్థలో సమూలమైన మార్పులు తీసుకురావలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. విద్యా వ్యవస్థలో ప్రైవేటు యాజమాన్యాలు వ్యాపార దృష్టితో ప్రవేశించి వ్యాపారమయం చేశాయి. దీంతో పేద, బడుగు, బలహీన వర్గాలు, ఆర్థికంగా, సామాజికంగా వెనుకబడిన వారు చదవాలని ఉన్నా, ఫీజుల చెల్లించే స్తోమత లేక తమ

ఉన్నతమైన అశయాలను నేరవేర్చుకోలేక పోతున్నారు. విద్యా వ్యవస్థలో మరిన్ని సంస్కరణలను తీసుకువచ్చి, విద్యా ఫలాలను అందరికీ అందే విధంగా చర్యలు చేపట్టవలసిన సమయం ఆసన్నమైంది. అంతర్జాతీయ స్థాయిలో మన విద్యా విధానం పోటీ పడాలంటే నాణ్యమైన విద్య అందరికీ అందుబాటులో ఉండాలి. విద్యా విధానంలో నైతిక విలువలు పెంపొందే విధంగా చర్యలు తీసుకోవాలి.

చిరునామా మార్పు:  
**యోజన తెలుగు మాసపత్రిక**  
 యోజన కార్యాలయము నూతన ఆవరణలోకి మారింది. పాఠకులు, చందాదారులు, రచయితలు గమనించగలరు.  
 మా నూతన చిరునామా:  
 The Editor  
**Yojana Telugu**  
 205, 2nd Floor,  
 C.G.O. Towers,  
 Kavadiguda, Hyderabad - 80.  
 Ph: 040-27546312, 13 & 14

చిరునామా మార్పు:  
 ప్రచురణల విభాగం, విక్రయ కేంద్రం నాంపల్లి గగన్ విహార్ నుండి నూతన చిరునామాలోకి మారింది.  
 విక్రయ కేంద్రం  
 నూతన చిరునామా:  
 The Business Manager,  
 Sales Emporium,  
 204, 2nd Floor,  
 C.G.O. Towers,  
 Kavadiguda, Hyderabad - 80.  
 Ph: 040-27535383,  
 27544146.

## బలమైన విద్యా రంగంతోనే బంగారు భవిత



ఏ కళాశాలలోనూ వారు బోధించే అన్నీ పాఠ్యాంశాలకీ సంబంధించిన పనిముట్లు, యంత్రాంగం ఉండదు. కనుక వాస్తవికంగా పని చేస్తోన్న పరిశ్రమలకు వారిని తీసుకు వెళ్ళి శిక్షణ ఇస్తే ఇది వారి నైపుణ్యాలను పెంపొందిస్తుంది. విద్యా అంశం కేంద్ర, రాష్ట్రాల రెండింటి జాబితాల్లోనూ ఉండటం వలన అన్ని రంగాలకంటే మన దేశంలో విద్య బలహీనపడుతోంది.

ఏ దేశమైనా బలమైనది ప్రగతి శీలకం కావాలంటే ముందుగా విద్యావ్యవస్థ పటిష్టంగా ఉండి తీరాలి. 68 యేళ్ళ చిన్న వయసుగల ప్రజాస్వామ్యం మనది. ఇంకా అభివృద్ధి పథంలో చేయాల్సిన పయనం చాలా ఉంది.

ఆహారం, బట్టలు, తలదాచుకోవడానికో గూడు మనిషికి ఎంతవసరమో విద్య కూడా అంతే ప్రాథమిక అవసరం అనడంలో సందేహం లేదు. వివిధ స్థాయిల్లో విద్యను, ముఖ్యంగా ఆర్థిక స్తోమత తక్కువ ఉన్న వారికి ఎలా అందిస్తున్నామో అన్న అంశంపై అందరికీ అవగాహన కల్పించడం అవసరం. భారత దేశం అతి ఎక్కువ విస్తీర్ణం కల దేశం. కనుక ఎటువంటి చర్యలు చేపట్టినా, చట్టాలు చేసినా అవి అన్నీ సమర్థవంతంగా అమలు పరచడానికి సమయం ఎక్కువే పడుతుంది.

సమస్త మూర్ఖత్వాలకూ మూలం అవిద్యే అన్నది ఒకనాడు మనం తెలుసుకోలేక పోయినా నేడు అందరికీ అర్థమవుతున్న మాట. దేశంలో చెలరేగుతున్న ఏ దుష్ప్రత్యయైనా విద్యా హీనత వలననే సంభవిస్తోంది అన్నది నిర్వివాదాంశం. విద్య పొరుడి ప్రాథమిక హక్కు. ప్రాథమిక, మధ్యమ,

ఉన్నత స్థాయిల్లో విద్య గత మూడు దశాబ్దాలలో చాలా మార్పులకు గురయింది. ప్రైవేట్ స్కూల్స్ ఎన్నెన్ని వచ్చినప్పటికీ ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో ఇంకా పిల్లలు చదువుతూనే ఉన్నారు, మంచి స్థాయికి చేరుకుంటున్నారు కూడా.

మొక్క ఏపుగా ఎదిగి ఫల వంతం కావాలంటే ముందుగా నాటాల్సింది మంచి విత్తనం, ఆ పైన దానికి అందించవలసిన మంచి పోషణ, ఆ పైన ఆ ఖలాన్ని అనుభవించవచ్చు. అలాగే విద్య విషయంలో ముందుగా మనం శ్రద్ధ చూపాల్సింది ప్రాథమిక విద్య పైననే. ఎన్ని క్రోసుల ప్రయాణమైనా ఒక్క అడుగు తోనేగా మొదలయ్యేది. ఆ మొదటి అడుగు వేసినప్పుడే సరి అయిన గమ్యం దిశగా వేయాలి.

నేటి విద్యార్థులే రేపటి పౌరులు. మంచి పౌరులు కావాలంటే ముందు మంచి విద్యార్థులు కావాలి, అందుకు వారికి మంచి శిక్షణ లభించాలి. ఆ శిక్షణ వారి జీవితకు, సామాజిక జీవితానికి ఉపయోగించాలి. అందుకు వారికి సమమైన విద్యను అందించే ఉపాధ్యాయులు సరి అయిన సమర్థవంతమైన

శ్రీమతి జగద్ధాత్రి, విద్యావేత్త, విశాఖపట్నం.

E-mail: dhaatri.dhaatri9@gmail.com

వారు ఉండాలి. దీనికి కేవలం ఉపాధ్యాయ ట్రైనింగ్ మాత్రమే కాక వారికి వాస్తవమైన పరిస్థితుల్లో ఎలా పని చెయ్యాలి? శిక్షణ, శక్తి, యుక్తి కలిగి ఉండాలి. అందుకే ప్రతి టీచర్ ట్రైనింగ్ కాలేజీకి ఒక స్కూల్ అటాచ్ అయి ఉండేది. కానీ ఇప్పుడు ఆ పరిస్థితి లేదు. ప్రెవెంటివ్ కారణంగా ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో పని చేయడానికి వచ్చే ఉపాధ్యాయులు అక్కడ పరిస్థితులకు ఇమడలేక సరి అయిన విద్యను అందించలేక ఇబ్బంది పడుతున్నారు. ముఖ్యంగా ప్రైవేట్ పాఠశాలలకు, ప్రభుత్వ పాఠశాలలకు ఉండే తేడా ను వారు గుర్తించి ముందుగా అవగాహనతో వచ్చినట్టే తమ బాధ్యతను సక్రమంగా నిర్వహించే ప్రయత్నం చేస్తారు.

వృత్తి విద్యా సంస్థల్లో ఉపాధ్యాయ విద్యార్థుల గురించి కూడా ఆలోచించవలసిన అవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. ఈ అంశం పై ఫునాలో "TVTE" ప్రోగ్రామ్ను అమలు జరిపారు. టెక్నికల్ అండ్ వాకేషనల్ టీచర్ ఎడ్యుకేషన్ (TVTE) ఈ కార్యక్రమం బాటమ్స్ అండ్ మెక్నల్లి (2008) పరిశోధన ననుసరించి అమలు చేయడం జరిగింది. ఈ శిక్షణ వృత్తి విద్యా ఉపాధ్యాయ విద్యార్థులకు రెండు విధాలుగా ఉ పయక్తమవుతుంది. ఒకటి వారు పని చేయబోయే ప్రదేశాల్లోని ఎప్పటికప్పుడు పెరుగుతోన్న అవసరాలను స్వయంగా తెలుసుకోవడం, రెండు ఇంకా ఉన్నతమైన స్థాయి వైపు పరిశోధనాత్మకంగా ప్రస్థానించడం.

"TVTE" కార్యక్రమాలు ఉపాధ్యాయ విద్యార్థులకు వారు అభ్యసించిన సిద్ధాంతాలను, కార్యాచరణలో పెట్టే అవకాశాన్ని కల్పిస్తాయని (Roegge, Wentling & Bragg 1996) తమ పరిశోధనలో అభిప్రాయ పడ్డారు.

అనునిత్యం మార్పులకు గురవుతున్న సాంకేతికతకు అనుగుణంగా పని చేయాలంటే

ఈ SIA (supervised industrial attachment) తప్పనిసరిగా భావించి ఘనా విద్యా విధానంలో ప్రవేశ పెట్టారు. నాలుగేళ్ల తర్వాత గమనించిన పరిశోధనలో వృత్తి విద్యా ఉపాధ్యాయ విద్యార్థులు ఎక్కువగా లాభ పడ్డారన్నది గమనించాల్సిన విషయం. ఈ కార్యక్రమం వారి పాఠ్య ప్రణాళికలోనే భాగంగా కొన్ని వారాల పాటు ఉంటుంది.

ఏ కళాశాలలోనూ వారు బోధించే అన్నీ పాఠ్యాంశాలకే సంబంధించిన పనిముట్లు, యంత్రాంగం ఉండదు. కనుక వాస్తవికంగా పని చేస్తోన్న పరిశ్రమలకు వారిని తీసుకు వెళ్ళి శిక్షణ ఇస్తే ఇది వారి నైపుణ్యాలను పెంపొందిస్తుంది. ఫలితంగా వారు చదువుకున్నదానికీ, కార్యాచరణకు నడుమ సమానతలను, అసమానతలను, గుర్తెరిగి పని చేయగలిగే శక్తిని కలిగిస్తుంది. అభ్యసనం ఆచరణ ఈ రెంటికీ సమన్వయం కుదురుతుంది. నాణ్యమైన ఫలితాలను ఇస్తుంది.

విద్యా అంశం కేంద్ర, రాష్ట్రాల రెండింటి జాబితాల్లోనూ ఉండటం వలన అన్ని రంగాలకంటే మన దేశంలో విద్య బలహీనపడుతోంది.

ఉదాహరణకి దేశమంతా ఒకే పాఠ్య ప్రణాళిక అమలు కాకపోవడం. సెంట్రల్ సిలబస్ దేశమంతా ఒకటే పెట్టి సెకండరీ విద్యలో మనం కొంత సాధించినా, మళ్ళీ స్టేట్ సిలబస్ దగ్గరికి వచ్చేటప్పటికి ఇది పూర్తిగా మారిపోతోంది.

ఈమధ్యనే జరిగిన విషయం చెన్నైలో మన తెలుగు భాషను వారు పాఠ్య ప్రణాళికనుండి తీసివేయడం. అక్కడ ఉండే తెలుగు పిల్లలు తెలుగు చదవకుండా అయిపోతోంది. ఇదే సమస్య మనకెంతో దూరంలేని ఒరిస్సాలో కూడా వుంది. నేషనల్ ఎడ్యుకేషన్ పాలిసీ ప్రతిపాదించిన త్రిభాషా సూత్రం ఉన్న అమలులోకి వచ్చేసరికి ఇది

చాలా కష్టమైపోతోంది. దీనిని సక్రమంగా అమలు పరచగలిగితే మన విద్యా విధానం చాలా ప్రశంసనీయంగా మరగలదని కీ.శే. బద్రిరాజు కృష్ణ మూర్తి గారి లాంటి మహా విద్యా వేత్తలు తమ సూచనలను ఎన్నో సభలలో తెలియ జేశారు.

