



ఎ.పి.జె.

# అభ్యర్థ కలాప్

(ద మిస్టర్మాన్ ఆఫ్ ఇండియా)



★ బయోగ్రఫీ సిలీన్ ★



“మట్టిలో మాణిక్యం”

# డా. ఎ.వి.ఐ. ఆబ్దుల్ కలాం

(ద మిస్ట్రీల్ మ్యాన్ అఫ్ ఇండియా)



సి.వి.య్య.రాజు

## వికార్లి వ్హాషణ్

డిర్. నెం. 30-17-3ల, వారణాశివాల పీథ, సీతారాంపురం,  
విజయవాడ - 520 002. ఫోన్ : 0866 - 2444156.



## డా. ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలాం

© Ln. I. Ramakumar, PMJF  
Immadisetty Akkeswara Rao  
Charitable Trust, Vijayawada.

ప్రథమ ముద్రణ - 2016

వె. రూ. 50-00

**VISIT US:**

[www.victorypublishers.in](http://www.victorypublishers.in)

**మనసి :** మాచే ప్రమరించబడిన అన్ని రకముల పుస్తకములు అన్ని ప్రముఖ బుక్ షాపులలోను, విశాలాంగ్ర మరియు ప్రజాశక్తి బుక్ హొన్ అన్ని భ్రాంచిలలోను లభించను. లభించని యొడల మమ్ములను నేరుగా సంపర్దించగలరు. పుస్తకాలలో ఏవైనా లోపాలు, తప్పులు ఉన్నా తెలియచేసిన తదుపరి ముద్రణలో సరిచేయగలం. ఏ విషయమైన [ramakumarimmadisetty@yahoo.com](mailto:ramakumarimmadisetty@yahoo.com) మెయిల్‌కు తెలియ జేయవచ్చును. మీకు కావలసిన పుస్తకాలకు : **SBI online A/c. No. 31712393082** సాయి వేంకేశ్వర బుక్ డిపో, విజయవాడ పేరున జమచేసి, మీకు దగ్గర గల ట్రాన్స్‌ఫోర్మ్ వివరాలు తెలుపవలెను.

**Published by : విక్టరీ ప్రస్తుతి, విజయవాడ**

We have made many efforts to present this book without errors. But some errors might have crept in. We do not take any legal responsibility for such errors and omissions. If you bring them to our notice we shall correct them in our next edition. All disputes are subject to Vijayawada Jurisdiction only.

### సంస్థ డిస్ట్రిబ్యూటర్స్ : ఆంధ్రప్రదేశ్

నాయి వెంకటేశ్వర బుక్ డిపో  
26-27-77, బాటా పోర్చుమ్ ఎదురు,  
గాంధీనగర్, విజయవాడ - 520 003.  
ఫోన్ : (0866) 2570192, 2570309

### శ్రీ వెంకటేశ్వర బుక్ డిపో

30-17-3A, వారణాశివారి వీధి,  
సితారాంపురం, విజయవాడ - 2.  
ఫోన్ : 0866 - 2444156

### సంస్థ డిస్ట్రిబ్యూటర్స్ : తెలంగాణా

### శ్రీ వెంకటేశ్వర బుక్ డిపో

ప్లాట్ నెం. 3, 103, 2-4-1085,  
సాయిలక్ష్మీ నికేతన్,  
రామకృష్ణ హస్టాట్లు ఎదురువీధి,  
కాచిగూడ కుమార్ ధియేటర్ దగ్గర,  
నింబోలి అడ్డ, హైదరాబాదు - 500027.  
ఫోన్ : (040) 65528228, 24653879

సెల్ : 9346771314

### బుక్ సెలక్షన్ సెంటర్

క.డి. హొన్, 3-5-121/ఓ/1/2,  
ధాలిమార్ ఫంక్షన్ హాల్ దగ్గర,  
రామకోటి, హైదరాబాద్.  
ఫోన్ : (040) 23446841, 23446843  
(ఇ-మెయిల్) [bschydin@gmail.com](mailto:bschydin@gmail.com).

### బుక్ సెలక్షన్ సెంటర్

తిరుమల కమర్సియల్ కాంప్లెక్స్,  
కామత్ హాస్టాట్లు ఎదురు, ఎన్.డి.రోడ్,  
సికింద్రాబాద్. ఫోన్ : (040) 23446849

# || ఉపయుషులు ||

పరిచయం

1. బాల్యం - విద్యాభ్యాసం .....
2. వ్యతీతి .....
3. స్వయంపూర్వకతత .....
4. ఇస్తో నుండి - డి.ఆర్.డి.టి .....
5. డి.ఆర్.డి.ఎల్.లో .....
6. వివిధ కోణాలలో అబ్బుల్ కలాం .....
7. కలాం - 2020 మిషన్ .....
8. కలాం - యువత .....
9. కవిగా కలాం .....
10. ఇతరుల నుండి నేర్చుకోవడం .....
11. కలాం కుటుంబం, స్నేహితులు, బంధువులు .....
12. కలాం - తొన్ని సూచనలు, ఆలోచనలు .....
13. కలాం సిద్ధాంతం .....
14. కలాం - భారత రాష్ట్రపతిగా .....
15. అవార్డులు - గౌరవాలు .....



## పరిచయం

“వజ్రం ఎలా తయారుచేయబడింది? బొగ్గునుండే కదా?”

ప్రపంచవ్యాప్తంగా అందరికి తెలిసిన వ్యక్తికి ప్రత్యేకంగా పరిచయం ఆవసరం లేదు. అబ్బల్ కలాం పూర్తిపేరు అబ్బల్ పక్కిర్ జైనులబ్బీన్ అబ్బల్ కలాం. కలాం ఒక మధ్యతరగతి కుటుంబంలో 15 అణ్ణెబరు, 1931లో రామేశ్వరంలో పుట్టాడు. “మిస్ట్రెల్ మ్యాన్ ఆఫ్ ఇండియా”గా ప్రసిద్ధికెక్కాడు. బాహ్య పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేకపోయినా, అవి ఒక వ్యక్తి యొక్క ప్రతిభని అడ్డుకోలేవనడానికి కలాం ఒక ఉదాహరణ. నవ భారతంలో అతడొక విశిష్ట వ్యక్తి. మనదేశం యతర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలతో సమానంగా సాంకేతిక రంగంలో నిలదాక్కుకోవడానికి విశేష కృషిచేసిన మహానీయుడు.

మద్రాసు ఇన్సిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలో కలాం ఏరోనాయికల్ ఇంజనీరింగ్ చదివాడు. భారతదేశ ప్రధమ శాటిలైట్ లాంచింగ్ వెహికిల్ (యస్.ఎల్.వి.-3) అభివృద్ధి

చేయడంలో కీలక వ్యక్తి. అంతేకాక క్షీపణుల తయారీలోనూ, అఱు పరీక్షలలోనూ అతని పాత్ర చాలాముఖ్యమైనది.

భారతదేశాన్ని సాంకేతిక పరంగా అభివృద్ధిపరచాలనేదే కలాం యొక్క ఆశయం. అత్యధిక జనాభాగల మనదేశంలో కలాం ఆశయం ఫలిస్తుందా? అది అంత తేలికైన విషయం కాదు. కానీ సాంకేతికంగా బలపడడం తప్ప భారతదేశానికి వేరే మార్గం లేదు. సాంకేతిక రంగంలో భారతదేశం ముందుండడం సాధ్యమేనా? కలాం దృష్టిలో సాధ్యమే. ఆ కాలపు సాంఘిక వ్యవస్థ, నవభారత చరిత్ర కలాం జీవితంలో ప్రతిచింబిస్తాయి. జీవితంలో అనేక నిరాశ నిస్పుహలకు లోనయ్యాడు కలాం. కానీ తన ప్రయత్నాలలోను, నమ్మకాలలోను అతనికి చాలా విశ్వాసం ఉంది. అనుకూలంగా లేని పరిస్థితుల్లో సైతం అతడు నిరాశ చెందలేదు. అంతటి గొప్ప శాస్త్రవేత్త అయినా, సాంకేతిక నిపుణుడైనా అతడు నిరాడంబరంగా, గంభీరంగా, ఆత్మ సంతృప్తితో ఉండేవాడు. భారతీయ లక్ష్ణాలకి, భారతీయ జీవనశైలికి అతడు ఆదర్శం అని చెప్పవచ్చును. కలాం తన గొప్పతనాన్ని ఎప్పుడూ తనకి ఆపాదించుకునేవాడు కాదు. ఎంతమంది తన జీవితాన్ని ప్రభావితం చేశారో వారిని గురించి ఎక్కువగా పొగిదేవాడు. తన జీవితంలో వారిచ్చిన సూచనలకు కృతజ్ఞతలు తెలియజేసేవాడు. “గొప్ప వ్యక్తుల భుజాల మీద కూర్చోడానికి ప్రతి ఒక్కరూ ప్రయత్నం చేయాలి” అనువాదు న్యాటన్.

కలాం దేవుని నమ్మేవాడు. ఏ వ్యక్తి అయినా ఏది సాధించాలనుకున్న భగవంతుని కృప ఉండాలని నమ్మే వ్యక్తి. అతడు పరమత సహనం కలవాడు. ప్రతీ వ్యక్తి ఏదో పని చేయడానికి భగవంతుడు సృష్టించాడని చెప్పేవాడు. కష్టపడి పనిచేసేవారికి భగవంతుడు సహాయం చేస్తాడనేవాడు. కలాం కళాప్రియుడు, చక్కని వైణికుడు కూడా.

“కలలు కనండి, వాటిని సాకారం చేసుకోండి” అనేది కలాం నినాదం. తాను కూడా అదేవిధంగా కలలు కని, తన కలల్ని సాకారం చేసుకున్నాడు. “వ్యక్తి ఏ పని చేసినా అది భగవంతుని దయవల్లనే విజయవంతమవుతుంది” అనేవాడు. అది కలాం యొక్క గాఢ విశ్వాసం. మట్టిలో మాణిక్యంలా అతడు భారతదేశపు అత్యన్నత పదవి అయిన రాష్ట్రపతి అయ్యాడు. అతడు రాష్ట్రపతి అయినా ప్రజలతో మమేకం అయ్యేవాడు. అందుకే అతనిని “ప్రజా రాష్ట్రపతి” అని పిలిచేవారు. కలాంకి పద్మభూపణ్ణ, పద్మవిభూపణ్ణ, భారతరత్న వంటి అవార్దులు ఎన్నో వచ్చాయి.

కలాం ఎక్కువ సమయం విద్యార్థులతో గడువుతూ వారికి తగిన సూచన లిచ్చేవాడు. ఐఐటీలలోను, ఐఐఎమ్లలోను, సమావేశాలలోను ప్రసంగించడానికి కలాం దేశమంతటా పర్యటించాడు. అన్ని రంగాలలో ఉన్న ప్రజలతోను మాట్లాడేవాడు, ఉపాధ్యాయ వృత్తి అంటే అతనికి మక్కువ ఎక్కువ. తాను ఏ అభిప్రాయాన్ని చెప్పినా, అది విద్యార్థుల్ని ఉత్సేజితుల్ని చేయడానికి అనేవాడు.