**ప్రభుత్వం చేపట్ట గలిగే చర్యలు**

మొత్తం దేశమంతా ఒకే సిలబస్ అమలు జరిగినట్లు చూడగలిగితే ఈ సమస్యకు పరిష్కారం దొరుకుతుంది. కనీసం 6వ తరగతి నుండి 10వ తరగతి వరకు ఒకే సిలబస్ ఉండాలి. అప్పుడు విద్యార్థి తన తల్లితండ్రుల ఉద్యోగ దృష్ట్యా లేదా వేరే కారణాల దృష్ట్యా వేరే రాష్ట్రం వెళ్ళినా ఇబ్బంది పడకుండా ఒకే సిలబస్ చదువుకుంటాడు. మాతృభాష ప్రథమ భాషగా, దేశ భాష అయిన హిందీ, అంతర్జాతీయ భాష ఆంగ్లము తప్పనిసరిగా ఉంది తీరాలి. ఈ సూత్రాన్ని మనం ఇప్పటికీ అన్నీ రాష్ట్రాల్లోనూ సారి అయిన విధం లో పాటించలేకపోవడం వలనే మన విద్య వెనుక బడి ఉంది.

ఇక తెలుగు భాషను తెలుగు ప్రాంతాలలో ప్రాథమిక స్థాయి నుండి డిగ్రీ వరకు తప్పనిసరి భాషగా పెట్టి తీరాలి. అందులోని ఉత్తీర్ణత మార్కులు వారికి గుర్తింపుగా ఉపయోగించాలి. అప్పుడు తెలుగు భాష కనీసం తెలుగు వారికి తప్పక వచ్చి తీరుతుంది. సూచనలు ఆలోచనలు ఎన్ని వచ్చినా అమలులోకి వచ్చేసరికి ఇవన్నీ రాష్ట్ర కేంద్ర ప్రభుత్వాల నడుమ నలిగిపోతున్నాయి. కనుక అన్నీ స్కూల్స్లోనూ చివరికి ప్రైవేట్ పాఠశాలల్లోనూ కూడా ఒకే సిలబస్ అన్నది అమలు చేయడం చాలా అవసరం. విద్యను ప్రైవేటు సంస్థలకు ఇచ్చినా, విద్యపై సంపూర్ణ హక్కు ప్రభుత్వానికి ఉండి తీరాలి. ఏ అంశంలోనైనా మార్పులు చేర్పులు చేయాల్సి వచ్చినా అది ప్రభుత్వం ఏర్పరిచే కమిటీలే నిర్ణయించాలి. ఇటువంటి కమిటీలు

ఉన్నప్పటికీ, విద్యా వ్యవస్థపై సంపూర్ణ అధికారం ప్రభుత్వానికే ఉండాలి. ఈ విషయంలో కేంద్రం, రాష్ట్రాలు ఒకే సమన్వయంతో కుడి నడవాలి.

కంప్యూటర్ శిక్షణ ఎంత అవసరమని మన ప్రభుత్వాలు పాఠ్య ప్రణాళికలో చేర్చారో అంత ప్రాధాన్యం తెలుగుకు కూడా ఇవ్వాలి. ఇతర రాష్ట్రాల్లో అమలు జరుగుతున్న ఈ విధానం మన రాష్ట్రంలో జరగడం లేదు. తెలుగుకు బదులు స్పెషల్ ఇంగ్లీష్ కాకుండా తెలుగు విద్యార్థి తెలుగు చదవాలనే తప్పనిసరి చర్యను చేపట్టాలి. అందుకు ఫలితంగా ఆ మార్కులకు ఒక గుర్తింపు వుండేటట్లు చూడాలి.

### డిగ్రీలోనూ వృత్తి విద్యా ప్రాధాన్యత

ఇంటర్మీడియట్లో మనం వృత్తి విద్య కోర్సులను అందించినట్లే డిగ్రీ స్థాయిలో కూడా వృత్తి పఠమైన విద్యను ప్రవేశ పెట్టాలి. కేవలం ఇంజనీర్ డాక్టర్ కాక సమాజానికి అవసరమైన ఎన్నో వృత్తులు నేటి యువత అభ్యసించాల్సిన అవసరం ఉంది.

జాతీయ స్థాయిలో ఇటీవల జరిగిన ఉపకులపతుల సమావేశం కళా మానవీయ శాస్త్రాలలో డిగ్రీ కోర్సులైన బి.ఎ. బియేస్సీ వంటి వాటికి కూడా అనుగుణమైన వృత్తి విద్యా కోర్సులను అదనపు బోధనా ప్రణాళికగా సమకూర్చి పట్ట భద్రులయ్యే యువతరానికి నైపుణ్యాలను, సామర్థ్యాలనూ, సార్థకంగా ఉపయోగించుకునే అవకాశం ఔద్యోగిక రంగంలో తగిన అవకాశాలను పెంపొందించగలదని భావించింది. ఈ దిశగా కూడా మనం దృష్టి సారించాల్సి ఉంది.

వాటికి సరి అయిన అవకాశం కనుక డిగ్రీ స్థాయిలో కల్పిస్తే వారు డిగ్రీ పూర్తి చేసుకున్నాక ఏదో ఒక వృత్తిలో జీవితను సంపాదించు కొగలుగుతారు. బి.ఎ., బీఎస్సీ లాంటివి ఎందుకు చదవాలి అన్న విద్యార్థి ప్రశ్నకు, తల్లితండ్రుల ఆందోళనకు



# యోజన

ఫిబ్రవరి 2016 సంచిక “ఆరోగ్యం” అనే అంశంతో ప్రత్యేక సంచికగా వెలువడుతుంది.

యోజన (తెలుగు) పత్రిక చందా వివరాలు, చిరునామా మార్పు, పత్రిక అందకపోవడం వంటి విషయాలపై ఫోన్ నెంబర్ 040-27546313 కు నేరుగా సంప్రదించవచ్చు. యోజన పత్రిక చందాకు సంబంధించిన వివరాల కోసం [yojana\\_telugu@yahoo.co.in](mailto:yojana_telugu@yahoo.co.in) కు ఈ-మెయిల్ పంపగలరు.

- సీనియర్ ఎడిటర్

సమాధానం ఇది. డిగ్రీ చదివాక ఏదో ఒక జీవనోపాధి లభిస్తుందన్న భరోసాను నేటి యువతరంలో కల్పించగలగాలి. అప్పుడు డిగ్రీ విద్యకు విలువ పెరుగుతుంది.

ఏ దేశానికైనా అన్నదాత ఎంత అవసరమో, విద్యా వ్యవస్థ కూడా అంతే అవసరమని గుర్తించాలి. అందుకు పటిష్టమైన విద్యావ్యవస్థను నిర్మించుకోవాల్సిన అవసరం చాలా ఉంది. కొన్ని సుస్థిరమైన మార్పులను విద్యా విధానంలో మనం అమలు చేయగలిగితే భారతీయ విద్యా విధానం ప్రపంచ స్థాయిలో ఆదర్శ ప్రాయమౌతుందనడంలో సందేహం లేదు.

దేశ ప్రజల్లో యువజనుల శాతం ఇతర ప్రపంచ దేశాల్లో కన్నా ఎక్కువగా

ఉండబోతున్నదనే గణాంక వివరాలు సమాజానికి ఉపయోగకరంగా మలచుకోవాలంటే ఆ యువతను బహుళ నైపుణ్యాలు కలిగిన (మాతృభాషతో సహా) శక్తి వంతమయిన మానవ వనరుగా మార్చుకోవాల్సిన బాధ్యత మన సమాజంలోని రాజకీయ, వైద్య, విద్యా రంగాలపై ఉన్నది. ఇలా దేశ ప్రజలను విద్యా వంతులను చేయడ మనేది సాధికారకంగా వారు జీవితాన్ని నిర్వహించుకునే అవకాశాలు కల్పించడమనేది ఐక్యరాజ్య సమితి ఏర్పాటు చేసిన సహస్రాబ్ది అభివృద్ధి లక్ష్యాల్లో (Millennium Development Goals)లో ఒకటి. దీన్ని సగర్వంగా సాధించి ప్రపంచ దేశాల్లో నిలబడేందుకు భారత దేశం పూనికతో శ్రద్ధ వహించవలసి ఉంది.



## “భారత్ లో తయారీ”కి, ఐద్య - పరిశోధన అనుసంధానం



భారతదేశంలో ఈ మధ్య కాలంలో మరిన్ని ఆరంభ కంపెనీలు చిగురిస్తున్నాయి.

ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే అత్యున్నత విద్యాసంస్థలలోని విద్యార్థులు ఉన్నత విద్య కోసం విదేశాలకు వెళ్ళటం లేదా అధిక జీతాలకు పెద్ద సంస్థలలో ఉద్యోగాలు అందుకోవటం కంటే సొంతంగా కంపెనీలను ఆరంభించటానికి మొగ్గు చూపుతున్నారు.

భారత్ తన లక్ష్యమైన “భారత్ లో తయారీ” ని ఆరంభించింది. పారిశ్రామిక వినియోగం పెరుగుతున్న తరుణంలో ఆర్థిక వ్యవస్థ మీద పెను ప్రభావం చూపే దిగుమతుల మీద తన అసంఖ్యాకమైన ప్రజలు ఎవరూ ఆధారపడకుండా చేయడం ఈ లక్ష్యం యొక్క ముఖ్యఉద్దేశం. అదే సమయంలో, మన జనాభాలో అధిక సంఖ్యాకులు వ్యవసాయం నుండి మారుతున్నందున గరిష్టంగా ఉద్యోగ అవకాశాలను కల్పించడాన్ని ఈ లక్ష్యం నుండి ఆశించారు. గడచిన రెండు దశాబ్దాలలో, భారత్ ఆర్థికంగా ఎదుగుతుంటే, వినియోగ వస్తువుల దిగుమతులపై ఆధారపడింది. ఒక వైపు దిగుమతులపై అధికంగా ఖర్చు చేస్తూ, మరో వైపు ఆర్థిక వ్యవస్థ ఎదుగుదలలో పారిశ్రామిక ఉపాధికి ప్రజల గురించి, తక్కువ ఖర్చు చేస్తోంది. ఇది సరిదిద్దుకోవల్సిన అవసరం ఉంది.

### “భారత్ లో తయారీ” లక్ష్య సాధనలో ఉన్న తీవ్ర అడ్డంకులు

మనం తయారీ మీద దృష్టి పెట్టినప్పటికీ, ఎటువంటి తయారీ వలన లక్ష్యం సాధించగలము అన్న విషయం మీద మరింత జాగ్రత్తగా దృష్టి సారించాల్సిన

అవసరం ఉంది. వినియోగదారుడు 500 యుఎస్ డాలర్లు పెట్టి కొనుగోలు చేసే ఐ ఫోన్, తయారీకి కేవలం 7 యుఎస్ డాలర్లు మాత్రమే ఖర్చు అవుతుంది. 174 డాలర్లు పరికరాలు, ఉప వ్యవస్థను జత చేయడానికి అవుతుంది. 321 డాలర్లు డిజైనింగ్ కు, మేధోసంపత్తి హక్కులకు, అమ్మకాలు పంపకాలకు అవుతుంది. ఈ 321 డాలర్లలో, డిజైనింగ్ కు మేధోసంపత్తి హక్కులకు 50% అనుకుంటే, అసలు తయారీకి అయ్యే దానికంటే 23 రెట్లు ఇది అధికం. అయితే ఇది ఒక ఎలక్ట్రానిక్ పరికరం విషయం. అదే సూత్రం మిగిలిన అన్ని ఉత్పత్తులకు వర్తించాలని లేదు. ఈ ఉత్పత్తిలోలాగా మిగిలిన ఉత్పత్తులలో డిజైనింగ్ మరియు మేధోసంపత్తి హక్కులు ఒక ఉత్పాదన తయారీలో ఏ మేరకు ముఖ్య భూమికను పోషిస్తాయి అన్నది చిన్న సందేహం. మరొక వైపు, భారత్ లో తయారీ అన్న ఉద్యమానికి డిజైనింగ్, మేధోసంపత్తిని కలవటం చాలా ముఖ్యం. మనం చర్చించుకున్నట్లు ఈ రెండు లక్ష్యాలను చేరటానికి ఇది ఎంతో ఉపకరిస్తుంది. అప్పుడు మాత్రమే అసంఖ్యాకమైన భారత

అశోక్ జున్ జున్ వాలా, ప్రొఫెసర్, ఐఐఐఐ, చెన్నై.

E-mail: ashok@tenet.res.in

ప్రజలకు, భారత్ లో తయారీ ఉద్యమంలో అధిక ఉపాధి అవకాశాలు దొరుకుతాయి.

### భారత్ తన డిజైనింగ్ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించుకొనగలదు

ఈ రోజున ప్రపంచ వ్యాప్తంగా జరుగుతున్న ఉత్పత్తుల రూపకల్పనలో అధిక శాతం భారత్ లోనే జరుగుతున్నాయి. వీటికి తోడు కొన్ని భారతీయ కంపెనీలు కూడా, ఉత్పత్తుల రూపకల్పనలో బహుళ జాతి కంపెనీలకు తమ తోడ్పాటును అందిస్తున్నాయి. తత్ఫలితంగా, ఉత్పత్తుల రూపకల్పనలు ఇక్కడ అధికంగా జరుగుతున్నప్పటికీ, ఆ ఫలాలు భారత మేధో సంపత్తి మీద కానీ, భారత ఉత్పత్తుల మీద కానీ ప్రభావం చూపలేక పోతున్నాయి. భారత్ తన సామర్థ్యాన్ని ఉత్పత్తుల తయారీలో మరియు వాణిజ్యపరం చేయటంలో విస్తృత పరచలేకపోతోంది. దీని నుండి బయట పడడానికి విశ్వాసం, పెట్టుబడి, భారత్ లోనూ అంతర్జాతీయంగానూ తమ ఉత్పత్తులను మార్కెట్ చేసుకొని పోటీపడగల సామర్థ్యం కావాలి. రూపకల్పనలు కొన్ని సార్లు ఉత్పత్తులుగా మలుచుకునే వ్యూహాత్మకమైన విభాగాలైన రక్షణ, అంతరిక్ష మరియు అణుశక్తి విభాగాలకు మాత్రమే ఈ మినహాయింపు పరిమితమైంది.

ముందస్తు ప్రయత్నాలవలన భారత్ లో అభివృద్ధి చేసిన ఉత్పత్తులతో స్వప్రయోజనాలను పొందవచ్చు. ఏది ఏమైనా గుడ్డి విశ్వాసంతో చేసుకునే దిగుమతుల వలన అధిక ధరలతో తక్కువ నాణ్యత కలిగిన వస్తువులను వినియోగదారులు పొందుతారన్న విషయం గమనించాలి. భారత్ అత్యంత నాణ్యమైన ఉత్పత్తులను తయారు చేసి ప్రపంచంలో అత్యుత్తమ ఉత్పత్తులకు పోటీ నివ్వాలి. భారత్ పరిశోధనాభివృద్ధి సంస్థ దీని మీద కృషి చేయాలి. వ్యాపార దిగ్గజాలు ఈ ఉత్పత్తులను మార్కెట్ చేసి లాభాల పంట

వేయాలి. ఇలాంటి ఉత్పత్తుల తయారీలో ఎదురయ్యే అడ్డంకులను అధిగమించటానికి ప్రభుత్వం కూడా తగిన విధానాలను రూపొందించి ప్రోత్సహించాలి

### నేటి భారత్ బలహీనత

గడచిన మూడు దశాబ్దాలుగా భారత్ ఉత్పత్తుల రూపకల్పనను చేపట్టింది. వెనుక ఎనభైలలో, సంవత్సరానికి కేవలం 20,000 మంది ఇంజనీర్లను మాత్రమే తయారు చేసే విధంగా 100 ఇంజనీరింగు కాలేజీలు ఉండేవి. మధ్య తరగతి భారతీయులు వారి బిడ్డల భవిష్యత్తు కోసం ఎక్కడికీ పోలేక, ఇంజనీరింగు చదవాలని ఉన్నా, అవకాశాన్ని స్తోమతలేక తిరస్కరించేవారు. ఎనభై దశకం మధ్యలో భారత్ ప్రైవేటు ఇంజనీరింగు కాలేజీలను ప్రారంభించింది. ఇది తొంభైల్లో విస్తృతమైంది. 21వ శతాబ్దం మొదటి దశకంలో, ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు కొత్తవి ఏర్పడితే, ప్రభుత్వ కాలేజీలకు అదనంగా మొదలై ఏర్పడ్డాయి. మొన్నటి వరకు కూడా కేవలం 6 IITలు ఉండేవి. నేడు ఆ సంఖ్య 20ని దాటింది. 30 NITలు ఉన్నాయి. IITలు, ISERలు మరియు NISERలు వచ్చేశాయి. ఎక్కువ ధనం ఉన్నత విద్య మీద ఖర్చు చేయబడుతోంది. ఈ రోజున ఇంజనీరింగు కాలేజీల సంఖ్య 4000ని మించిపోయింది. ఏటా 15 లక్షల మందికి ఇంజనీరింగులో ప్రవేశాలు దొరుకుతున్నాయి. ఈ కాలేజీలలో ప్రవేశం పొందిన వారిలో సుమారుగా 25% దారిద్ర్య రేఖకు దిగువన ఉన్నవారే, 25% మంది గ్రామీణ ప్రాంతాలవారు. కానీ ప్రమాణం గురించి మాట్లాడితే, నాణ్యత వెనుక పడిపోయింది. IITలు, కొన్ని ఇంజనీరింగు కాలేజీలు మినహా మిగతా చోట్ల నాణ్యత దారుణంగా తగ్గిపోయింది. ఇటీవల మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖ ఈ నాణ్యతా ప్రమాణాల గురించి కొన్ని చర్యలు (ఇంజనీరింగు విద్యలో

నాణ్యతా ప్రమాణాలు మెరుగు పర్చటానికి ఒక సంఘాన్ని నియమించటంతో సహా) చేపట్టింది. రాబోయే దశాబ్దకాలంలో నాణ్యతను పెంచాలని లక్ష్యంగా ఏర్పర్చుకుంది.

ఈ ఇంజనీరింగు కాలేజీలను విస్తృత పరచటం ద్వారా సేవా రంగంలో ఉత్పత్తుల రూపకల్పనకు నాంది పలికినట్లయింది. ఈ వట్టభద్రుల యొక్క నాణ్యత అంత ఎక్కువ కానప్పటికీ సేవా మరియు రూపకల్పన పరిశ్రమ వీరికి ఉపాధి కల్పించి శిక్షణనిస్తుంది. మిగిలిన రంగాలలో కంటే జీత భత్యాలు అధికంగా ఉండటం వలన అత్యధిక మంది యువకులు ఇటువైపు ఎక్కువగా వెుగ్గు చూపుతున్నారు. నరైన వని వాతావరణం కల్పిస్తే నాణ్యతా లోపాలను అధిగమించేందుకు వారు కష్టపడుతున్నారు. చాలా కొద్ది కాలంలోనే వీరు మెరుగు పడగలరు. పరిశ్రమ ఎదుగుదల కారణంగా ఆ రంగంలోని సేవలను విస్తృత పరుచుకునేందుకు రూపకల్పన సేవలను విస్తృత పరచటం జరిగింది.

భారత్ లో తయారీ ఉద్యమంలో ఈ కాలేజీల నాణ్యత పెంచటం కూడా ఒక భాగం. దాని ఫలితంగా ఈ వట్టభద్రులు ఈ విషయంలో వారి తోడ్పాటును అందించగలరు. ఈ వట్టభద్రులు పరిశోధనాభివృద్ధి, మేధోసంపత్తి హక్కుల సృష్టి రూపకల్పన, అభివృద్ధి మరియు ఉత్పత్తుల పరీక్షణ, ఉత్పత్తి తయారీ మరియు వాణిజ్య పరము మొదలైన అంశాలలో అన్ని రకాల నైపుణ్యాలను వారు మెరుగుపరుచుకోవల్సి వుంది. మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖ వీటికి నాయకత్వం వహించాలి.

### మేధో సంపత్తి హక్కుల సృజనలో భారత్ సామర్థ్యం

ముందుగా భారత్ యొక్క మేధో సంపత్తి హక్కుల సృజనా సామర్థ్యము గురించి

చర్చించుకుందాం. భారత విద్యా వ్యవస్థలో ఐఐటీలలో బోధనా సిబ్బంది మరియు పరిశోధక విద్యార్థులు మేధో సంపత్తి హక్కులు సృజనా సామర్థ్యము కలిగి ఉన్నారు. ఈ సంఖ్య ఎక్కువ కాకపోయినప్పటికీ పెరుగుతోంది. పరిశ్రమలో పాల్గొనేందుకు చాలా మంది సిబ్బందే ఉన్నారు. కానీ నాయకత్వమే అవసరమవుతోంది. భారత విద్యా సంస్థలు పరిశోధనా అభివృద్ధిలో వారి మేధో సంపత్తి హక్కులతో ఏ విధంగా తోడ్పాటును అందించగలరో తెలుసుకోలేకపోతున్నారు. ఈ అడ్డంకిని అధిగమించటానికి పరిశోధనా మరియు అభివృద్ధి సిబ్బంది సాంకేతిక శాఖలతో కలిసి ఉత్పాదనల ప్రమాణాలను నిర్దేశించటానికి జత కావాలి.

చాలా దేశాలలో ప్రమాణాభివృద్ధి సంస్థలను ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా మేధో సంపత్తి హక్కులను రూపొందించడానికి అనుసంధానించారు. ఈ సంఘాలన్నీ పరిశ్రమ నాయకత్వానికి లోబడి ఆయా ప్రభుత్వాల నహకారాన్ని తోడ్పాటును పొందుతున్నాయి. అటువంటి అవకాశాలు సంఘాలను మాత్రమే అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల తయారీ సంస్థలో చోటు దక్కుతుంది. కొరియా, చైనా, కెనడా, జపాన్, యూరప్ వంటి దేశాలన్నీ ఇటువంటి ప్రమాణాల అభివృద్ధి మీద దృష్టి పెట్టాయి. టెలికామ్ శాఖ తోడ్పాటుతో TSDSI అనే సంస్థను భారత్ లో 2013 నవంబర్ లోనే ప్రారంభించారు. ఆశాజనకంగా భారత పరిశోధన మరియు అభివృద్ధి శాఖను ఈ దిశగా వేగవంత పరచటానికి ఈ సంస్థ కృషి చేస్తుంది. ఏది ఏమైనప్పటికీ TSDSI కేవలం టెలికామ్ రంగంలోనే తన దృష్టిని నిలుపుతుంది. ఇటువంటి ప్రయత్నాలు టెలికామ్ రంగాన్ని దాటి మిగతా రంగాలలో కూడా విస్తృత పరచాల్సిన అవసరం ఉంది.