జూలై 27, 2015న షిల్హాంగీలో విద్యార్థుల నుద్దేశించి మాట్లాడుతూ తన పార్థివ దేహాన్ని విడిచిపెట్టాడు.

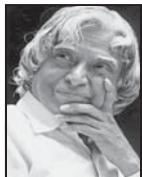
జీవితంలో అత్యున్నత పదవిని అధిష్టించడానికి కలాంకి దారితీసిన పరిస్థితులు యిం పుస్తకంలో వివరించబడ్డాయి. శరీరంతో లేకపోయినా కలాం మన అందరి హృదయాలలోను సజీవంగానే ఉన్నాడు. ఆయన జీవితం ద్వారా ప్రతి ఒక్కరు స్వార్థానికి పొందాలి. కలాం చాలా పుస్తకాలు కూడా రాశారు.

కలాం జీవితచరిత్ర రాసి నేను ఆయనకు నివాళులర్పిస్తున్నాను.

~ సి. బి. ఎస్. రాజు,

రచయిత





## బాల్యం - విద్యాభ్యాసం

**క**లాం మధ్యతరగతి తమిళ కుటుంబంలో 15, అక్షోబరు 1931న రామేశ్వరంలో జన్మించాడు. ఆ కాలంలో రామేశ్వరం మద్రాసు రాష్ట్రంలో ఉంది. కలాం తండ్రి జైనులాబ్దీన్. తగినంత విద్య, ధనం లేకపోయినా చాలా ప్రతిభ గలవాడు, ఉదార హృదయుడు. వారిది పేద కుటుంబం. కలాం తల్లి ఆశియమ్మ ఆమె ఆదర్శ గృహిణి, వారి యింట్లో చాలామంది సందర్భకులు భోజనం చేసేవారు. కలాం తల్లిదండ్రులు ఆదర్శ దంపతులు.

అతని తల్లి తరఫున పూర్వీ కులలో ఒకరికి బ్రిటిష్ వారు “బహదూర్” అనే బిరుదునిచ్చి సత్కరించారు.

కలాం పొట్టిగా ఉంటాడు. కలాం కుటుంబం వారి పూర్వీకులు 19వ శతాబ్దంలో



కట్టించిన యింట్లోనే ఉంటుంది. వారు పేదవారైనా ఆపోరానికి కొరతలేదు.

భారతీయ పద్ధతిలో కలాం తన తల్లివద్ద కూర్చునే భోజనం చేసేవాడు. అంటే నేలమీద కూర్చునే తినేవాడు. రామేశ్వరం దేవాలయం వారింటికి పదినిముఖాల నడక. కలాం కుటుంబం ఉన్నది ముస్లిం పరిసరాలలో అయినా అక్కడ కూడా కొన్ని హిందువుల కుటుంబాలు నివసిస్తున్నాయి. కలాం తన తండ్రితో కలసి మసీదుకి పోయి ప్రార్థన చేసేవాడు. తన తండ్రి ప్రార్థన పూర్తికాగానే మసీదు బయట చాలామంది జైనులాబ్దీన్ కోసం వేచి ఉండేవారు. వారి చేతుల్లో నీటితో నిండిన పాత్రలుండేవి. జైనులాబ్దీన్ తన ప్రేక్షను ఆ నీటిలో ముంచి ప్రార్థన చేసేవాడు. వారు ఆ నీటిని తమ యిళ్ళకు తీసుకునిపోయి బాధితులకు యిచ్చేవారు. బాధితులకు వారి బాధలు నయమయ్యేవి. వారు జైనులాబ్దీన్

వద్దకు వచ్చి కృతజ్ఞతలు తెలియజేసేవారు. వారి రోగాలు ఎలా నయమయ్యేవని కలాం తండ్రిని అడిగాడు. తాను బాధితుడికి, భగవంతునికి మధ్యవర్తిననీ, భగవంతుని దయే వారికి నయం చేసేది అని తండ్రి చెప్పేవాడు.



రామేశ్వరం దేవాలయం యొక్క ప్రథానార్థకులు పట్టి లక్ష్మణశాస్త్రి, జైనులాభీన్ స్నాహితులు. అధ్యాత్మిక విషయాల్ని గురించి వారు చర్చించుకుంటూ ఉండేవారు. అన్ని పూజలకంటే ప్రార్థన ఎక్కువ ఫలితాన్నిస్తుందని నిర్ణయానికి వచ్చేవారు.

ఒక వ్యక్తి ఒంటరిగా ఉన్నప్పుడు తోడు కావాలనుకుంటాడు. అలాగే ఒక వ్యక్తి బాధల్లో ఉన్నప్పుడు ఎవరైనా సహాయం చేస్తే బాగుండునుకుంటాడు. ఆ సహాయం ప్రార్థనవల్ల జరుగుతుంది. ప్రార్థన భగవంతునికి, బాధితునికి మధ్యవర్తిగా ఉంటుంది. బాధలనుండి తప్పించడానికి భగవంతుడు తప్ప యింకెవరూ ఆ పని చేయలేరనేది కలాం యొక్క నమ్మకం. భగవంతుడే మనకి దారి చూపిస్తాడంటాడు.

కలాంకి ఆరేళ్ల వయస్సున్నప్పుడు అతని తండ్రి పడవని నిర్మించడం మొదలు పెట్టాడు. రామేశ్వరం నుండి ధనుష్ణేష్టికి యాత్రికులను చేరవేయడం అతని ఉద్దేశ్యం. అతని బంధువైన జలాలుద్దిన్ పడవ నిర్మాణంలో సాయపడేవాడు. తరువాత అతడు కలాం సోదరిని వివాహం చేసుకున్నాడు. ఆ పడవ ద్వారా జైనులాభీన్కి ఆదాయం బాగానే వచ్చేది. కాని తుఫాను వచ్చి ఆ పడవ కొట్టుకుని పోయింది. వయస్సులో తేడా ఉన్నా జలాలుద్దిన్కి కలాంకి మంచి స్నేహం ఏర్పడింది. వారిద్దరూ అధ్యాత్మిక విషయాలు మాట్లాడుకునేవారు జలాలుద్దిన్ తన సందేహాల్ని నేరుగా భగవంతునికి చెప్పేవాడు. జలాలుద్దిన్ యొక్క ప్రార్థన, యాత్రికుల ప్రార్థన భగవంతునికి తప్పకుండా చేరతాయని కలాం నమ్మేవాడు. బాగా చదువుకోమని జలాలుద్దిన్ కలాంకి చెప్పేవాడు. రామేశ్వరంలో ఇంగ్రీషు తెలిసిన వ్యక్తి ఒక వ్యక్తి ఒక్క జలాలుద్దినే. అతడు కలాంకి బాగాచదువుకున్న వారి గురించి, శాస్త్రపరిశోధనల గురించి, సాహిత్యం గురించి చెబుతూ ఉండేవాడు. ఆ కాలంలో పుస్తకాల కొరత ఉండేది.

శంసుద్దిన్ కలాంకి పినతండ్రి కొడుకు. అతని ప్రభావం కలాం మీద పడింది. ఆ రోజుల్లో రామేశ్వరంలో అతడు వార్తాపత్రికలు సరఫరా చేసేవాడు. ఉదయం వచ్చే రైలులో పత్రికలు రామేశ్వరం స్టేషన్కి వచ్చేవి. శంసుద్దిన్ ఒక్కడే పత్రికల్ని సరఫరా చేసేవాడు. ఆ రోజుల్లో చదువుకున్న వాళ్లు రాజకీయాలను గురించి చర్చించేవారు. కలాంకి యింకా చదవడం రాదు కాబట్టి పత్రికలలో ఉన్న బొమ్మల్ని చూసి తృప్తిపడేవాడు.

కలాంకి ఎనిమిదేళ్ళ వయస్సున్నప్పుడు 1939లో రెండవ ప్రపంచయుద్ధం మొదలయింది. ఆ రోజుల్లో చింతగింజలకి చాలా గిరాకీ ఉండేది. కలాం వాటిని సేకరించి దుకాణాలకి అమ్మేవాడు. దానివల్ల అతనికి ఒక అణా ఆదాయం వచ్చింది. ఆ కాలంలో అదే గొప్ప. అదే సమయంలో ఎమర్జన్సీ విధించబడింది. రామేశ్వరం స్టేషన్లో రైలు ఆపడంలేదు. వార్తాపత్రికల్ని రైలునుండి గిరాటు వేసేవారు. వాటిని అందుకోవడానికి శంసుద్దిన్కి ఒక సహాయకుడు కావలసివచ్చింది. ఆ లోటుని కలాం భర్తీ చేశాడు. దాని ద్వారా కలాం తన మొదటి జీతం తీసుకున్నాడు.

కలాంకి క్రమశిక్షణ, నిజాయితీ తండ్రి నుండి, మంచితనం, దయ తల్లి నుండి అలవడ్డాయి. కలాంకి శంసుద్దిన్, జలాలుద్దిన్ అనేక విధాలుగా తోడ్పడ్డారు. కలాంకి రామనాథశాస్త్రి, అరవిందన్, శివప్రకాశన్ అనే ముగ్గురు ప్రాణస్నేహితులుండేవారు. వారంతా హిందూ బ్రాహ్మణ కుటుంబానికి చెందినవారు. వాళ్లలో మత విషయకంగా ఎటువంటి భేదాలు రాలేదు. రామనాథశాస్త్రి పట్టి లక్ష్మణ శాస్త్రి కుమారుడు. అరవిందన్ వ్యాపారం చేసేవాడు. శివప్రకాశన్ రైల్స్ కేటరింగ్ పెట్టాడు.

కలాంకి చిన్నతనంలో అతని తల్లి, అమ్మమ్మ అతనికి రామాయణం నుండి, ప్రవక్త యొక్క జీవితచరిత్ర నుండి కథలు చెప్పేవారు. కలాం రామేశ్వరంలోని ఎలిమెంటరీ స్కూలులో చదివాడు, అతడు అయిదవ తరగతిలో ఉండగా, వారి స్కూలుకి కొత్త టీచరు వచ్చాడు. కలాం టోపీ పెట్టుకునేవాడు. దానివల్ల అతడు ముస్లిం అని తెలుస్తుంది. అతడు రామనాథ శాస్త్రితోపాటు మొదటి వరుసలో కూర్చునేవాడు. ఆ దృశ్యాన్ని చూసి కొత్త టీచరు భరించలేకపోయాడు. వెనక బెంచీమీద కలాంని కూర్చేమన్నాడు. అతని చర్యకి కలాం, రామనాథశాస్త్రి బాధపడ్డారు.