మేధోసంపత్తి హక్కుల సృజనలోను, ప్రమాణాలను పాటించటంలోను భారతీయ

విద్యా సంస్థలు మరియు పరిశ్రమలు కలిసి పని చేయాలి. అటువంటి పరిశ్రమ-విద్యా సంస్థల అనుసంధానం ఇప్పటికీ చాలా అరుదు. అవి బలోపేతం అవ్వాలి అవసరం ఉంది.

**ఉత్పత్తి రూప కల్పన మరియు అభివృద్ధి సామర్థ్యాలలో భారత్ స్థితి**

భారతీయ విద్యా సంస్థలు ఎలక్ట్రానిక్ మరియు ఉత్పాదనల రూపకల్పన మరియు అభివృద్ధిలో అంతగా తమ తోడ్పాటును అందించడంలేదు. కానీ వాటికి ఆ పరిజ్ఞానం, సామర్థ్యం వున్నాయి. అవి చాలా అరుదుగా ఈ విషయంపై దృష్టి సారిస్తాయి. వాటికి ఆ సామర్థ్యం ఉన్నందున బేసిక్ R&D మీద నుండి ఒకంత ట్రాన్స్ లేషనల్ రీసెర్చ్ మీద దృష్టి పెట్టాలి. విశ్వ విద్యాలయాలు మరియు విద్యా సంస్థలు వాటిని ప్రోత్సహించాల్సిన అవసరం ఉంది. CDOT, CDAC మరియు CSIR లాబ్స్ మరియు DRDO లాబ్స్ మరికొన్ని అణుశక్తి శాఖకు సంబంధించిన లాబ్లు మరియు అంతరిక్ష శాఖకు సంబంధించిన లాబ్లు మొదలైన వివిధ రకాల R&D లాబ్లు దేశంలో ఉన్నాయి. ఈ లాబ్లు వాటి సంబంధిత శాఖలతో తమ ఉత్పత్తులను తయారు చేసుకుంటున్నాయి. కానీ చాలా అరుదుగా మాత్రమే అధిక వాణిజ్యంగా విజయవంతమైన ఉత్పాదనలకు తోడ్పాటును అందిస్తున్నాయి. ఆ లాబ్లలో సిబ్బంది సామర్థ్యం కలిగి ఉన్నప్పటికీ వారికి నవీకరణ శిక్షణను వాణిజ్య పరంగా విజయవంతమైన ఉత్పాదనలను రూపొందించటంలో (వ్యూహాత్మక విభాగాలతో సహా) శిక్షణను ఇవ్వాలి అవసరం ఉంది.

ప్రభుత్వ రంగ పరిశ్రమలైన BEL, ECIL, BHEL మరియు ITI వంటి వాటిలో పరిశోధనాభివృద్ధి సిబ్బంది ఉన్నారు. అటువంటి పరిశోధనాభివృద్ధి సిబ్బంది చిన్న కంపెనీలలో కూడా ఉన్నారు. వారు సంస్థ

అంతర్గత అవసరాలకు లేదా ప్రభుత్వ అవసర ఉత్పత్తులకు (ఎలక్ట్రానిక్ ఓటింగ్ మెషిన్ ఒక ఉదాహరణ) పని చేస్తారు. వాణిజ్య పరంగా భారీ విజయాన్ని అందించే ఉత్పాదనలపై చాలా అరుదుగా పని చేస్తారు. ఆధునికీకరణ శిక్షణ ద్వారా వీరిలో చాలా మంది వాణిజ్య ఉత్పాదనల అభివృద్ధికి తమ వంతు కృషి చేస్తున్నారు.

ఉత్పాదనాభివృద్ధి అనుభవం ఈ రంగాలలో ప్రైవేట్ పరిశ్రమల సిబ్బందిపై ఆధారపడి ఉంది. ఏది ఏమైనా వారిలో చాలామంది బహుళ జాతి కంపెనీల సేవల కింద రూపకల్పన అభివృద్ధి చేస్తున్నారు కొన్ని సార్లు భారత బహుళ జాతి కంపెనీలకు పనిచేస్తున్నప్పటికీ, ఉత్పాదన రూపకల్పన అభివృద్ధి ఎక్కువగా భారతదేశం వెలుపలే ఉంటోంది. తర్వాత ఆరంభ కంపెనీలు వాణిజ్య పరమైన ఉత్పత్తులను రూపకల్పన చేసి అభివృద్ధి చేస్తున్నాయి. కానీ వాటి సంఖ్య చాలా తక్కువగా ఉంది. రూపకల్పన సేవా కంపెనీలు, ప్రభుత్వ రంగ లాబ్లు, బహుళ జాతి కంపెనీల ఉత్పత్తులను రూపకల్పన చేసే సంస్థలు, ఆరంభ కంపెనీలు అన్ని జత చేస్తే ఆ బలాధిక్యం ఉత్పాదనా కంపెనీలను ఏర్పరచటానికి ఒక గొప్ప అస్తి.

తర్వాత ఇంకుబేటర్స్ ఉన్నాయి. భారత ప్రభుత్వం విజ్ఞాన మరియు సాంకేతిక శాఖ విశ్వవిద్యాలయ ఆధారిత సాంకేతిక ఇంకుబేటర్స్ ను NTTEDB ద్వారా స్థాపించేందుకు ముందుకు వచ్చింది. అటువంటి విశ్వవిద్యాలయ ఆధారిత ఇంకుబేటర్లు వందకు పైగా ఉన్నాయి. ఉత్పాదనల మొదటి దశలో నలుగుతున్న వాటిని ఈ ఇంకుబేటర్లు ఎకోసిస్టమ్ ద్వారా విజయవంతం చేశాయి. చురుకైన యువ భారతీయులలో ఈ దిశగా ఆసక్తి పెరుగుతోంది. విశ్వ విద్యాలయాలలో స్టార్టప్ కంపెనీలను ప్రోత్సహించేందుకు

డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ బయోటెక్నాలజీ ముందడుగు వేసింది.

భారతదేశంలో ఈ మధ్య కాలంలో మరిన్ని ఆరంభ కంపెనీలు చిగురిస్తున్నాయి. ముఖ్యమైన విషయం ఏమిటంటే అత్యున్నత విద్యాసంస్థలలోని విద్యార్థులు ఉన్నత విద్య కోసం విదేశాలకు వెళ్ళటం లేదా అధిక జీతాలకు పెద్ద సంస్థలలో ఉద్యోగాలు అందుకోవటం కంటే సొంతంగా కంపెనీలను ఆరంభించటానికి మొగ్గు చూపుతున్నారు. రెండవ ముఖ్య విషయం ఈ ఆరంభ కంపెనీలకు ప్రధాన భాగం IITలలో ఇంజనీరింగ్ చేసినవారే. ఈ కంపెనీలలో చాలా వరకు కొన్ని సం||ల క్రితం వరకు కనీసం ఊహకైన అందని విధంగా ఇప్పుడు అద్భుత ఫలితాలను సాధిస్తున్నాయి. తర్వాత చర్చించుకోబోయే విధంగా పరిశోధనా పార్కులు మరియు విద్యా సంస్థల పరిశ్రమల భాగస్వామ్యంతో అటువంటి ప్రయత్నాలకు దోహదం చేయాలి.

**విశ్వవిద్యాలయ అనుబంధ పరిశోధన పార్కులు IITM పరిశోధన పార్కు ఒక మార్గదర్శక ఉదాహరణ**

భారతదేశం వ్యాపార ఉత్పాదనలో రూపకల్పన అభివృద్ధి తయారీ వంటివి చేయటానికి విశ్వవిద్యాలయ అనుసంధాన పరిశోధన పార్కులు (RP) ముఖ్య భాగము. ఈ RPలు పరిశ్రమ మరియు విద్యాసంస్థల నహచర్యాన్ని నూతన ఎత్తులకు తీసుకుపోగలదు. విద్యాసంస్థకు దగ్గరలో ఉన్న ఈ పార్కులు పరిశ్రమలను వారి రూపకల్పనాభివృద్ధి శాఖలను ఏర్పాటు చేసుకోవటానికి ఆహ్వానిస్తున్నాయి. మన మొదటి జాతీయ RP IITమెడ్రీస్, IITMRP పేరుతో మొదలైంది. దాని మొదటి కట్టడంలో 50 కంపెనీలకు చోటు ఉండేలా 4,00,000 ల చదరపు అడుగులతో నిర్మిస్తే ఇప్పటికే 30 కంపెనీలు భర్తీ అయ్యాయి. కేవలం 3 ఏళ్ళ

ఉనికి తోటి నరికొత్త ఆవిష్కరణల సముదాయంగా ఉద్భవించింది. ఈ రోజున మరొక 8,00,000 ల చదరపు అడుగుల స్థలాన్ని ఈ 2015 చివరి నాటికి సిద్ధం చేస్తుంది. ఈ పార్కు ప్రభుత్వ ముందస్తు పెట్టుబడిలో సింహభాగం కంపెనీల తోడ్పాటుతో పరిశోధనాభివృద్ధిని ఆరంభించేందుకు వబ్లిక్ ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంతో పరిశోధనాలయాలకు కూడా చోటు కల్పిస్తోంది.

IITMRPలో చోటు చేసుకునే కంపెనీలు ఖచ్చితంగా పరిశోధనాభివృద్ధిలో IITM తోటి కనీస మొత్తంలో భాగస్వామ్యం కావాలి. అద్దెకు తీసుకున్న ప్రతి చదరపు అడుగుకి IITM నుండి కొన్ని పరిశోధనా క్రెడిట్లను పొందాలి. ఇటువంటి ఫీచర్ను RPలో ప్రవేశపెట్టడం ఇదే తొలిసారి. ఈ కొద్దిపాటి ప్రోత్సాహం విద్యాసంస్థల మరియు పరిశ్రమల మధ్య ఉన్న అడ్డంకులు తొలిగిపోవటానికి ప్రోత్సహించినట్లైంది. ఒకసారి కంపెనీ ఈ భాగస్వామ్యం వల్ల చేకూరే విజయాన్ని రుచి చూసినప్పుడే ఈ భాగస్వామ్యంలోని ఉపయోగాలను అర్థం చేసుకొని మరింత ముందుకు వెళ్ళగలుగుతుంది.

IITMRPలో మరొక విషయం దాని ఆర్థిక విధానము. ఆ పార్కు మొత్తం నిర్మాణ ఖర్చు రూ. 450/- కోట్లు మానవాభివృద్ధి శాఖ అందులో రూ. 100 కోట్లను నిర్మాణానికి గ్రాంట్గా ఇచ్చింది. మిగిలిన మొత్తాన్ని తనకు తానే IITMRP సమకూర్చుతుంది. వాటిలో కొంత వాణిజ్యపరమైన వడ్డీకి బ్యాంక్ రుణాల రూపంలో తన క్రెంట్ల నుండి లాజ్ ఆడ్వాన్స్ రూపంలోను IITMRPకి వచ్చాయి. పూర్వ విద్యార్థి సంఘాలు కూడా కొంత మొత్తంలో తోడ్పాటు అందించాయి. ఈ పార్కు స్వతంత్ర సెక్షన్-8 కంపెనీ అవ్వటం తోటి 5 సం||ల అతి తక్కువ కాలంలోనే తనకు తానే ఆర్థికంగా నిలబడగలదు.

ఈ IITMRP తన పనిని ఇప్పటికే ఆరంభించింది. రాబోయే 5 సం||లలో ఇటువంటి 10 RPలను స్థాపించాల్సి ఉంది. మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖ ఇప్పటికే IIT బాంబే మరియు IIT ఢిల్లీలకు RPల నిర్మాణానికి చెరొక రూ. 100 కోట్లను కేటాయించింది. త్వరలో మరిన్ని జత అవుతాయి.