స్కూలు విడిచిపెట్టిన తరువాత వాళ్లు యింటికి వెళ్లి ఆ సంఘటనని చెప్పారు. లక్ష్మణ శాస్త్రి ఆ టీచర్లు పిలిపించాడు. పిల్లలవెదుటే సాంఘిక అసమానతల గురించి

పిల్లలకు చెప్పి, వారి మనస్సులు పాడుచేయవద్దని హెచ్చరించాడు. క్షమాపణ చెప్పడమో, స్తులుని విడిచి వెళ్లడమో ఏదో ఒకటి చేయమని ఆ టీచరుకి చెప్పాడు. ఆ టీచరు తానుచేసిన పనికి విచారాన్ని తెలియజేశాడు.

కలాం సైన్సు టీచరు శివసుబ్రమణ్య అయ్యర్. అతని భార్య ఛాందస బ్రాహ్మణ ట్రై. అతడు ఒక సంస్కృత సాంఘిక అసమానతలు లేకుండా చేయాలనేదే అతని సంకల్పం. బాగా చదువుకోమని అతడు కలాంకి చెప్పేవాడు. ఒకరోజు శివసుబ్రమణ్య అయ్యర్ కలాంని తన యింటికి భోజనానికి ఆహ్వానించాడు. అది విని అతని భార్య భయపడింది. ఒక ముస్లిం బాలుడు తన వంట యింట్లోకి రావడానికిగాని, అతనికి వడ్డన చేయడానికి గాని ఆమె సమ్మతించలేదు. శివసుబ్రమణ్య అయ్యర్కి భార్యమీద కోపం రాలేదు. తానే స్వయంగా కలాంకి వడ్డించి, అతని ప్రక్కనే కూర్చుని భోజనం చేశాడు. కలాం భోజనం చేసే తీరుని ఆమె గమనించింది. అతడు కలాంని మళ్ళీ భోజనం చేయడానికి మరుసటి వారం రమ్మని ఆహ్వానించాడు. విచిత్రం ఏమంటే, అతని భార్య స్వయంగా వంటింట్లోకి తీసుకుని వెళ్లి వడ్డించింది.

ఎలిమెంటరీ విద్య పూర్తయిన తరువాత రామనాథపురంలో చదవడానికి కలాం తన తండ్రి అనుమతిని కోరాడు. తల్లి అక్కడకు పంపడానికి సంకోచించింది. కాని అతని తండ్రి, “నీ ప్రేమను కలాంకి యివ్వు. నీ ఆలోచనల్ని కాదు” అన్నాడు భార్యతో. తన కుమారుడు కలెక్టరు కావాలని జైనులాఢీన్ కోరిక. తండ్రి అనుమతి తీసుకుని కలాం రామనాథపురం వెళ్లాడు.

శంసుద్దిన్, జలాలుద్దిన్సు కూడా కలాంతో రామనాథపురం వెళ్లారు. పొంట్లు పైసూస్తూలో అతనిని చదివించాలని వాళ్లు అతనితో వచ్చారు. అంతేకాక తగిన భోజన వసతి కూడా ఏర్పాటు చేయాలనుకున్నారు. కాని కలాం అక్కడ ఉండలేకపోయాడు. అతనికి యింటి గాలి మళ్ళీంది. చదువుకోసం ఎటువంటి పరిస్థితినైనా తట్టుకోవాలని, తన తండ్రి ఆశయం నెరవేర్చాలని, నిశ్చయించుకున్నాడు. అప్పుడతనికి పదిహేను సంవత్సరాలు.

కలాం టీచరు అయ్యాదురై సాల్చున్. అతడు ఒక ఆదర్శంతమైన మార్గదర్శకుడు. రామనాథపురంలో ఉన్న కాలంలో మూడుశక్తుల్ని కోరిక, నమ్మకం, ఊహ అనేవాటిని లోబరచుకోవాలని కలాంకి అయ్యాదురై చెప్పాడు. “కోరిక బలంగా కోరుకో, అది

తప్పకుండా జరుగుతుందని బలంగా ఊహించు” అనేవాడు ఆ టీచరు. నిజంగా కలాం జీవితంలో అదే జరిగింది. చిన్నతనంలో ఆకాశంలో ఎగురుతూన్న కొంగల్ని చూసి, తాను కూడా ఆ కొంగల్లాగే ఆకాశంలో ఎగరాలనుకునేవాడు. అలా ఎగిరిన వ్యక్తి రామేశ్వరం నుండి వచ్చిన కలామే మొదటి వ్యక్తి. “విశ్వాసంతో నీ అదృష్టాన్నే మార్పుకోగలవు” అనేవాడు ఆ టీచరు.

ఒకనాడు కలాం ఫోర్ట్‌ఫౌంలో ఉండగా పక్కన లెక్కలు చెబుతూన్న క్లాసులోకి వెళ్లాడు. ఆ టీచరు కలాంని పట్టుకుని చెవి మెలిపెట్టి, బెత్తంతో కొట్టాడు. తరువాత కలాం లెక్కల్లో మొదటి వాడిగా వచ్చినప్పుడు ఆ టీచరు, “నేనెవరినైతే కొడతానో వారు గొప్ప వారవుతారు ఈ అబ్బాయి తన సూక్షులుకీ, టీచర్లకీ గౌరవం తెస్తాడు” అన్నాడు.

ప్యార్ట్ సూక్షులులో చదంవు పూర్తయి నప్పటికి కలాంలో దేనినైనా సాధించ గలననే ఆత్మవిశ్వాసం స్థిర



పడింది. పై చదువులకు వెళ్లాలనుకున్నాడు. ఆ కాలంలో వృత్తి విద్య గురించి పెద్దగా అవగాహనలేదు. కాలేజీకి వెళ్లడం, రావడం అని మాత్రమే అనుకునేవారు. దగ్గర్లో తిరుచిరాపల్లి కాలేజి ఉంది. కలాం తిరుచిలో ఉన్న సెయింట్ జోసెఫ్స్ కాలేజీలో ఇంటర్ చదవడానికి వచ్చాడు. పరీక్షల క్రేడుల ర్పష్ట్య చూస్తే కలాం క్లాసులో మొదటివాడని చెప్పడానికి మీలులేదు. కాని ఆ కాలేజీలో రివ. ఫాదర్ టి. ఎస్ సెక్యూయిరా అనే టీచరు ఉండడం కలాం యొక్క అదృష్టం. అతడు ఇంగ్లీషు చెప్పేవాడు పైగా అతడు హోస్టల్ వార్డ్ కూడా పిల్లలకు కావలసినవన్నీ సమకూర్చేవాడు. కలాం ఆ కాలేజీలో నాలుగేళ్లు చదివాడు. కలాం గదిలో యింకో యిద్దరుండేవారు. ఒకరు సనాతన బ్రాహ్మణుడు. రెండవ వ్యక్తి క్రిస్తియన్. కలాంను శాఖావోర భోజనానికి సెక్రటరీగా చేశారు. ఒక ఆదివారంనాడు ఫాదర్ని లంచికి ఆహ్వానించారు. వారిని అభినందించాడు.

సెయింట్ జోసెఫ్ కాలేజీలో ఉన్న టీచర్లు కంచి పరమాచార్య భక్తులు. ఆచార్యులు వాళ్ళకి దానం చేయడంలో ఉన్న గొప్పతనాన్ని గురించి చెప్పేవారు. కలాం చివరి సంవత్సరం చదువుతున్నప్పుడు అతనికి ఇంగ్లీషు సాహిత్యం మీద మక్కువ ఏర్పడింది. అతడు వేదాంతం గురించి కూడా చదివాడు. తరువాత అతనికి భౌతికశాస్త్రం మీద ఆసక్తి కలిగింది. దానిలో ఉన్న పాతాలు రేడియోధార్మికత గురించీ యింకా అటువంటి విషయాల గురించీ ఉన్నాయి. ఇవన్నీ చదివిన మీదట, “సైన్సు ఆధ్యాత్మికాభివృద్ధికీ, ఆత్మజ్ఞానానికి మార్గం” అని తెలుసుకున్నాడు. అతడా కాస్ట్యూలజీ గురించి చదివి ఆకాశంలో జరిగే వింతలు తెలుసుకున్నాడు. కాని జ్యోతిషశాస్త్రం ఒక విజ్ఞానశాస్త్రం అంటే నమ్మకం లేదు. మానవుల మీద గ్రహాల ప్రభావం ఉంటుందని ప్రజలు ఎందుకు నమ్ముతారో తనకి అర్థం కావడం లేదంటాడు. కలాం అభిప్రాయం ప్రకారం భూమి చాలా శక్తివంతమైన గ్రహం. భూమి మీద ప్రాణుల కదలిక ఉంది. రాత్మ, లోహాలు అన్నింటికి లోపల ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ కదలిక ఉంది.

కలాం బి.యస్.సిలో చేరినప్పుడు సైన్సు విద్యార్థికి గల అవకాశాల్ని గురించి తెలియదు. తరువాత భౌతికశాస్త్రం తనకి పడదని తెలుసుకున్నాడు. తన కలలు సాకారం కావాలంటే ఇంజనీరింగు చదవాలనుకున్నాడు. మద్రాసు ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఐక్యూలజీలో సీటు కోసం దరఖాస్తు పెట్టుకున్నాడు. అతడు సెలక్ట్ అయ్యాడు. కాని ఆ చదువు చాలా ఖర్చుతో కూడుకుని ఉంటుంది. తండ్రి అంత డబ్బుని సమకూర్చలేదు. కాని అతని సోదరి జొహరా తన ఆభరణాల్ని కుదువబెట్టి డబ్బు సర్దుబాటు చేసింది. తన సంపాదనతో వాటిని విడిపిస్తానని చెప్పాడు. మిగిలిన చదువు పూర్తి చేయాలంటే స్ట్యాలర్షిప్పు తెచ్చుకోవడమే మార్గం.

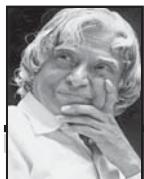
వాళ్ళ ఇన్స్టిట్యూట్లో పాడైపోయిన రెండు విమానాల్ని ప్రదర్శనకి ఉంచారు. అవి కలాంని ఆకర్షించాయి. వాటి దగ్గర కూర్చుని వాటిని పరిశీలించాడు. గాలిలో ఎగరాలనే మానవుని యొక్క తపన ఫలితం యివి అని అబ్బరపడ్డాడు. మొదటి ఏడాది చదువు పూర్తికాగానే ఏరోనాటికల్ ఇంజనీరింగ్ తీసుకున్నాడు. తన గమ్యం స్పృష్టంగా కనపడుతూంది. అతడు విమానాల్ని ఎగరవేయబోతున్నాడు. విమానాల్ని గురించి చాలామంది వద్ద విశేషాలు తెలుసుకున్నాడు.

ఇన్స్టిట్యూట్‌లో చదువుతూన్న రోజుల్లో ముగ్గురు టీచర్లు అతని భావాలకి మెరుగులుదిద్దారు. ఆ ముగ్గురికి విద్యార్థుల యొడల అభిమానం ఉంది. వాళ్ళకి కావలసినదంతా నేర్చగల సమర్థత వాళ్ళకి ఉంది. వాళ్లలో ప్రో.స్ప్యాండర్స్‌కి అధునాతన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉంది. భారతీయులు తమకు కావలసిన దానిని ఎంచుకోవడంలో విఫలమవుతూ ఉంటారనేవాడు స్ప్యాండర్స్. వారు ఎంచుకున్నది తమకు తగినదా, కాదా అనేది ముఖ్యం. పండాలా అనే టీచరు కలాంకి ఇంజనీరింగ్ బోధించాడు. నర్సింగరావు ఏరోడైనమిక్స్ బోధించాడు. వారు ముగ్గురూ కలాంలో ఆసక్తిని పెంపొందించారు.

కలాం యొక్క చివరి సంవత్సరం అతనికి సంధి కాలం. తరువాత జీవితం వీటియొక్క ప్రభావం మీద ఆధారపడి ఉంది. అదే సమయంలో రాజకీయంగాను, పారిప్రామికంగానూ ప్రజలు ఆలోచించడం మొదలుపెట్టారు. కలాం భగవంతుని యందున్న నమ్మకానికి పరీక్ష సమయం. అందరూ అనుకునేదేమంటే సైన్స్ పరిజ్ఞానమే జ్ఞానానికి మూలం అని. కళలతో చూసినదే నిజం వారికి. కలాం భగవంతుని మీద నమ్మకంతో పెరిగాడు. అతని ప్రకారం నిజమైన సత్యపదార్థం భౌతిక ప్రపంచం కంటే భిన్నమైనది. అంతర్గత అనుభవాల వల్లనే జ్ఞానం లభిస్తుంది.

## శిక్ష

## అణ్ణియం - 2



### వృత్తి

**క**లాం మద్రాస్ ఇన్స్టిట్యూట్‌లో చదువు పూర్తి చేశాడు. ప్రా. శ్రీనివాసన్ ఆ ఇన్స్టిట్యూట్‌కి అధికారి. అతడే స్వయంగా కలాంకి ప్లాను గీయడం మొదలైనవి నేర్చాడు. విద్యార్థుల్ని నలుగురు చొప్పున విభజించారు. కలాం భూమికి దగ్గరగా ఎగిరే విమానాల ప్లాను గీయాలి. కలాం గ్రూప్ కొన్ని వారాలపాటు త్రమించారు. కలాం గ్రూపులోని మిగిలినవారు ప్రోపెల్లరు, యితర భాగాల ప్లాన్లు తయారుచేస్తున్నారు. టీచరు తమను మెచ్చుకునేటట్లుగా తయారుచేస్తున్నారు. టీచరు తమను మెచ్చుకునేటట్లుగా తయారు చేయాలని వారి తపన. కొన్నిరోజుల తరువాత పని ఎలా జరుగుతూందో చూడడానికి శ్రీనివాసన్ వచ్చాడు. ఆ ప్లాన్లని అతడు నిశితంగా పరిశీలించాడు. అతనికి సంతృప్తి కలగలేదు. కలాం కంగారుపడ్డాడు. అతడు క్లాసులో మొదటివాడు. అంతవరకూ ఏ టీచరూ అతనిని ఆ విధంగా నిలదీయలేదు. పైగా శ్రీనివాసన్ ఆ ప్లాన్నని తిరిగి గీయమని చెప్పి మూడురోజులు మాత్రమే వ్యవధి యిచ్చాడు. అలా చేయలేకపోతే అతని స్నాలర్సిప్పిని ఆపేస్తానన్నాడు. అది కలాంకి ఒక పెద్ద దెబ్బ. స్నాలర్సిప్ప ఆపేస్తే అతని చదువు సాగడం కష్టం. ఆ రోజు కలాంకి దుర్దినం. అయినా ఒకసారి ఓటమి రుచిచూస్తేగాని విజయాన్ని సాధించలేము. తన ప్రతిభ చూపించాలనుకున్నాడు కలాం, రాత్రింబగళ్ల పనిచేయడం ప్రారంభించాడు. ఒకక్రోజు మాత్రమే మిగిలి ఉంది. ప్లాను సిద్ధమయింది. అతడు ప్లానుగిసిన బోర్డు వద్ద ఉండగానే శ్రీనివాసన్ వచ్చాడు. మళ్ళీ దాన్ని నిశితంగా పరిశీలించాడు. ప్లాను బ్రహ్మండంగా ఉండని ప్రశంసించాడు. ఈ సంఘటన ద్వారా కలాం రెండు విషయాలు నేర్చుకున్నాడు. విద్యార్థి నుండి ప్రతిభని వెలికి తీయడానికి టీచరు ఒక మంచి స్నేహితుడనీ, రెండవది దేనికి అసాధ్యం లేదనీ తెలుసుకున్నాడు.

తమిళ సంఘం ఏర్పాటు చేసిన పోటీలో కలాం పాల్గొన్నాడు. అతడికి తమిళ భాష అంటే చాలా యిష్టం. అది తన మాతృభాష అనేకాదు, దానికి ఆధారం అగ్రస్త

మహర్షి అని, “మన విమూనాల్ని మనమే తయారుచేధ్వాం” అనే శీర్షికతో అతడొక వ్యాసం రాశాడు. ఆ పోటీలో అతడికి ప్రథమ బహుమతి వచ్చింది.

కలాం మద్రాస్ ఇన్స్టిట్యూట్లో చదువుతున్నప్పుడు ఒక మరపురాని సంఘటన జరిగింది. వీడోలు సందర్భంగా విద్యార్థులందరూ ఫోటో దిగడానికి సిద్ధమయ్యారు. ప్రోఫెసర్లంతా క్రింది వరసలో కుర్చీలో కూర్చున్నారు. కలాం



మూడవ వరసలో నిలబడ్డాడు. ప్రో. స్పాండర్ కలాం కోసం వెతుకు తున్నాడు. మూడవ వరసలో నిలబడివున్న కలాంని తన ప్రక్కన కూర్చీమని ఆహ్వానించాడు. ఎందుకంటే కలాం మెరికలాంటి విద్యార్థి. అతడు తన కృషివల్ల టీచర్లకు పేరు తీసుకుని రాగలడని స్పాండర్ అభిప్రాయం. కలాం మొదట్లో కంగారువడ్డాడు కాని స్పాండర్ యొక్క పొగడ్ తనకు గౌరవంగా భావించాడు.

చదువు పూర్తవగానే వృత్తిలో చేరాడు. అతడు బెంగుళూర్లోని హిందూస్థాన్ ఏరోనాటికల్ లిమిటెడ్ (HAL) లో శిక్షణ కోసం చేరాడు. ఇతర విద్యార్థులతో పాటు ఇంజన్సినీరింగ్ పరిశుభ్రం చేయడం నేర్చుకున్నాడు. దానివల్ల క్రియాశీల అనుభవం వచ్చింది. పిస్టన్స్ ని, ట్రైన్ ఇంజన్సని కూడా శుభ్రం చేయడంలో అనుభవం గడించాడు. అలాగే రేడియల్ - కమ్ - డ్రెస్ ఆపరేషన్లో శిక్షణ పొందాడు. అక్కడే విమూనాల ప్లాన్ గురించి వాటి సాంకేతికత గురించి చాలా తెలుసుకున్నాడు. తాను తప్పక విమూనాల్లో ఎగరగలడనే నమ్మకం కలిగింది. HAL నుండి డిగ్రీ పొందిన తరువాత అతనికి రెండు ఉద్యోగావకాశాలు వచ్చాయి. ఒకటి ఎయిర్ ఫోర్ములోను, రక్షణశాఖ ఆధ్వర్యంలో ఉన్న డైరక్టరేట్ ఆఫ్ టెక్నికల్ డెవలప్మెంట్ అండ్ ప్రొడక్షన్ (DTD & P) లోను, రెండించికీ అతడు ఇంటర్వ్యూకి హజరయ్యాడు. మొదటి ఇంటర్వ్యూ డ్రోడూన్లోను, రెండవది ధిల్లీలోనూ జరిగాయి.

కలాం మద్రాస్ ఇన్స్టిట్యూట్ చదువుతూన్నప్పుడు పాడైపోయిన రెండు విమూనాల్ని చూశాడు. వాటిని చూసి ఆకర్షితుడయ్యాడు. మానవుడు తన ప్రతిభని ఉపయోగించి, తన కలలకు రెక్కలివ్వగలడనుకున్నాడు. మొదట కలాంకి ధిల్లీలో ఇంటర్వ్యూ జరిగింది.

ఇంటర్వ్యూ తేలికగానే ఉంది. తరువాత అతడు డెఫ్రోడూన్‌కి ఇంటర్వ్యూకి వెళ్లాడు. ఇంటర్వ్యూలలో సాధారణంగా ఆ వ్యక్తియొక్క చురుకుదనాన్ని అంచనావేస్తారు. బాల్యంలో కలాం సిగ్గరి అయినా చాలామందితో పరిచయాలు ఉన్నందువల్ల చలాకీతనం వచ్చింది. కలాం ఎయిర్ఫోర్స్‌లో ఉద్యోగం కావాలనుకున్నాడు. అది అతని కల. తప్పకుండా తాను సెలక్ష్మీ అవుతాననే విశ్వాసం అతనికి ఉంది. ఘరితాలు వెల్లడయ్యాయి. ఇరవై అయిదుమంది అబ్బర్థులలో అతనికి తొమ్మిదవ స్థానం వచ్చింది. కాని ఎనిమిది భారీలే ఉన్నాయి. ఒక్క స్థానం ఎక్కువ కావడం వల్ల అతనికి ఆ ఉద్యోగంరాలేదు. అతని కల సాకారం కాలేదు. విమాన చోదకుడిగా అతనికి అవకాశం చేజారిపోయింది. అతనికి నిరాశ కలిగింది. హృషీకేశ్ వెళ్లి మానసిక ప్రశాంతతని పొందుదామనుకున్నాడు.

అతడు హృషీకేశ్ వెళ్లి గంగానదిలో స్నానం చేశాడు. అక్కడ శివానందాశ్రమం ఉంది. ఆ ఆశ్రమంలోకి ప్రవేశించగానే కొన్ని ప్రకంపనాలు అతనిలో ప్రవేశించాయి. మనస్సు ప్రశాంతం అయింది. తనకు ఎయిర్ఫోర్స్‌లో సీటు రాలేదని స్వామి శివానందకు చెప్పాడు. తనకు చాలా విచారంగా ఉందన్నాడు. అప్పుడు స్వామి, “నీ అదృష్టాన్ని అంగీకరించు, నీ జీవితంలో ముందుకి సాగిపో. నువ్వు ఏం కావాలో ముందే రాసిపెట్టి ఉంటుంది. ఈ ఓటమిని మరిచిపో. నువ్వునుకున్న మార్గానికి యిం ఓటమే చేరుస్తుంది. భగవంతుని శరణాగతి వేడుకో” అన్నాడు. ఈ బోధన కలాం మనస్సు మీద హత్తుకు పోయింది. ఓటమి అనేది భగవంతుని బృహత్త్రణాళికలో ఒక భాగం. కాబట్టి భగవంతుడా విధంగా చేశాడనుకున్నాడు.