RPలలో పరిశోధనాభివృద్ధి నాణ్యతను పెంచి మరిన్ని భారతీయ ఉత్పత్తులను ఈ పార్కుల నుండి వెలువరించటం తదుపరి అడుగు. ఈ ఉత్పాదనలు RPలో స్థాపించిన కంపెనీల నుండి గాని, ఆరంభ కంపెనీల నుండి గాని వబ్లిక్ ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంతో ఏర్పడిన పరిశోధనాభివృద్ధి లాబ్ల నుండి కాని వెలువడవచ్చు. IITMRP యొక్క విజయం ఉత్పాదనలను విజయవంతంగా వాణిజ్య పరం చేయడం ద్వారానే మెరుగువుతుంది.

**ముగింపు**

మరొక మాటలో ఉత్పాదనాభివృద్ధిలో భారతదేశమునకు యువ సామర్థ్యం అధికంగా ఉన్నది. భారత్లో తయారీ ఉద్యమానికి ఉత్పాదనతో పాటుగా పరిశోధనాభివృద్ధి, రూపకల్పన మరియు ఉత్పాదనాభివృద్ధి, మేధోసంపత్తి హక్కుల సృజన మొదలైనవి కూడా ముఖ్యంగా తోడ్పడతాయి. దీనివల్ల అధిక సంఖ్యాకులకు ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించటం మరియు భారత ఉత్పాదనలు అధికంగా వినియోగించటం అన్న రెండు లక్ష్యాలు మాత్రమే కాకుండా భారతీయ దిగుమతి ఖర్చును గణనీయంగా తగ్గించటం మరొక లక్ష్యం. మనం ఈ లక్ష్యాలను సాధించటానికి IITMRP తరహాలో సాంకేతిక విద్య యొక్క నాణ్యతను పెంచటం చాలా ముఖ్యం.

## భారత దేశంలో వృత్తి ఆధారిత విద్య



పారిశ్రామికీకరణ తర్వాత ఒక్క మన దేశంలోనే కాదు, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా విద్య స్వరూప, స్వభావాలలో గణనీయ మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి. అంతవరకూ ఉన్న అధిక శాతం వృత్తులు చాలా వరకు తెరమరుగై పోయాయి. రైల్వేలు, ఫ్యాక్టరీలు, నూతన ఉపాధి మార్గాలు వచ్చి ప్రజలకు కొత్త జీవనోపాధి మార్గాన్ని చూపాయి. నెహ్రూ ఉన్నత విద్యకు అధిక ప్రాధాన్యతనిచ్చారు. ఐఐటీలు, ఐఐఎంలు, ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కాలేజీల ఏర్పాటుకు ప్రాధాన్యతనిచ్చారు.

విద్య అందరికీ కాదు. కొందరికే.. ఇది మన దేశంలో ఒకప్పుడున్న చారిత్రక భావన. బ్రిటిష్ పాలకులు పాదం మోపక ముందు మన దేశంలో విద్య గురుకుల సంప్రదాయ పద్ధతిలో వంశపారంపర్యంగా ఒక పరంపరగా ఒక తరం నుంచి మరో తరానికి అందుతూ ఉండేది. అయితే, పారంపర్యంగా విద్యను అభ్యసించే అవకాశం చాలా వరకు బ్రాహ్మణ కులస్తులకు మాత్రమే ఉండేది. బ్రాహ్మణేతరులకు ఈ అవకాశం అంతగా ఉండేది కాదు. అయితే బ్రాహ్మణేతర కులస్తులు వయసుతో పాటుగా కుటుంబ వృత్తిని నేర్చుకుని, అందులో నైపుణ్యం పెంచుకునే వారు. ఆ విధంగా, సమాజ మను గడకు అవసరం అయిన వివిధ వృత్తులలో అవసరమైన నైపుణ్యం గల శ్రామికులు కూడా ఒక పరంపరగానే ఒక తరం నుంచి మరో తరానికి సహజ ప్రవాహంలా వచ్చేవారు. అలాగే, ఈ వృత్తుల నుంచే వ్యాపార, వాణిజ్య వ్యవస్థలు ఏర్పడేవి. ఆ విధంగా నైపుణ్యం గల కార్మికులకు జీవనోపాధి అవకాశాలు లభించేవి. అంతే కాదు నైపుణ్య కార్మికులు చాలా వరకు ఆర్థికంగా ఉన్నత స్థితికి చేరుకునే అవకాశం ఉండేది.

పారిశ్రామికీకరణ తర్వాత ఒక్క మన దేశంలోనే కాదు, ప్రపంచ వ్యాప్తంగా విద్య స్వరూప, స్వభావాలలో గణనీయ మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి. అంతవరకూ ఉన్న అధిక శాతం వృత్తులు చాలా వరకు తెరమరుగై పోయాయి. రైల్వేలు, ఫ్యాక్టరీలు, నూతన ఉపాధి మార్గాలు వచ్చి ప్రజలకు కొత్త జీవనోపాధి మార్గాన్ని చూపాయి. ఇదిలా ఉంటే మన దేశంలో అప్రతిష్ట పాలైన మెకాల్ విద్యా విధానం విద్య వ్యవస్థలో పెను మార్పులు తెచ్చింది. ఒక విధంగా. విద్య ఆర్థాన్నే మార్చి వేసింది. బోధనా విధానాన్ని మార్చింది. ఒక కొత్త వర్గం ప్రజలను సృష్టించింది. “మనం, మనలను పాలిస్తున్న కోట్లాది మంది ప్రజల మధ్య అనుసంధాన కర్తలు, అనే కొత్త వర్గం ఏర్పడింది. ఈ వర్గం రక్తం, రంగు భారతీయమే అయినా, వారి అభిరుచులు, ఆలోచనలు, నైతిక విలువలు, మేధస్సు అన్నీకూడా ఆంగ్లేయం” అలాంటి నూతన వర్గాన్ని మెకాల్ విద్యావిధానం సృష్టించింది.

కర్మాగారాలు/పరిపాలన ప్రామాణీకరణ కోసం విద్యా వ్యవస్థలో మార్పులు చేసినా, అది అంతటితో ఆగలేదు. సంప్రదాయ విజ్ఞానాన్ని

పక్కకు నెట్టి పైన్స్, లెక్కలు, ఇంగ్లీష్ ఆ స్థానాన్ని ఆక్రమించాయి. దీనితో బ్రిటిష్ పాలకులకు, భారతీయ పాలకులకు మధ్య అనుసంధాన కర్తలుగా నిలిచినవారు కార్మిక వర్గం నుంచి విడిపోయిన ప్రత్యేక వర్గంగా ఏర్పడ్డారు, దేశ స్వాతంత్ర్యానికి ముందు ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు, డాక్టర్లు, ఇంజనీర్లు, ప్రొఫెసర్లు, లాయర్లు ఉన్నత వర్గంగా ఏర్పడ్డారు. రూపు రేఖల్లో, చదువు సంధ్యల్లో, అభిరుచుల్లో, ఈ ఉన్నత వర్గం కోట్లాది మంది పేద ప్రజలకు భిన్నంగా, ప్రత్యేకంగా ఏర్పడింది. ఇది క్రమంగా, వంశపారంపర్యంగా వచ్చే విద్యకు, విజ్ఞానానికి విలువ లేకుండా చేసింది. ఎవరి వద్ద ఎంత ధనం ఉంది, ఏ స్కూల్లో లేదా విదేశాల్లో చదివారు, అనే వాటికి విలువ, గౌరవం పెరిగి ఒక విభజన రేఖ ఏర్పడింది. దీంతో చదువులేని వారికి ఉద్యోగ, ఉపాధి అవకాశాలు అందకుండా పోయాయి. ఇక మన దేశానికి స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన తర్వాత విద్యా రంగంలో చోటు చేసుకున్న పరిణామాల విషయానికి వస్తే, జాతి పిత మహాత్మా గాంధీ గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థ మీద దృష్టిని కేంద్రీకరిస్తే, భారత తొలి ప్రధాని పండిట్ జవహర్ లాల్ నెహ్రూ అందుకు విరుద్ధంగా పారిశ్రామికీకరణకు పెద్దపీట వేశారు. అలా పారిశ్రామికీకరణ ద్వారా దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థ ఉన్నత శిఖరాలకు చేరాలని ఆశించారు. చేరుతుందని విశ్వసించారు. ఈ క్రమంలోనే నెహ్రూ ఉన్నత విద్యకు అధిక ప్రాధాన్యతనిచ్చారు. ఐఐఐఐలు, ఐఐఎంలు, ఇంజనీరింగ్, మెడికల్ కాలేజీలు ఏర్పాటుకు ప్రాధాన్యతనిచ్చారు. ఈ ఉన్నత విద్యా సంస్థలు, కొత్తగా పారిశ్రామికీకరణ దిశగా అడుగులు వేస్తున్న దేశానికి పెద్ద సంఖ్యలో పట్ట భద్రులను అందించాయి. ఫలితంగా ప్రాథమిక విద్య, పాఠశాలలు, వృత్తి విద్యా సంస్థలు ప్రాధాన్యత క్రమంలో వెనక వరసలోకి వెళ్లి పోయాయి. 1950-60 దశకంలో మనదేశంలో ఇంజనీర్లు, డాక్టర్లు పెద్ద సంఖ్యలో పుట్టుకొచ్చారు, కానీ, అదే

సమయంలో దేశంలో నిరక్షరాసుల సంఖ్య 294.2 మిలియన్ల నుంచి 325.5 మిలియన్లకు పెరిగింది.

ఇలా వేరైన దారులు లేదా భిన్నదృవ అభిముఖ విస్తరణ ఉన్నత విద్యను సంస్థాగతం చేశాయి. కేంద్ర విద్యా శాఖ, దృష్టి అంతా ఉన్నత విద్య పైనే కేంద్రీకృతం అయింది. నైపుణ్య శిక్షణ, కార్మిక విధానం కేంద్ర కార్మిక శాఖ పరిధిలోకి వెళ్లి పోయాయి ఈ రెండు శాఖల మధ్య అంతంత మాత్రంగా ఉన్న నిధుల పంపకం విషయంలో పోటీ ఏర్పడింది. ఈ క్రమంలో మెల్లి మెల్లిగా విద్య వేరు, నైపుణ్యాభివృద్ధి వేరు అన్న దృక్పథం ఏర్పడి బలపడింది. వ్యక్తిగత ఆకాంక్షలు, వ్యక్తిగత అభివృద్ధికి ఉన్నత విద్య పట్టుకొమ్ముగా మారింది. చేతి వృత్తులు, నైపుణ్య 'పని'కి రాకుండా పోయాయి. ఫలితంగా, పరిశ్రమలు, పాక్షిక పారిశ్రామిక (సెమీ ఇండస్ట్రియల్) రంగాల్లో పనిచేసేవారిలో నైపుణ్య శిక్షణ పొందిన కార్మికులు కేవలం 2 శాతానికి పడిపోయింది. అయితే, ఈ, మార్పు దేశ భవిష్యత్ పై ప్రమాదకర ప్రభావాన్ని చూపుతుందని, నూతన శతాబ్ది ఆరంభంలో గుర్తించడం జరిగింది. దేశ జనాభాలో యువతకు గల ప్రాధాన్యతను దృష్టిలో ఉంచుకుని ఉపాధి అవకాశాలకు తగిన విధంగా యువత నైపుణ్యాన్ని మలచి దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలో, అదే విధంగా ప్రపంచ కార్మిక శక్తిలో భారతీయ యువత సహకారాన్ని ముందుకు తీసుకు పోవడం ద్వారా దేశ ఆర్థిక వ్యవస్థను ప్రపంచ ప్రముఖ ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఒకటిగా నిలిపే దిశగా శతాబ్ది ఆరంభంలో ఆలోచనలు మొగ్గ తొడిగాయి. ఇదే విషయాన్ని 2007లో డాక్టర్. సీకే ప్రహ్లాద్, 'విజన్ ఆఫ్ ఇండియా ఎట్ 75'లో ఉపన్యాసంలో దేశ మేధావి వర్గం ముందుంచారు. ఈ ఉపన్యాసంలో ఆయన, దేశ ఆర్థిక శక్తి, సాంకేతిక ఆవిష్కరణలు, నైతిక నాయకత్వ శక్తి సామర్థ్యాల ద్వారా మన దేశం

అభివృద్ధి చెందుతున్న నూతన ప్రపంచగతికి ఒక రూపం ఇవ్వడంతో పాటుగా దేశ భవిష్యత్ను ప్రపంచ భవిష్యత్ను కూడా మార్చగలదని వివులంగా, వివరంగా పేర్కొన్నారు. డాక్టర్ ప్రహ్లాద్ మన దేశం ప్రపంచానికి తన నైతిక గళాన్ని వినిపించి, సమ్మిళిత, సుస్థిరతను తెలియచేయగలదని ఆశించారు. ఆ శక్తి సామర్థ్యాలు మన దేశానికి ఉన్నాయని ఉపించారు. భిన్నత్వంలో ఏకత్వం అన్న భారతీయ భావన / విశ్వాసం ద్వారా మన దేశం ఒక ప్రామాణిక దేశంగా నిలవ గలదని ప్రహ్లాద్ విశ్వాసాన్ని వ్యక్త పరిచారు.

ఇదే కాలంలో విద్యను-నైపుణ్యాన్ని సమ్మిళితం చేసే అనేక ప్రయత్నాలు ప్రారంభమయ్యాయి. జాతీయ నైపుణ్య విధానం 2009లో రూపొందింది. నేషనల్ స్కీల్ డెవలప్మెంట్ కార్పొరేషన్-ఎన్.ఎస్.డీ.సీ, నేషనల్ స్కీల్ డెవలప్మెంట్ ఏజెన్సీ (ఎన్.ఎస్.డీ.ఏ)ల స్థాపన జరిగింది. నేషనల్ స్కీల్స్ క్వాలిఫికేషన్ ఫ్రేమ్ వర్క్ (ఎన్.ఎస్.క్యూ.ఎఫ్) ఏర్పాటైంది. అలాగే ఉన్నత స్థాయి ఉద్యోగాలలో అత్యుత్తమ ఫలితాలు సాధించేందుకు వీలుగా, అదే సమయంలో అభ్యర్థుల ఎంపికలో స్పష్టత ఉండేలా చూసేందుకు సెక్టర్ స్కీల్ కౌన్సిల్స్ ఏర్పాటయ్యాయి. వీటిన్నింటిలో నేషనల్ స్కీల్ క్వాలిఫికేషన్ ఫ్రేమ్ వర్క్ (ఎన్.ఎస్.క్యూ.ఎఫ్) చాల శక్తివంతమైన సాధనం. విద్య- నైపుణ్యాల మధ్య ఒక చక్కని వారధిలా నిలిచి, సాధారణ విద్య, వృత్తి విద్యల మధ్య రాక పోకలకు ఎన్.ఎస్.క్యూ.ఎఫ్. దారులు వేసింది. అలాగే, చాలా పెద్ద సంఖ్యలో ఉన్న గుర్తింపు లేని క్రమ రహిత నైపుణ్యం గల వారిని ఒక చట్రంలోకి తెచ్చి వారి నైపుణ్యానికి గుర్తింపు తేవడంతో పాటుగా వారికి ఉపాధి అవకాశాలు కల్పించడంలో ఎన్.ఎస్.క్యూ.ఎఫ్. ఎంతో శక్తి వంతమైన సాధనంగా నిలుస్తుంది. ఎన్.ఎస్.క్యూ.ఎఫ్ ప్రయత్నం ఏదైతే ఉందో

అది నెరవేరితే, అత్యంత నాటకీయంగా విద్య-నైపుణ్యాల మధ్య తెగిన బంధం మళ్ళీ పెనవేసుకుంటుంది. ఇప్పుడు ముందుగా నేర్చుకున్న, లేదా అభ్యసించిన నైపుణ్యానికి గుర్తింపు కోసం వృత్తి విద్యా పాఠశాలలు, కళాశాలలు ఏర్పాటు వంటి అనేక ప్రయత్నాలు జరుగుతున్నాయి. వీటన్నింటినీ సవరించిన జాతీయ నైపుణ్య విధానం-2015లో ప్రామాణికంగా పొందు పరిచారు.

వివిధ నైపుణ్య పథకాలు, ప్రణాళికలు, ప్రయత్నాల మధ్య సమన్వయం కూర్చి మరింత మంచి ఫలితాలను సాధించేందుకు కేంద్ర మంత్రి వర్గంలో మొట్టమొదటి సారిగా నైపుణ్యాభివృద్ధి, వ్యవస్థాపక మంత్రిత్వ శాఖ (ఎం.ఎస్.డీ.ఈ)ను ఏర్పాటు చేశారు. దీనితో పాటుగా కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రారంభించిన మేక్ ఇన్ ఇండియా, స్కీల్ ఇండియా ప్రచార కార్యక్రమాలు యువతలో నైపుణ్యాభిలాషను ప్రోది చేయడం ద్వారా విద్యా-నైపుణ్య బంధాన్ని మరింత పటిష్ట పరుస్తున్నాయి. మరో వంక పరిశ్రమలు విద్యతో పాటుగా నైపుణ్యానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం ద్వారా కూడా యువతలో నైపుణ్యాభిలాష పెరుగుతోంది. ఈ పరిస్థితులలో, నూతన సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని సమ్మిళితం చేసుకుంటూ, 21 శతాబ్ది నైపుణ్యాలను చేర్చుకుంటూ, నూతన దృక్పథంతో ముందుకు సాగేందుకు పాఠశాల పాఠ్య ప్రణాళికను మార్చుకోవలసిన అవసరం ఏర్పడింది. అలాగే, పరిశ్రమ-విద్యా వ్యవస్థల మధ్య మరింత సమన్వయం కూడా ఇప్పుడు ఎంతో అవసరం.

భారత ప్రభుత్వం ప్రపంచ యువ నైపుణ్య దినం సందర్భంగా 2015 జూలై 15న నేషనల్ స్కీల్స్ డెవలప్మెంట్ మిషన్ ను ఏర్పాటుచేసింది. నైపుణ్య భారత్-స్కీల్ ఇండియా-ప్రచారాన్ని ప్రజల్లోకి తీసుకుపోవడంతో పాటుగా, వివిధ రంగాలు, వేర్వేరు రాష్ట్రాల మధ్య నైపుణ్య శిక్షణలో

సమన్వయం సాధించే లక్ష్యంతో దీనిని ఏర్పాటు చేశారు. ఇంతవరకు ఇందులో 249 మంది శిక్షణ భాగస్వాములు ఉన్నారు. 3 వేల 222 శిక్షణా కేంద్రాలున్నాయి. 55లక్షల 70 వేల 476 మంది శిక్షణ పొందారు. అందులో 23 లక్షల 88 వేల 009 మందికి ఉపాధి లభించింది. వివిధ మంత్రిత్వ శాఖల పరిధిలో దీని దయాళ్ అంతోదయ యోజన (గ్రామీణ, పట్టణ ప్రాంత యువతకి నైపుణ్య శిక్షణ) డిజిటల్ ఇండియా, మేక్ ఇన్ ఇండియా వంటి వేర్వేరు పథకాలు, ప్రచార కార్యక్రమాలు ఎన్ని ఉన్నా అన్నిటి లక్ష్యం ఒక్కటే... భారత దేశంలో భారతీయులు (మనదేశంలో మనం) నాణ్యమైన వస్తు ఉత్పత్తులు చేసేందుకు అవసరమైన నైపుణ్యాన్ని ప్రోత్సహించడం ఒక్కటే అన్నిటి లక్ష్యం.

యువతకు అవసరమైన నైపుణ్య శిక్షణ, మదింపు, సర్టిఫికేట్ ఇవ్వడం వంటి వాటి పై ప్రభుత్వం ప్రత్యేక దృష్టిని కేంద్రీకరించింది. అయితే అది మాత్రమే సరిపోదు. దానితో పాటుగా, నైపుణ్య కార్మికుల అవసరం (డిమాండ్) వైపు కూడా ప్రభుత్వం దృష్టిని సారించాల్సి ఉంది. నైపుణ్య కార్మికుల సేవలను వినియోగించుకో గలిగితేనే, ఆర్థిక వ్యవస్థకు ప్రయోజనం చేకూరుతుంది. ఆర్థిక, విత్త విధానాలు ఆర్థిక వృద్ధిని దేశాభివృద్ధిని సాధించడంతో పాటుగా, ఉపాధి అవకాశాలను మెరుగు పరిచేలా ఉండాలి, అప్పుడే వివిధ చదువులు చదివి, వివిధ నైపుణ్య శిక్షణ కోర్సులు పూర్తి చేసిన యువతకు ఉపాధి లభిస్తుంది. ప్రభుత్వ విధాన నిర్ణయాలు, విద్యా సంబంధ విషయాలు, లేక నియంత్రణ విషయంలో నిర్ణయం తీసుకోవడం వలన లక్ష్యం నెరవేరుతుంది. పరిశ్రమ వర్గాలతో సన్నిహితంగా మెలుగుతూ నైపుణ్య అవసరాలు - అవకాశాల (డిమాండ్ - సప్లై) మధ్య సమతుల్యం ఉండేలా చూసుకోవలసిన అవసరం ఉంది.

ప్రస్తుత అవసరాలకు అనుగుణంగా మనం మన యువతకు ఇచ్చే శిక్షణ, ఉద్యోగాలు కాల క్రమంలో నిరుపయోగంగా మారిపోతాయి. నిజానికి, ప్రస్తుతం మన యువత చేస్తున్న ఉద్యోగాలు 25 సంవత్సరాల క్రితం ఎలాగైతే మన ఉపాధిలకు కూడా రాలేదో, అలాగే భవిష్యత్లో మన యువత ఎలాంటి ఉద్యోగాలను చేయవలసి వస్తుందో ఇప్పుడు ఉపించడం కూడా ఏ స్థాయిలోనూ అయ్యేవని కాదు. మన దేశంలోనే కాదు ప్రపంచ వ్యాప్తంగా యాజమాన్యాలు, 4సి,లను సమర్థవంతంగా నిర్వహించే సామర్థ్యం గల యువత కోసం చూస్తున్నాయి. ఆ నాలుగు, 'సి'లలో మొదటిది కమ్యూనికేషన్, (సమాచారం), రెండవది కొలబరేషన్ (సహకారం), మూడవది క్రియేటివిటీ (సృజనాత్మకత), ఇక చివరిది నాల్గవది క్రిటికల్ (వివేచన/విచక్షణ). కాబట్టి చదువు ఏదైనా, నైపుణ్య శిక్షణ ఎందులో అయినా ప్రస్తుతానికి ఏమీ తెలియని భవిష్యత్ ఉద్యోగ అవసరాలను తీర్చేందుకు ఈ నాలుగు నైపుణ్యాలు విద్యార్థులకు తప్పక అవసరం అవుతాయి. అలాగే సమయానుకూలంగా పరిస్థితులకు అనుగుణంగా తమ నైపుణ్యాన్ని మార్చుకునేందుకు కూడా ఈ నాలుగు అంశాల అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

రానున్న సంవత్సరాలలో ప్రపంచ కార్మిక శక్తిలో మన దేశ వాటా గణనీయంగా పెరగనున్నది. కాబట్టి, ఇప్పుడే ఈ ప్రక్రియను ప్రారంభించడం అవసరం. పాఠశాలల్లో వృత్తి విద్యా కోర్సులను తిరిగి ప్రవేశ పెట్టడం, భవిష్యత్ ఉపాధి అవకాశాల వైపుకు యువతను నడిపించడం, యువతకు భవిష్యత్ ఉపాధి, ఉద్యోగాలకు అవసరమైన నైపుణ్య శిక్షణ అందించడం ద్వారా మన దేశం విద్యా - నైపుణ్య సమ్మిళిత ప్రస్థానంలో ఒక పూర్తి వృత్తాన్ని చుట్టి వచ్చింది.