ఫిలీకి తిరిగివచ్చాడు. అతనికి సీనియర్ సైంటిఫిక్ అసిస్టెంటుగా ఉద్యోగం వచ్చింది. విమాన పైలెట్‌గా వస్తుందనే కోరికని అతడు వదులుకున్నాడు. ఇక గాలిలో ఎగరలేననుకున్నాడు. 1958వ సంవత్సరంలో నెలకి 250/- రూపాలు జీతం మీద సీనియర్ సైంటిఫిక్ అసిస్టెంటుగా చేరాడు.

కలాంని బెక్కికల్ సెంటర్ (సివిల్ ఏవిమేషన్) వద్ద నియమించారు. తాను ఎగర లేకపోయినా, విమానాల్ని ఎగిరేటట్లు చేయగలనని సంతృప్తి చెందాడు. మొదటి ఏడాదిలో కలాం సూపర్ సానిక్ టార్గెట్ ఎయిర్ క్రాఫ్ట్‌కి ప్లాను గేశాడు. అక్కడ ఉన్న అధికారి ఆర్. వరదరాజన్ ఆ ప్లాన్‌ని మెచ్చుకున్నాడు. డైరక్టరు నీలకంరన్ కూడా కలాంని అభినందించాడు. తరువాత కలాంని ఎయిర్క్రాఫ్ట్ అండ్ ఆర్మెంట్ టెస్టింగ్ యూనిట్‌కి పంపారు. అది కాన్స్పూరులో ఉంది. అక్కడ నాట్ (GNAT-MKI) పని చేయడంలో పాల్గొన్నాడు.

తరువాత ధీల్కి తిరిగివచ్చాడు. అతనిని DART ప్లానింగ్ టీములో వేశామని చెప్పారు. ఇతర టీము సభ్యులతో కలసి ఆ పనిని పూర్తి చేశాడు. హ్యామన్ సెంట్రి ఫ్యూజ్ మీద ప్లాను గురించి పని మొదలుపెట్టాడు. తరువాత విమానం నేరుగా లేవడానికి, దిగడానికి అవసరమైన ప్లాట్‌ఫోంని ప్లాన్ చేశాడు. హోట్ కాక్ పిట్స్ ని తయారు చేయడంలోను, దానిని అభివృద్ధి చేయడంలోను పాలుపంచుకున్నాడు. బెంగళారులో ఏరోనాటికల్ డెవలప్‌మెంట్ ఎస్ట్రాబీల్వ్‌మెంటుని స్థాపించారు. కలాంని అక్కడికి పంపించారు. బెంగళారులో అనేక రకాల ప్రజలు అనేక రకాల స్వభావాలు కలవారున్నారు. అక్కడ కలాం సర్దుబాటు చేసుకోలేకపోయాడు. అతనికి రామేశ్వరంలో ఉన్న ప్రశాంతత కావాలి. అందువల్ల అతడు సాయంకాలాలు తోటల్లోనో, షాపుల వద్దనో కాలక్షేపం చేసేవాడు.

మొదటి ఏడాది అక్కడ పని తేలికగానే ఉంది. తానే పనిని స్పష్టించుకోవలసి వచ్చేది. తరువాత తన ప్రోథమిక పరిశీలన వల్ల ఒక ప్రాజెక్టు టీముని ఏర్పాటు చేశాడు. దేశీయ హోవర్ క్రాఫ్ట్‌ని ఆ టీము ప్లాన్ చేసి, అభివృద్ధి చేయాలి. ఆ టీములో నలుగురు సభ్యులే ఉన్నారు. కలాం ఆ టీముకి లీదరు. ఆ ఇంజనీరింగ్ మోడల్‌ని ఎగరవేయడానికి మూడు సంవత్సరాలు సమయం యిచ్చారు. ఒక యంత్రాన్ని తయారుచేసే అనుభవం ఆ టీములో ఎవరికీ లేదు. నాణ్యత గల విడిభాగాలు దొరకడం లేదు. ఆ టీము గాలి కంటే బరువైన ఎగరే యంత్రాన్ని తయారుచేయాలి. దానిలో నిపుణులైన వారిని సంప్రదించి, కలాం ఆ యంత్రాన్ని తయారుచేయడం ప్రారంభించాడు. రైట్ సోదరులకు మొదటి విమానాన్ని తయారుచేయడానికి ఏడు సంవత్సరాలు పట్టింది. డ్రాయింగ్ బోర్డు మీద పనిచేసిన తరువాత కలాం హోర్డ్‌వేర్ని అభివృద్ధి చేయడం మొదలుపెట్టాడు.

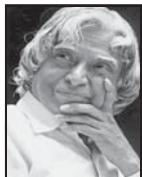
బక్కొక్క భాగం, ఒక్కొక్క స్థాయి అంచెలంచెలుగా ముందుకు సాగుతున్నాయి. మనస్సు ఒకసారి విశాలమయిన తరువాత యిక సంకోచించడం, మొదటి స్థాయికి రావడం జరగదని కలాం నమ్మకం. దేశరక్షణ పథకాల గురించి అప్పటి రక్షణ మంత్రి వి.క. కృష్ణమీనన్‌కి దేశీయంగా వాటిని తయారుచేయాలనే కోరిక ఉంది. కలాం చేసే ప్రయోగాలు సీనియర్లకు నచ్చడం లేదు. కలాం టీము ఒక పిచ్చిది అనేవారు. చివరకు ఆ టీము గ్రోండ్ ఎక్స్ప్రెమెంట్ మెషీన్‌ని తయారుచేసింది. కృష్ణమీనన్ మరొకసారి అక్కడికి వచ్చినప్పుడు కలాం దగ్గర ఉన్న పరికరాలతో యుద్ధరంగానికి పనికివచ్చే హోవర్క్రాఫ్ట్‌ని తయారుచేయవచ్చునని చెప్పాడు. ఆ హోవర్క్రాఫ్ట్‌కి “నంది” అని పేరు

పెట్టారు. ఎగిరే యంత్రాన్ని తాము తయారుచేయగలమని కలాం తన టీముతో చెప్పాడు. కలాం పైలట్గా “నంది”లో కృష్ణమీనన్ ప్రయాణం చేశాడు. అంతకంటే శక్తివంతమైన దానిని తయారుచేయమని కృష్ణమీనన్ కలాంకి చెప్పాడు. డైరక్టరు కూడా కలాం చేసిన పనిని అభినందించాడు. కృష్ణమీనన్ పదవి నుండి తొలగిన తరువాత “నంది”ని గురించి ఎవరూ పట్టించుకోలేదు. కలాం నిరాశ చెందాడు. కానీ అతనికి బైబిలు మీద నమ్మకం ఉంది. బైబిలులో, “అడుగు, నువ్వు తప్పకుండా పొందుతావు” అని ఉంది.

ఒకరోజు డైరక్టరు కలాంని పిలిచి హోవర్ క్రాఫ్ట్ మంచి కండీషన్లో ఉండా అని అడిగాడు. అలా ఉంటే దానిని ఒక ముఖ్యమైన వ్యక్తి ముందు ప్రదర్శించాలన్నాడు. మరునాడు ఆ ముఖ్యమైన వ్యక్తి వచ్చి ఆ హోవర్ క్రాఫ్ట్లో ప్రయాణించాడు. కలాంలో మళ్ళీ ఆ శ రేకెత్తింది. ఆ ప్రముఖ వ్యక్తి ఎవరో కాదు. అతడు టాటా ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఫండమెంటల్ రిసెర్చ్ కి డైరక్టర్, ప్రా. ఎమ్.జి.కె. మీనన్. ఒక వారం రోజుల తరువాత ఇండియన్ కమిటీ ఫర్ స్పేస్ రిసెర్చ్ నుండి కలాంకి పిలుపు వచ్చింది. అతడు రాకెట్ ఇంజనీరింగ్ ఉద్యోగానికి ఇంటర్వ్యూకి హోజరు కావాలి. తాను సెలక్ట్ అవుతానని కలాంకు నమ్మకంలేదు. అయినా సందేహాలుంటే ఉన్నతంగా ఏమీ చేయలేమనుకున్నాడు. డా॥ విక్రమ్ సారాభాయి, ఎమ్.జి.కె. మీనన్, సరాఫ్లు కలాంని ఇంటర్వ్యూ చేశారు. అతనిని రెండు రోజులు అక్కడే ఉండమన్నారు. తరువాత కలాం సెలక్ట్ అయినట్లు ప్రకటించారు.

1962వ సంవత్సరంలో ఇండియన్ కమిటీ ఫర్ స్పేస్ రిసెర్చ్ వారు కేరళలోని త్రివేండ్రం దగ్గరగా తుంబా వద్ద ఈక్వటోరియల్ లాంచింగ్ స్టేషన్ని నెలకొల్పారు. సొండింగ్ రాకెట్ లాంచింగ్ పథ్థతుల్ని నేర్చుకోడానికి కలాంని అమెరికాలోని “నాసా”కు పంపారు. అమెరికా వెళ్లే ముందు కలాం రామేశ్వరం వెళ్లాడు. అటువంటి అవకాశం వచ్చినందుకు అతని తండ్రి చాలా సంతోషించాడు. కలాంని మసీదుకి తీసుకునిపోయి ప్రార్థన చేశాడు. తన తండ్రి ద్వారా భగవంతుని శక్తి తనలోకి ప్రవహించినట్లనిపించింది కలాంకి. జలాలుద్దీన్, శంసుద్దీన్ కలాంని చూడడానికి వచ్చారు. వారు ముంబాయి విమానాశ్రయానికి కూడా వచ్చి కలాంకి వీడోలు చెప్పారు. ఇద్దరికీ కలాం యొక్క సమర్థత మీద చాలా నమ్మకం ఉంది. కలాం కళల్లో నీళ్ల నిండాయి.

## అధ్యయం - 3



### సృజనాత్మకత

**నాసాలోని ల్యాంగ్లి రిసెర్చ్** సెంటరు వద్ద కలాం తన పనిని మొదలుపెట్టాడు. కలాంకి అక్కడ ఒక శిల్పం కనిపించింది. ఒక సారథి రెండు గుర్తాల్ని తోలుతున్నారు. అందులో ఒక గుర్తం సైంటిఫిక్ రిసెర్చ్ అయితే రెండవది సాంకేతికాభివృద్ధి. అంటే ఆ రెండింటి మధ్య ఉండే సంబంధాన్ని తెలియజేస్తూంది ఆ శిల్పం. తరువాత కలాం మేరీల్యాండ్లో ఉన్న గోడర్ స్పేస్ షయిట్ సెంటరుకి వెళ్లడు. భూమిమీద తిరిగే వాటి విజ్ఞానాన్ని, ఆప్లికేషన్ శాబీలైట్స్‌ని అభివృద్ధి చేస్తారు. ఇది నాసాకి సంబంధించినవి. అలాగే అన్నీ స్పేస్‌కి సంబంధించిన వాటిన్నింటినీ తయారుచేస్తారు. ఇది కూడా నాసాకి సంబంధించినదే నాసా యొక్క సౌండింగ్ రాకెట్ ప్రోగ్రామ్లకు యిది స్థావరం. అక్కడ ఒక యుద్ధం దృశ్యం కూడా చిత్రించబడి ఉంది. వెనక కొన్ని రాకెట్లు ఎగురుతున్నట్లుంది ఆ చిత్రం. ఆ చిత్రం కలాంని ఆకర్షించింది. ఎందుకంటే ఆ రాకెట్లు ఎగరేసినవారు తెల్లజాతివారు కాదు, నల్లజాతివారే. ఆ చిత్రం టిప్పు సుల్తాన్ బ్రిటీష్ వారితో చేసిన యుద్ధం గురించి.