## విద్యార్థుల ప్రతిభను కొలిచే మెరుగైన విధానం



అంచనా లేదా విశ్లేషణ అనేవి ప్రత్యేక పదాలు. అధ్యయనంలోని వివిధ అవరోధాలను గుర్తించి, వాటిని తొలగించి, తర్కబద్ధమైన అధ్యయన విధానాలను మెరుగైన పద్ధతులలో అమలు చేయడానికి ఇవి ఉపకరిస్తాయి. పరిమిత ప్రయోజన కారితోనే ప్రస్తుత పరీక్షా విధానాన్ని మార్చి నూతన, శాస్త్రీయ అంచనా విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టడానికి చర్యలు మొదలయ్యాయి.

అంచనా, పరీక్ష విశ్లేషణ అనే పదాలు మనం తరచూ ప్రయోగిస్తుంటాము, కానీ వాటి తారతమ్యాల జోలికి వెళ్లము. సరికదా విద్యార్థుల శ్రేణులను నిర్ణయించేటప్పుడు, మార్కులను వేసేటప్పుడు, ఉత్తీర్ణులను చేసేటప్పుడు ఈ మూడింటినీ ఒక దానికి బదులు మరొక దానిని ప్రయోగించేస్తుంటాం. పై మూడింటిలో పరీక్ష అనేది మనకందరికీ బాగా అర్థమయ్యేది, మనం తరచూ వాడేది, ఎందుకంటే మనమంతా జీవితాలలో ఎన్నో పరీక్షలను ఎదుర్కొని ఉంటాము, అది ఒక “అనివార్యమైన” చెడు. అత్యంత ప్రతిభావంతులైన విద్యార్థులు సైతం వీటిలోని నంక్లిష్టత, అవాస్తవికత, అనిశ్చితి ల కారణంగా వీటికి భయపడతారు. ప్రశ్నపత్రాలు తయారు చేయడం మొదలుకొని వాటి నిర్వహణ, సమాధానాలు రూపొందించడం, మార్కులను వేయడం ఇత్యాది క్రమం అంతటిలోనూ ప్రమాదాలు పొంచి ఉన్నాయి. విద్యార్థుల స్థాయిని నిర్ణయించడానికి, వారి ప్రతిభను కొలవడానికి ఈ పరీక్షలపై ఆధారపడతాం. ఇవి విద్యార్థుల భవిష్యత్తును నిర్మించవచ్చు లేదా నీరుగార్చవచ్చు. క్రింది వివరణల్లోని మొదటి రెండూ జాతీయ స్థాయిలోని అగ్రశ్రేణి సమాధాన పత్రాల పై

జరిపిన పరిశోధన ఆధారంగా తేల్చినవి, మూడోది ఇటీవల ఒక జాతీయ దినపత్రికలో వార్తగా వచ్చింది.

ఒక బోర్డ్ పరీక్షలో, 12 వ తరగతి పైన్ను సబ్జెక్ట్ లో ప్రశ్నలను యథాతథంగా వ్రాసిన విద్యార్థికి 70 మార్కులకు గాను 32 మార్కులు వచ్చాయి.

10 వ తరగతి పరీక్షలోని సోషల్ స్టడీస్ పేపర్ లో ఒక విద్యార్థి తనకు తెలిసిన జవాబులు - వాటిలో అతి కొద్ది మాత్రం ప్రశ్న పత్రంలో ఉన్నాయి కేవలం వాటినే రాస్తే ఆ విద్యార్థికి నూటికి 78 మార్కులు లభించాయి.

NITకి చెందిన విద్యార్థి ఒక సెమిస్టర్ లో ఫెయిల్ అయినట్లుగా ప్రకటించారు. ఆ విద్యార్థి ఆత్మహత్య చేసుకున్నాడు. అతని తల్లిదండ్రులు ఆ పేపర్ ను పునర్మూల్యాంకన చేయించగా (దిద్దించగా) 50 మార్కులకు గాను 48 మార్కులు లభించాయి. అయితేనేం ఒక విలువైన జీవితం అంతరించిపోయింది.

అంచనా లేదా విశ్లేషణ అనేవి ప్రత్యేక పదాలు, అధ్యయనంలోని వివిధ అవరోధాలను గుర్తించి, వాటిని తొలగించి, తర్కబద్ధమైన అధ్యయన విధానాలను మెరుగైన పద్ధతులలో అమలు చేయడానికి ఇవి

ఆచార్య అవతార్ సింగ్, రిటైర్డ్ ప్రొఫెసర్, జాతీయ విద్య పరిశోధన, శిక్షణ సంస్థ, న్యూఢిల్లీ.

E-mail: avsingh3@rediffmail.com

ఉపకరిస్తాయి. ఉదాహరణకు నిరంతర సమగ్ర విశ్లేషణ (CCE) అనేది విద్యార్థి యొక్క సర్వతోముఖ వికాసానికి తోడ్పడేది, ఉన్నత తరగతికి వంపే ముందు విద్యా తృప్తిను ద్విగుణీకృతం చేసేది అయ్యి ఉండాలి. ఇది విద్యా హక్కు చట్టం 2009ను అమలు చేసే ప్రధాన గవాక్షం. ఒకటినుండి నుంచి ఎనిమిదవ తరగతి వరకు నిరంతరాయంగా అంటే తప్పడం అనేది లేకుండా, 6 నుంచి 14 సంవత్సరాల మధ్య వయస్సు గల విద్యార్థులకు సౌకర్యవంతమైన ప్రాథమిక విద్యను పూర్తి చేసుకోవడానికి ఈ చట్టం అవకాశం కలిగిస్తుంది. ఈ మొత్తం CCEను ఉపాధ్యాయులు గాని, దానిని అమలు చేసే ఏ వ్యవస్థ గాని పూర్తిగా అవగాహన చేసుకోలేకపోవడం శోచనీయం. అటు విద్యార్థులకూ ఇటు అధ్యాపకులకూ ఈ విధానం సంతోషదాయకమే, ఎందుకంటే ఒకటినుండి నుంచి ఎనిమిది వరకూ నిర్బంధ ఉత్తీర్ణత అనేది ఇరువురికీ శ్రమను లేకుండా చేస్తుంది. వ్రాయడం, చదవడం, గణితంలో కనీస పరిజ్ఞానం లేకపోయినా (ఈ చట్టం ప్రకారం) ఉత్తీర్ణత పక్కా.

### ప్రస్తుత స్థితి

ప్రస్తుత విధానాన్ని సంస్కరించడానికి ఎన్నో చర్యలు చేపట్టినప్పటికీ అవి అవసరమైన సత్ఫలితాలివ్వలేదు. పరిమిత ప్రయోజన కార్యయోగ్య ప్రస్తుత పరీక్షా విధానాన్ని మార్చి నూతన, శాస్త్రీయ అంచనా విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టడానికి చర్యలు మొదలయ్యాయి. జాతీయ విద్యా కమిషన్-1968, జాతీయ విద్యా విధానం-1986, జాతీయ విద్యా ప్రణాళిక-2005, ఇవన్నీ అధ్యయనాన్నీ, విద్యా విధానాన్నీ సంస్కరించి, విద్యార్థుల ప్రతిభను గుర్తించి వెలికి తీసే శాస్త్రీయ విధానాలను రూపొందించి అమలు చేయడంలో విశేష సూచనలను చేశాయి. దురదృష్టవశాత్తు, సంవత్సరాలు గడిచినా

వాటిలో కొద్ది నూచనలే అమలుకు నోచుకున్నాయి. పాఠశాల విద్యలో, ఆవశ్యకతను బట్టి అధికంగా సంస్కరణలను తేవడం జరిగింది, ఎందుకంటే విద్యార్థులకు ఆ స్థాయిలో బలమైన పునాదులు అవసరం కాబట్టి.

పాఠశాల విద్య గాని ఉన్నత విద్య గాని నేడు ప్రాముఖ్యత కలిగిన అంశం. మనం సర్వ శిక్ష అభియాన్, రాష్ట్రీయ మాధ్యమిక శిక్ష అభియాన్, రాష్ట్రీయ ఉచ్చ శిక్ష అభియాన్ ల ద్వారా చేసిన ప్రయత్నాలేవీ ఆశించిన ఫలితాలనియడం లేదు, ఎందుకంటే, 1) ఈ కార్యక్రమాల, అమలులో చిత్తశుద్ధి కొరవడింది, 2) వ్యవస్థ బాగా విస్తరించి ఉంది, 3) అన్నీ స్థాయిలలోనూ ఉపాధ్యాయుల కొరత స్పష్టంగా ఉంది. రాజకీయ జోక్యంతో పాటు ఉపాధ్యాయుల నైపుణ్య రాహిత్యం ఎక్కువ కావడం నేటి పరీక్షా విధానానికి కారణం. నేడు మనకు 15 లక్షల పాఠశాలలు, 30,000 డిగ్రీ కళాశాలలు, 4500 సాంకేతిక విద్యా సంస్థలు, 660 విశ్వవిద్యాలయాలు వగైరాలున్నాయి. 40 కి పైగా ఉన్న పాఠశాల విద్యా బోర్డులు పరీక్షలు నిర్వహించి, విద్యార్థుల భవితవ్యాన్ని (Pass or Fail) నిర్ణయిస్తాయి. పరీక్షల నిర్వాహణతో పాటు ఈ బోర్డులు బోధన అధ్యయనం విధానంపై కూడ మరింత దృష్టిని సారించాలి. అలాగైతేనే ఈ విస్తారమైన విద్యా వ్యవస్థను పరీక్షలనేవి గాడిన పెట్టగలవు. బోధన, పరీక్షలనేవి ఒకే నాణేనికి రెండు ముఖాలు.

### మార్పు అవసరం

నేడు మనం అన్ని పరీక్షలలోనూ తరగతి పరీక్ష సిద్ధాంతం (CTT)ని ఆచరిస్తున్నాం, దీనిలో అనేక అంతర్గత లోపాలున్నాయి. యోగ్యతా పత్రాల్ని (Certificate) అందజేయడం మినహా ఇది ఏ ప్రయోజనాన్నీ సాధించలేదు. ఆధునిక పద్ధతులు పరీక్షా విధానాలను పరిమిత

కాలంలో మెరుగుపర్చగలవు. అంతర్జాతీయంగా అంతర్జాతీయ విద్యార్థుల అంచనా కార్యక్రమం (PISA), గణితము, సైన్స్ లలో ధోరణులు (TIMSS), మరియు Progress in International Reading Literacy (PIRLS)లలో Item Response Theory (IRT)ని ఉపయోగిస్తున్నారు. దీని వలన 1) పరీక్షల కారిన్యతతో నిమిత్తం లేకుండా విద్యార్థి యొక్క నిజమైన ప్రతిభను లెక్క వేస్తుంది, 2) Measurement పాయింట్లు అధికంగా సాధించడం కోసం అధిక సంఖ్యలో పరీక్షలు నిర్వహిస్తారు, 3) ప్రతీ అంశం లోని బలాలు బలహీనతలను గుర్తిస్తారు 4) దీర్ఘకాలంలో విద్యార్థుల స్థాయిని అంచనా వేస్తూ, ప్రగతిని సమీక్షించుకుంటారు.