ఏదైనా సమయ వచ్చిందంటే దాన్ని పరిష్కరించడానికి శ్రమపడాలి. అది బాధాకరమే. భారతదేశపు తొలి రాకెట్లు లాంచింగు 21, సవంబరు, 1963లో జరిగింది. అది ఒక సౌండింగ్ రాకెట్. దానిపేరు నైక్ - అపాచీ. దీనిని నాసాలో తయారుచేశారు. లాంచింగు యా విధంగా జరిగింది. తయారైన రాకెట్లుని లాంచర్ మీద పెట్టాలి. దానిని ఒక క్రైసు సహాయంతో పైకి లేవెణైతారు. అది అటూ ఇటూ ఊగడం మొదలుపెట్టింది. అంటే క్రైస్‌లో ఉన్న ప్రాధాలిక్ సిస్టమ్‌లో రంద్రం ఉందన్న మాట, లాంచి చేసే టైము సాయంకాలం 6 గంటలకు. టైము దగ్గర పడుతూంది. దానికి ఏ మరమ్మత్తూ చెయ్యలేదు. రంద్రం చిన్నదే. కాబట్టి రాకెట్లుని అందరూ కలసి ఎత్తి లాంచరు మీద పెట్టారు. దానికి కలాం అధికారి. కలాంకి యద్దరు సహాయకులున్నారు. వారు సహాయం చేశారు.

మరునాడు సాయంకాలం వారంతా విశ్రాంతి తీసుకుంటూన్న సమయంలో జాన్. ఎఫ్. కెనడీ హత్య చేయబడిన వార్త విన్నారు.

మరునాడు సారాభాయి జరగబోయే కార్బ్యూక్రమం గురించి వారితో చర్చించాడు. భారతీయ శాటీలైట్ లాంచ్ వెహికల్ ని తయారుచేయాలనేదే సారాభాయి ఆకాంక్ష. ఒక్కొక్కప్పుడు సారాభాయి చాలా పనుల్ని ఒక్క వ్యక్తికి కేటాయించడం లేదా ఒక



గ్రూప్కి కేటాయించడం చేస్తూ ఉంటాడు. మొదట్లో అతడు కేటాయించినవి పొంతన లేనివిగా కనబడతాయి. కానీ సూక్ష్మంగా పరిశీలిస్తే వాటిలో కనబడుతుంది. మిలిటరీ ఎయిర్ క్రోష్ కోసం రాకెట్లు సహాయంతో టోకాఫ్ తీసుకునే దానిపై కలాంని అధ్యయనం చేయమన్నాడు సారాభాయి. నిజానికి ఆ రెండింటికి ఎటువంటి సంబంధమూ లేదు. కానీ కలాం దానిమీద పనిచేయడం ప్రారంభించాడు.

రాకెట్లుని లాంచ్ చేసే ప్రదేశం తుంబా ఈక్కటోరియల్ రాకెట్లు లాంచ్ స్టేషన్, దీనిని ప్రోస్, అమెరికా, రష్యా దేశాల సహకరాంతో నెలకొల్పారు. ఇండియన్ కవిటీ ఫర్ స్పేస్ రీసెర్చ్ ఏర్పడిన నాటిసుండి సారాభాయి ఒక సమీకృత జాతీయ స్పేస్ ప్రోగ్రాంను ఏర్పాటు చేసి, దేశీయంగా రాకెట్లను లాంచింగ్ సదుపాయంతో తయారు చేయాలని ఆకాంక్షించాడు.

భారతీయ ఏరోస్పేస్ ప్రోగ్రాం రోహిణి సౌండింగ్ ప్రోగ్రాంతో మొదలైంది. రాకెట్లలో సౌండింగ్ రాకెట్, శాటీలైట్ లాంచింగ్ వెహికిల్, క్రిపటలు అని మూడు రకాలున్నాయి. సౌండింగ్ రాకెట్లు భూమికి దగ్గరలో ఉండే వాటిని పరిశీలిస్తుంది. లాంచ్ వెహికిల్ రాకెట్లుని కక్ష్యలో ప్రవేశపెడుతుంది. క్రిపటలు పై పనులనే కాక లక్ష్మీన్ని కూడా ఛేదిస్తాయి. మొదటి రోహిణి రాకెట్లకి ఒకే ప్రాపెల్లరుంది. తరువాత దానికి ఒకటి రెండు అదనంగా చేర్చారు. ఇవన్నీ దేశీయంగా తయారుచేసినవే.

రష్యా, అమెరికా, జర్మనీలలో యా రాకెట్లు సాంకేతిక అభివృద్ధి చేశారు. టిప్పు సుల్తాన్ మరణించిన తరువాత భారతీయ రాకెట్ నిర్మాణం కూడా మరుగైపోయింది. కానీ నెప్రూం యొక్క సాంకేతిక దృష్టివల్ల మళ్ళీ బ్రతికింది. నెప్రూం యొక్క కలని సాకారం చేద్దామనుకున్నాడు సారాభాయి. అది ఒక సవాలుగా తీసుకున్నాడు. వారిద్వర్లోనూ స్పష్టత ఉంది.

సారాభాయి తుంబాకు తరుచుగా వచ్చేవాడు. పని ఎంతవరకు జరిగిందో తెలుసుకునేవాడు. “నేను నిర్ణయాలు తీసుకుంటాను. అవి ఎంతవరకూ అంగీకరించబడ్డాయో కూడా తెలుసు కుంటాను” అనేవాడు సారాభాయి.



టీములో ఉన్న సభ్యు లందరూ స్వంత రాకెట్లని, శాటిలైట్ లాంచింగ్ వెహికిల్స్‌ని, స్వంత శాటిలైట్లనీ ఒక్కక్రటిగా కాకుండా అన్ని ఒకేసారి తయారుచేయాలని సంకల్పించారు. దానివల్ల జాతీయంగా పరస్పర అవగాహన కలుగుతుంది. భారతదేశంలో ఉన్న ప్రయోగశాలలన్నీ సౌండింగ్ రాకెట్లు ప్రోగ్రాంలలో మునిగిఉన్నాయి. వీటన్నింటినీ సమీకృతం చేయాలి. అవి ఎగిరేటప్పుడు సరియైన తీరులో తయారుచేయబడాలి. ఆ పనిని చేయడానికి కలాం అభిప్రాయం ప్రకారం కష్టపడి పనిచేయడమే కాక, అంకిత భావంతో పనిచేయాలి. ఉదాహరణగా ప్రో॥ ఓడా, సుధాకర్ల పనిని అతడు ఎక్కువగా ప్రశంసించాడు.

రోహిణి రాకెట్లని లాంచ్ చేసేటప్పుడు జపాన్ టైమర్లని ఉపయోగించమని ఓడా సూచించాడు. కానీ అవి సక్రమంగా లేకపోవడం వల్ల కలాం అంగీకరించలేదు. కానీ పదే పదే ఓడా చెప్పడంవల్ల ఉపయోగించక తప్పలేదు. ఘలితం ఓటమి. ఓడా చాలా బాధపడ్డాడు. సుధాకర్, కలాంలు సోడియంని, థర్మాట్టని కలుపుతున్నారు. అలా చేస్తాండేటప్పుడు సుధాకర్ చెమట సోడియం మీద పడి పెద్ద ప్రేలుడు సంభవించింది. అప్పుడు కూడా సుధాకర్ మానసికంగా ప్రశాంతంగానే ఉన్నాడు. తన చేతులతో కిటికీ అడ్డాలు పగలగొట్టి, కలాంని బయటికి విసిరేశాడు. కోలుకోవడానికి అతడు చాలా వారాలు హస్సిటల్లో ఉండవలసి వచ్చింది.

కలాం తన టీము సభ్యులతో కలసి బలం కల గాజుగుడ్డ ల్యామినేట్లను తయారు చేశాడు. వాటిని రెండు స్థాయిలలో ఎగిరే సౌండింగ్ రాకెట్లలో ఉపయోగించాడు. తుంబాలో రెండు భారతీయ (దేశీయ) రాకెట్లు తయారయ్యాయి. వాటికి రోహిణి, మేనక అని పేర్లు పెట్టారు. ఇది నిజంగా సారాభాయి యొక్క గొప్పతనమే. అతడు ప్రతి మేధావి యొక్క ప్రతిభని ఉపయోగిస్తాడు. కొన్ని లోపాలున్న వారు చేసిన పనిని పొగుదుతాడు. ఆ విధంగా వారికి ఉత్సాహాన్నిస్తాడు.

ఒకసారి సారాభాయి కలాంని ధీలీకి రమ్మన్నాడు. ధీలీలో అశోక్ హోటల్లో తన కోసం వేచియుండమని చెప్పాడు. కలాం అక్కడ వేచియున్నాడు. కలాంకి భగవంతుని మీద నమ్మకం ఉంది. ఏదో ముఖ్యమైన పని సారాభాయి తనకు యిస్తాడనుకున్నాడు. ఆ పనిచేయడానికి తన శక్తి చాలదేమో, యింకా ఎక్కువ సమర్థత కావాలేమో అనుకున్నాడు. అటువంటి శక్తిని తనకివ్వమని కలాం భగవంతుని ప్రార్థించాడు. భగవంతునిమీద భారం వేసినప్పుడల్లా తనలోకి ఏదో శక్తి వచ్చినట్లుండేది. భగవంతుని రాజ్యం ప్రతిపారిలోను ఉంది. అది శక్తి రూపంలో ఉంటుంది. దానిపల్లి లక్ష్మీన్ని చేరే శక్తి వస్తుంది. కలలు సాకారమవుతాయి. భగవంతుడు మన ఎదురు సాక్షాత్కరించడు. ఎవరి ద్వారానో మన పనులు నెరవేరతాయి.

కలాం సారాభాయి కోసం హోటల్లో వేచియున్నాడు. అక్కడ అతనికి ఒక పుస్తకం కనిపించింది. అది బిజినెస్ మేనేజ్ మెంటుకి సంబంధించిన పుస్తకం. దానిలో బెర్యార్డ్ షా యొక్క కొట్టేపన్ కనపడింది. “హేతుబధ్యత కలిగినవారు ప్రపంచంతో సర్వబాటు చేసుకుంటారు. హేతుబధ్యత లేనివారు ప్రపంచాన్నే తమకి అనుకూలంగా మార్చుకుంటారు” కలాంకి జార్జ్ పేటన్ రాసిన యింకో కొట్టేపన్ కనిపించింది. “ఒక మంచి ప్రణాళికను వెంటనే పూర్తి చేయడం మంచిది. అంతేకాని వచ్చే వారానికి వాయిదా వేయడం మంచిది కాడు”.