### ఈ దిశగా రెండు చర్యలను చేపట్టాలి

(1) మన దేశం 2010-2011లో PISA 2009లో ఆవుతిలో పాల్గొంది. విద్యార్థులు ఆయా ప్రశ్నలకు (ప్రత్యేకమైన సిలబస్ ఏదీ లేకుండా) ఎలా స్పందిస్తారు, ఈ విధానం ఎలా పని చేస్తుంది అనే అంశాలను తెలుసుకోవడానికి హిమాచల ప్రదేశ్, తమిళనాడు రాష్ట్రాలు మన దేశం నుంచి పాల్గొన్నాయి. ఇందులోని ప్రశ్నలు 16 సంవత్సరాల విద్యార్థులకే పరిమితం. 74 దేశాలు ఇందులో పాల్గొన్నాయి. వాటిలో మన దేశం క్రింది నుంచి/వెనుక నుంచి రెండో స్థానంలో నిలిచింది. మన తర్వాత ఆఖరి స్థానంలో కైర్గిస్టాన్ ఉంది. PISAలో పాల్గొన్న విద్యార్థులకు వారు నేర్చుకున్న నైపుణ్యాలు వారి భావి జీవితంలో కూడా ఉపయోగిస్తాయి. దీనికున్న ప్రాచుర్యం కారణంగా చాలా దేశాలు 2000 సంవత్సరం నుంచీ ఇందులో పాల్గొంటున్నాయి.

### భవిష్యత్తు కార్యాచరణ

(1) విద్యార్థి దశ ప్రారంభంలో భాషను అర్థం చేసుకోవడం, ప్రయోగించడం అత్యంత ఆవశ్యకాలు. చదవటం (Reading),

(వ్రాయటం (Writing), మాట్లాడటం (Speaking), అనే మూడింటినీ పెంపొందించుకోకపోతే, మధ్యలోనే చదువు మానేయడం(Dropouts), ఫెయిలవ్వటాలూ, చదువు మీద ఆసక్తి లేకపోవడం అనే దుష్ఫలితాలు కలుగుతాయి. గణితంలో కూడా ఇదే పరిస్థితి. ఈ రెండు విషయాల (భాష, గణితం) ను అర్థం చేసుకోవడం, వీటిపై ఆసక్తి అనేవి భవిష్యత్లో కీలక భూమిక వహిస్తాయి. అందుచేత ప్రాథమిక స్థాయిలోనే వీటిని మెరుగు పరచాలి. అదే విధంగా, ఆ మూసలోనే పాఠ్య ప్రణాళికలను, పరీక్షా విధానాలను రూపొందించుకోవాల్సిన అవసరం ఉంది.

(2) కళాశాలలు, విశ్వవిద్యాలయాలు అనేకం ఉన్నాయి. వాటిలో వివిధ పరీక్షా పద్ధతులున్నాయి. అయితే అవేవీ సరైనవి కావు. వీటి ఫలితాలు చాలా నాసి రకంగా ఉన్నాయి. ఇటీవల BRICS సర్వేక్షణలో తేలిస అంశాలే ఇందుకు నిదర్శనాలు. ఈ సర్వేక్షణ ప్రకారం మన దేశానికి చెందిన ఏ విద్యా సంస్థా మొదటి 15 ర్యాంకు లోపల లేదు. బెంగళూరులోని Indian Institute of Science కు మాత్రం 16వ స్థానం దక్కింది. ప్రతి విద్యార్థికి చదువు పూర్తికాగానే ఇచ్చే డిగ్రీలో, సదరు విద్యార్థి ఏ ఏ రంగాలలో నైపుణ్యాలు కలిగి ఉన్నాడనే వివరాలు పొందుపర్చాలి. ఈ విధానాన్ని

మెరుగు పరిచే దిశగా UGC ఇటీవల Credit - Grade పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టింది.

(3) విద్యా వ్యవస్థ అనారోగ్యం పాలయ్యిందా లేదా అన్నది గుర్తించడానికి ఏ విధమైన కొలమానాలు లేవు. క్రొత్త తరం వారు మరింత నైపుణ్యం కలిగి ఉంటున్నారా? ఈ నాడు ఎన్నెన్నో విద్యా సంస్థలు పలు రకాల ప్రవేశ పరీక్షలు నిర్వహిస్తున్నాయి. ఈ అంశాలను మెరుగు వరచడానికి Education Testing Service (ETS), Princeton, New Jersey, U.S.A. వంటి సంస్థ అవసరం. ఇది పై విషయాలను పర్యవేక్షిస్తూ నిరంతర పరిశోధనలు సాగిస్తుంది.

**सबको भाएं  
ज्ञान बढ़ाएं  
हमारी पुस्तकें**

**प्रकाशन विभाग**  
सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार  
e-mail: [dpd@sb.nic.in](mailto:dpd@sb.nic.in), [businesswng@gmail.com](mailto:businesswng@gmail.com)  
website: [publicationsdivision.nic.in](http://publicationsdivision.nic.in)  
Now on Facebook at [www.facebook.com/publicationsdivision](http://www.facebook.com/publicationsdivision)

ఈ పుస్తకాలు దొరుకు చోటు: పబ్లికేషన్స్ డివిజన్, సేల్స్ ఎంపొరియం,  
204, 2వ అంతస్తు, సి.జి.ఓ. టవర్స్, కవాడిగూడ, హైదరాబాద్ - 80 ఫోన్: 040-27535383, 27544146.



## అందరికీ విద్య అభివృద్ధి సూచి

“అందరికీ విద్య”పై అభివృద్ధి సూచి (ఎడ్యూకేషన్ ఫర్ ఆల్ డెవలప్ మెంట్ ఇండెక్స్-ఇడిఐ) అనేది యూనెస్కో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా అందరికీ విద్యపై వెలువరించే పరిశీలన పత్రం (ఎడ్యూకేషన్ ఫర్ ఆల్ గ్లోబల్ మానటరింగ్ రిపోర్టు). పిల్లలు, పెద్దలకు 2015 నాటికి కనీస విద్యను అందజేయడంలో ప్రగతిని ఈ నివేదిక అంచనా వేస్తుంది. ఈ సూచి అందుబాటులోన్న సమాచారంలోని ఆరు ఆంశాలలో నాలుగు లక్ష్యాలను పరిశీలిస్తుంది.

ఈ నాలుగు లక్ష్యాలు 1) విశ్వజనీన ప్రాథమిక విద్య(యూపిఇ). 2) వయోజన విద్య. 3) నాణ్యమైన విద్య. 4) లింగ బేధం.

అందరికీ విద్య యొక్క ప్రతి లక్ష్యానికీ ఒక ప్రమాణాన్ని నమూనాగా తీసుకుంటారు. విశ్వజనీన ప్రాథమిక విద్యకు ప్రాథమికంగా సర్దుబాటు చేసిన నమోదుల సగటు(ఎఎన్ఇఆర్)ను ప్రమాణికంగా తీసుకున్నారు. ఇది పాఠశాలల్లో ప్రాథమిక, ప్రాథమికోన్నత స్థాయిల్లో విద్యార్థుల చేరిక శాతాన్ని గుణిస్తుంది. దీని విలువ 0 నుంచి 100 శాతం వరకూ ఉంటుంది. ఒక ఎఎన్ఇఆర్ వంద శాతం అంటే అర్హతకలిగిన విద్యార్థులందరూ పాఠశాలలో చేరారని అర్థం.

వయోజన విద్య కోసం, 15 అంత కంటే ఎక్కువ వయస్సు ఉన్న వారిలో వయోజన విద్య శాతాన్ని నమూనాగా తీసుకున్నారు. అలాగే నాణ్యమైన విద్యకు ఐదవ గ్రేడ్ వరకూ కొనసాగింపు మంచి నమూనాగా ఉంది. లింగబేధానికి లింగ బేధ సూచి(జిపిఐ)లోని ప్రాథమిక విద్య, ప్రాథమికోన్నత మరియు వయోజన విద్య మూడింటిలో ఒకదాని సాధారణ సగటును నమూనాగా తీసుకున్నారు. ప్రతిదానికి సమాన ప్రమాణికతనిచ్చారు.

ఈ ఇడిఐ విలువను 0 నుంచి 100 వరకూ శాతంలో చూపిస్తారు. దీన్ని సగటులో 0 నుంచి 10 వరకూ సూచిస్తారు. ఒక దేశం యొక్క ఇడిఐ విలువ గణాంకపరంగా నాలుగు నమూనా విలువలతో సమానం. ఎక్కువ ఇడిఐ విలువ ఉంటే ఆ దేశం అందరికీ విద్య లక్ష్యాలకు చేరువగా ఉందని భావిస్తారు.

## సారాంశ్

విద్యార్థులే స్వయంగా తమ శక్తి, సామర్థ్యాలను అన్లైన్ మార్గంలో పరిశీలించుకోని విశ్లేషించుకోవడానికి ‘సారాంశ్’ పేరిట ఒక వేదికను ప్రారంభించారు. ఈ డిజిటల్ వేదిక ద్వారా ఉపాధ్యాయులు, విద్యార్థుల తల్లిదండ్రులు పరస్పరం సంప్రదింపులు జరుపుకోవచ్చును. ఈ ప్రత్యేక వ్యవస్థ ద్వారా విద్యార్థుల తల్లి దండ్రులు తమ పిల్లల బలాలు, బలహీనతలు తెలుసుకోని, పిల్లల అభిరుచి మేరకు వారి భవిష్యత్తును రూపొందించే వీలుంది. ‘సారాంశ్’ను కేంద్ర మానవ వనరుల శాఖ ‘డిజిటల్ ఇండియా’ కార్యక్రమంలో భాగంగా ప్రవేశపెట్టింది. సిబిఐఇ అనుబంధ పాఠశాలల్లో సమాచార సాంకేతికతను అందుబాటులోనికి తీసుకురావడంతో పాటు ప్రస్తుత విద్యా విధానంలో పారదర్శకతను తీసుకురావడం దీని ఉద్దేశ్యం. ఇది విద్యలోని స్పర్ధను, విద్యార్థుల హాజరును తల్లిదండ్రులతో పంచుకుంటుంది. అలాగే వివిధ పుస్తకాలను ‘ఇ-బుక్’ రూపంలో అందిస్తుంది. దీని సహకారంతో పాఠశాలలు విద్యార్థులను విశ్లేషించి వారికి కావాల్సిన సహకారం అందించగలవు. ఈ పోర్టల్లో గత మూడేళ్ల సమాచారం నిక్షిప్తం చేశారు. దీని ద్వారా విద్యార్థులు ఏటా తమ సామర్థ్యాన్ని పెంపొందించుకుని మంచి ఫలితాలను సాధించే అవకాశం ఉంది.



# విజ్ఞాన ప్రదాయిని యోజన మాస పత్రికకు చందాదారునిగా చేరండి



వివరాలకు  
**ఎడిటర్,**  
**యోజన** (తెలుగు)  
 205, 2వ అంతస్తు,  
 సి.జి.ఓ. టవర్స్, కవాడిగూడ, హైదరాబాద్ - 80  
**040-27546312, 27546313 & 14**  
 E-mail: yojana\_telugu@yahoo.co.in

**చందా వివరాలు**  
 1 సంవత్సరానికి - రూ. 100  
 2 సంవత్సరాలకు - రూ. 180  
 3 సంవత్సరాలకు - రూ. 250