ఆ సమయంలో ఒక వ్యక్తి వచ్చి కలాంకి ఎదురుగా కూర్చున్నాడు. అతడు ఎయిర్ పోడ్ కాప్రోర్స్ నుండి వచ్చిన వి.యస్.నారాయణన్. సారాభాయి పిలవగానే అతడు గదిలోకి వెళ్లాడు. అప్పుడు తెల్లవారుజాము 3.30 అయింది. ఆ సమయంలో కూడా సారాభాయి రాకెట్టు సహాయంతో పైకి లేచే పరికరాల ప్రణాళికతో సిద్ధంగా ఉన్నాడు. అతడు రఘ్యావారి ప్లానును చూపించాడు. ఈ సిస్టమ్ కి మోటార్లు 18 నెలల్లో తయారుచేయగలరా అని అడిగాడు. కలాం, నారాయణన్ ఒకేసారి చేయగలమని చెప్పారు. తరువాత సారాభాయి ప్రధానమంత్రి యింటికి వెళ్లాడు. సాయంకాలం వార్డా పత్రికలో భారతదేశం రాకెట్టు సహాయంతో పైకి లేచే విమానాన్ని కలాం ఆధ్వర్యంలో తయారవ బోతూంది అని వచ్చింది. కలాం సంతోషం అవధులు దాటిపోయింది. ఎయిర్ఫోర్స్‌కి అటువంటి మోటార్లు చాలా కావాలి.

మోటార్ గురించి పనిచేస్తాన్నప్పుడు రెండు అభివృద్ధి ఘలితాలు కనబడ్డాయి. స్టేషన్ పరిశోధనకు పదేళ్ల సమయం లభించింది. రెండవది రక్కణ శాఖలో క్రిపటి విభాగం ప్రారంభించబడింది. దానిలో కలాం, నారాయణన్లు యద్దరూ సభ్యులే. వాళ్లతోపాటు

20 మంది ఇంజనీర్లు పనిచేస్తున్నారు. అదే సమయంలో శాటిలైట్ లాంచ్ వెహికిల్ (SLV) ని కూడా తయారుచేయాలనుకున్నారు. ముఖ్యంగా సారాభాయిలను స్వంతంగా తయారుచేయాలనే తపసతో ఉన్నారు. ఆయన శ్రీహరికోటును ఆ పనికి ఎన్నుకున్నారు. ఆ విధంగా పొర్ రాకెట్లు లాంచ్ స్టేషన్ ఏర్పడింది. 1968లో ఒక ఇండియన్ రాకెట్లు స్టేటీస్ కూడా ఏర్పడింది. తరువాత ఇండియన్ నేపనల్ సైన్సు అకాడమీ (INSA), ఇండియన్ సైన్స్ రిసర్చ్ ఆర్డ్రోజేషన్ (ISRO) కూడా అటామిక్ ఎన్బీ డిపార్ట్మెంటు కింద (DAE) ఏర్పడి దేశంలో సైన్స్ రిసర్చ్ చేయడానికి అవకాశం కలిగింది.

భారతీయ SLV (శాటిలైట్ లాంచ్ వెహికిల్) తయారుచేయడానికి కలాంను ప్రాజెక్టు లీడరుగా చేశారు. అయితే యా SLV క్రిపణులు రెండు రకాలు. రెండూ భిన్నమైనవే. DRDO కూడా DRDL వద్ద మిసైన్లు డెవలప్ మెంట్ ప్రాజెక్టుని తీసుకుంది. సారాభాయి కలాంతో దీనిని గురించి విపులంగా చర్చించి ఒక రాకెట్ ఇంజనీరింగ్ సెక్షన్ ని కూడా ప్రారంభించామనుకున్నాడు. సారాభాయిలో ఉన్న విశేషం యేమంటే ఆయన వద్ద పొరపాట్లు కూడా అవకాశాలుగా మారిపోతాయి. అయితే పొరపాట్లు రాకుండా చూడడం ఆ పొరపాట్లు జరుగుతాయని ముందే ఊహించడమే అంటాడు కలాం.

1971లో మిసైన్లు ప్యానెల్ మీటింగు జరిగింది. తరువాత కలాం త్రివేంద్రానికి తిరుగు ప్రయాణంలో ఉండగా సారాభాయి తనకోసం త్రివేండ్రంలో వేచియుండమని కలాంను కోరాడు. కలాం త్రివేంద్రానికి చేరుకుని



అక్కడ వేచియుండగా గుండె నొప్పివల్ల సారాభాయి మరణించినట్లు వార్త అందింది. ఆయన మరణం భారతీయ సైన్సుకి తీరని లోటు.

ఒకసారి సారాభాయి SLV-3 గురించిన ప్లానుని సమీక్షిస్తున్నాడు. అప్పుడొక సీనియర్ సైంటిస్టు ఆ ప్రాజెక్టులో కలాం యొక్క పాత్ర యొంత? అని కలాంనే అడిగాడు. కలాం ఏదో చెప్పబోతుండగా సారాభాయి కలిపించుకుని కలాం ఒక గొప్ప లీడర్ అనే, అందర్నీ కలుపుకుని పని చేయించగలడనీ, కితాబు యిచ్చాడు. అదీ సారాభాయి అంబే! తరువాత ప్రొ॥ సతీవ్ ధావన్కి ఇస్రో (ISRO) బాధ్యతలు అప్పగించారు. ప్రతి

డిపార్ట్మెంటుని కలిపి ఒక స్టేషన్ కేంద్రంగా మార్చారు. దానికి విక్రమ్ సారాభాయి స్టేషన్ సెంటర్ (VSSC) అని పేరుపెట్టారు. దానికి మొదటి డైరక్టరు డా॥ బ్రహ్మప్రకార్.

స్టేషన్ పరిశోధన మొదలుపెట్టే ముందు సారాభాయి చాలా పరిశ్రమలు స్థాపించాడు. ఎందుకంటే సైంటిఫిక్ ఒంటరిగా మనలేదని ఆయన అభిప్రాయం. విక్రమ్ సారాభాయి స్టేషన్ సెంటర్లో అన్ని సబ్ - సిస్టమ్స్ ని ప్లాన్ చేశారు. అంత భారీ ప్రాజెక్టును నడపడానికి తగినవాళ్లు లేరు. ప్రొ॥ ధావన్ కలాంని SLV కి ప్రాజెక్టు మేనేజరుగా నియమించాడు. దీనిని నిర్వహించాలంటే అమితమైన ఓర్చు కావాలి.

**SLV ప్రాజెక్టు యొక్క ముఖ్య లక్షణాలు :** ప్లాను, అభివృద్ధి, ప్రయోగం అనేవి. SLV-3 చాలా సమర్థవంతమైనది. ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క ప్రయోగాలు నిర్వహించ మూడు బృందాలున్నాయి. ఒకటి ప్రోగ్రాం మేనేజిమెంటుకి, మిగిలిన రెండూ తయారు చేయడానికి, ఎగరవేయడానికి, సబ్ సిస్టమ్స్ ని అభివృద్ధి చేయడానికి.

నిద్ర నుండి లేవగానే కలాం రెండు కిలోమీటర్ల దూరం నడుస్తాడు. అదీ నివాసం చుట్టూ మాత్రమే. అలా నడుస్తూనే ఒక ప్రణాళిక తయారుచేస్తాడు. ఆ ప్రణాళికలో కనీసం రెండయినా ఆ రోజు పూర్తి కావాలి. తరువాత అతడు ఆఫీసుకి వెళ్లాడు. మొదట టేబుల్స్ ని శుభ్రం చేస్తాడు. తరువాత ఆఫీసు కాగితాల్ని చూసి వాటిని విషయాలవారీగా విభజిస్తాడు. వెంటనే చర్య తీసుకోవలసిన వాటిని తన ముందు ఉంచుకుంటాడు.

సిబ్బందిని, నిధుల్ని తమకు మళ్ళీంచాలని ప్రొ॥ ధావన్ కోరాడు. తన సిబ్బందితో కలాం మూడు విషయాలు చేపేవాడు. మొదటిది ప్రణాళికా సామర్థ్యం, రెండవది లక్ష్యాల్ని నిర్దేశించడం, మూడవది లోపాల్ని సరిచేసే దైర్యం. సిస్టమ్స్ అన్నే ప్రణాళిక ప్రకారం పనిచేస్తే ఏ యిబ్బందీ లేదు. కానీ ఎక్కడైనా లోపం వచ్చిందో వెంటనే వెహికిల్స్ ని ఆపేయాలి. లేదా ఏ ప్రమాదమైనా జరగవచ్చు అంటాడు కలాం. ఆ రాకెట్లుని నిర్వర్యం చేయడానికి ఒక ప్రత్యేకమైన పెలికమాండ్ సిస్టమ్స్ ని తయారుచేశారు. సిస్టమ్స్ ని ప్రొపెల్ చేయడానికి ఎనర్జీ కావాలి.

రాను రాను కలాం ఆధ్వర్యంలో నడిచే టీమ్ స్వయం సమృద్ధత సాధించింది. అంతేకాక, దేశీయంగా తయారుచేయగలిగింది. అయితే ఆ విజయాన్ని సాధించడానికి వాళ్లు చాలా శ్రమించవలసివచ్చింది. ఇంకొక ప్రక్క డి.ఆర్.డి.ఐ. (DRDO) కూడా దేశీయంగా భూమి నుండి గాలిలోకి ఎగరే మిస్టైర్స్ ని అభివృద్ధి చేస్తూంది. నారాయణ్ డిఎస్‌ఎస్‌ డైరక్టరుగా బాధ్యతలు స్వీకరించాడు. అతడు ప్రౌదరాబాదులో సివిలియన్ టేబ్లర్స్ ని స్థాపించాడు. ఆ ప్రాజెక్టు యొక్క కోడ్ పేరు DEVIL.

సంభాషణకీ, సమాచారాన్ని అందివ్వడానికి భేదం ఉండంటాడు కలాం. అతడు మంచి సంభాషణ చాతుర్యం కలవాడే కాక సమాచారాన్ని అందివ్వగల సమర్థుడు కూడా. సంభాషణలో అంతా సంతోషంగా గడపడమే ఉంటుంది. కానీ సమాచారాన్ని ఇవ్వడానికి ఏమీ ఉండదు. సమాచారంలో యిద్దరుంటారు. సమాచారం యిచ్చేవారొకరు, గ్రహించే వారొకరు. ప్రత్యేకంగా సమాచారం యివ్వడం, గ్రహించడం జరుగుతుంది.



ఆఫీసు పనుల్లో జాప్యం జరగడం కలాంకి యిష్టం లేదు. ఒకసారి స్నేహ సైన్సు కౌన్సిల్ సమావేశంలో జరిగిన ఆలస్యానికి ఆలస్యం జరిగింది. దానికి అతడు నిరాశ చెంది ఆర్థిక సలహాదారు మీద ఫిర్యాదు చేశాడు. అకోంట్యుల్స్ ఉన్నవారిని మార్చి, దాని కార్యకలాపాలు ప్రాజెక్టు టీముకి యివ్వమని గట్టిగా వాదించాడు. కంట్రోలర్ ఆఫ్ అకోంట్యు ఎవరో కాదు, డా॥ బ్రహ్మాప్రకార్, అంత నిర్మాహమాటంగా కలాం మాట్లాడినందుకు అతడు నివ్వేరపోయాడు. ఆ రాత్రి కలాం తాను అలా కరినంగా మాట్లాడినందుకు చాలా విచారించాడు. కానీ అటువంటి జాప్యాలపై పోరాటానికి సిద్ధంగానే ఉన్నాడు. వెంటనే కలాం తనకు పోరాడే శక్తినిమ్మని భగవంతుని ప్రార్థించాడు. మరునాడు డా॥ బ్రహ్మాప్రకార్ ఆర్థిక కార్యకలాపాల్ని ప్రాజెక్టు టీముకి అప్పచెప్పాడు. ఒక టీముని నడిపించే బాధ్యతలు తీసుకున్నప్పుడు ఆ వ్యక్తి స్వతంత్రంగా, శక్తివంతంగా, యితరుల్ని ప్రభావితం చేసేవిధంగా ఉండాలని కలాం గుర్తించాడు. అప్పుడే సంతృప్తి

కలగుతుందని అతని నమ్మకం. వ్యక్తిగత స్వేచ్ఛ బలీయంగా ఉండాలంటే ఏం చెయ్యాలి? కలాం ఉద్దేశం ప్రకారం దానికి రెండు పద్ధతులున్నాయి. మొదటిది విద్య బాగా అభ్యసించి, నైపుణ్యాలు పెంచుకోవాలి. ఎందుకంటే ఏ పనికైనా జ్ఞానం అవసరం. ఎంత విద్య అభ్యసిస్తే అంత స్వేచ్ఛగా ఉంటాడు, జ్ఞానాన్ని ఎవరూ తీసుకునిపోలేరు కదా? కాబట్టి ప్రతి ఒక్కరు కాలానుగుణమైన, కాలోచితమైన విద్య నేర్చుకోవాలి. వ్యక్తిగతంగా బాధ్యతల్ని స్వీకరించడానికి మొగ్గుచూపడం రెండవ పద్ధతి. బాధ్యత నుండి తప్పించుకోవడమే స్వేచ్ఛ అని చాలామంది అభిప్రాయం.

ఇస్టో (ISRO) 1975 లో ప్రభుత్వంలో భాగం అయింది. వివిధ కేంద్రాల నుండి డైరక్టర్ తోను, డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ స్పేస్ లోని సీనియర్లతోను ISRO కౌన్సిల్ ఏర్పడింది. డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ స్పేస్ కి శేఫ్ఱన్ జాయింట్ డైరక్టరు. కలాంకి ఆయనతో సాన్నిహిత్యం ఉంది. శేఫ్ఱన్ లో అమోఫుమైన విశ్లేషణ శక్తి ఉంది. ఒక ప్రాజెక్టు లీడర్ ఎప్పుడూ సాంకేతిక పటుత్వం ఉన్న వాటితోనే పనిచేయాలి. చాలామంది నిపుణుల యొక్క అభిప్రాయాల్ని సేకరించాలి అంటాడు కలాం.

SLV-3 ప్రాజెక్టులో పనిచేస్తున్నప్పుడు అభివృద్ధి, ఎగరవేయడంలో నాణ్యత ఉండేటట్లు చూశాడు కలాం. సాండింగ్ రాకెట్ల ద్వారా దానిని సాధించగలిగారు. ఇది 1975లో జరిగింది. 1976లో సవ్-ఆర్బిటల్ ప్లైట్స్, చివరి ఆర్బిట్ (కక్షా) ప్లైట్ 1978లోను జరిగింది. కలాం యొక్క టీమ్ చాలా అద్భుతాలు చేసింది. అప్పటి ప్రధానమంత్రి ఇందిరాగాంధీ SLV-3 యొక్క అభివృద్ధిని అభినందించింది.

SLV-3 ప్రాజెక్టులో పనిచేస్తున్నప్పుడే కలాంకి జలాలుద్దీన్ మరణవార్త అందింది. తన కుడిభుజం పోయిందని కలాం బాధపడ్డాడు. జలాలుద్దీన్ కలాంకి అనేక విధాలుగా సహాయం చేశాడు. తగిన సలహాలు, సూచనలు యిచ్చేవాడు. కలాం అంటే అతనికి చాలా అభిమానం. జొహరాని, ఆమె కుమార్తె మెహబూబ్‌ని తలుచుకుని కలాం బాధపడ్డాడు. తన బాధ్యతల్ని దా॥ శ్రీనివాసన్కి అప్పగించి తాను రామేశ్వరం వెళ్లాడు. తుంబాకి తిరిగి వచ్చిన తరువాత కూడా చాలారోజుల వరకూ చాలా విచారంగానే ఉన్నాడు. ధావన్ స్వయంగా వచ్చి ఓదార్చాడు. తరువాత కలాం మనస్సు పనిషైపుకి మళ్ళీంది.

ఇస్టో నుండి వచ్చిన వై.యన్. రాజన్ తన స్నేహితుడైనందువల్ల తాను అదృష్టవంతుడని కలాం అంటూ ఉండేవాడు. అతడు అందరికి స్నేహితుడే. 1876లో కలాం తండ్రి మరణించాడు. వృద్ధాప్యం కారణంగా కొంతకాలం నుండి అతడు

అస్వస్థుడుగా ఉన్నాడు. తండ్రికి జబ్బు చేసి నప్పుడల్లా కలాం పట్టణం నుండి ఒక డాక్టర్ తీసుకుని వెళ్లేవాడు. డబ్బు అనవసరంగా ఖర్చు చేస్తున్నాడని తండ్రి అనేవాడు. కలాంకి తండ్రి చెప్పిన ఆబూబెన్ ఏదవ్వు గురించి గుర్తుకి తెచ్చుకుంటూ ఉండేవాడు.

ఒకనాడు ఆబూ ప్రశాంతమైన నిద్రనుండి మేల్కొన్నాడు. ఒక దేవదూత భగవంతుని ప్రేమించే భక్తుల పేర్లు రాస్తూంది. ఆ పేర్లలో తన పేరు ఉందా అని అడిగాడు ఆబూ. లేదని చెప్పింది దేవదూత. ఆబూకి నిరాశ కలిగింది.



తరువాత అతడు తన పేరుని మానవుల్ని ప్రేమించేవానిగా రాయమని కోరాడు. దేవదూత రాసి మాయమయింది. మరునాడు రాత్రి దేవదూత మళ్ళీ వచ్చి భగవంతుడు ప్రేమించేవాళ్ల పేర్లని చూపించింది. ఆబూ పేరు మొదట్లో ఉంది.

కలాం తన తల్లి దగ్గర చాలాసేపు కూర్చున్నాడు. ఆమె యిల్లు విడిచి కలాంతో రాలేదు. ఇంటి బాధ్యతలు ఆమెవే. కలాం కూడా తల్లి దగ్గర ఉండలేదు. తనకి ఉద్యోగం ఉంది. తల్లి వద్ద సెలవు తీసుకుని తుంబాకి తిరిగివచ్చాడు. కొద్ది కాలానికి కలాం తల్లి కూడా స్వర్ఘస్థురాలయింది. తల్లి మరణవార్త అతడు ప్రాణ్ముక్తి ఐయలుదేరే సమయంలో అందింది. వెంటనే అతడు ట్రైయ్స్ లో రామేశ్వరం చేరి తల్లికి అంత్యక్రియలు నిర్వహించాడు. మసీదులో ప్రార్థనలు చేసి తుంబాకి తిరిగివచ్చాడు.

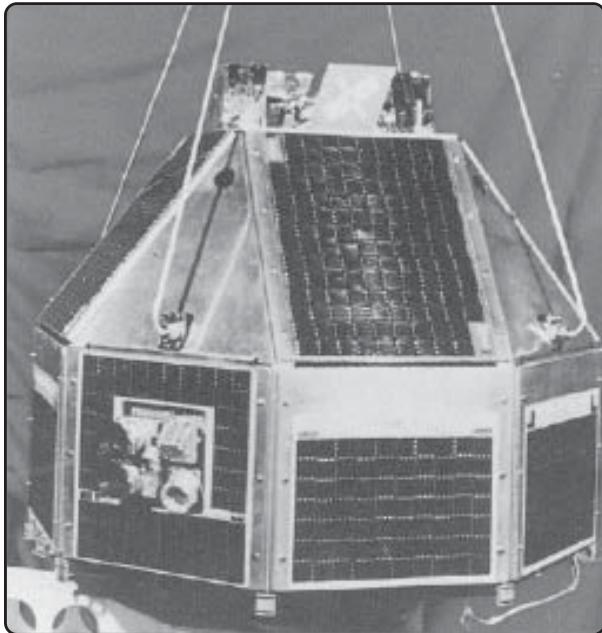
వాన్‌బ్రాన్ అనే శాస్త్రజ్ఞుడు V-2 మిసైస్‌లోని తయారుచేశాడు. అతనిని సాదరంగా తీసుకుని వచ్చే బాధ్యత కలాంకి అప్పగించబడింది. కలాం చేస్తున్న పని ఎంతవరకు వచ్చిందని అతడు అడిగాడు. రాకెట్లు గురించి కలాం చెబుతున్నప్పుడు ఒక విద్యార్థిలా జాగ్రత్తగా విన్నాడు. అంతా విన్న తరువాత ఎన్ని లోపాలు తలెత్తినా సాగిపొమ్మని చెప్పాడు. అధిక శ్రేమ చేసినందువల్ల ప్రయోజనం లేదనీ, ఒక లక్ష్మీన్ని నిర్దేశించుకుని పని చేయాలని సూచించాడు. ఆ సూచనలు విన్న కలాంకి సారాభాయి గుర్తుకి వచ్చాడు. విజయాన్ని సాధించినవారందరికి ఒకటే సామాన్య గుణం ఉంటుంది. అదే అంకిత భావం. ఒక సమర్థుడికీ, ఒక అసమర్థుడికీ తేడా ఏమంటే, వాళ్ల అనుభవాల్ని వాళ్లు మలచుకునే తీరు.

## @ SLV3 Work



1979లో ఆరుగురు సభ్యులున్న టీము రాకెట్లు ఎగరడాన్ని పరీక్షించడానికి సిద్ధంగా ఉంది. టీము కొంటొన్ చేసే పద్ధతిలో ఉంది. అయితే ఒక కవాటం వని చేయలేదు. టీము దానిని పరీక్షించడానికి దగ్గరకు వెళ్గానే గాఢ నత్రికామ్మంతో నిండిన ఆక్రిడెజర్ ట్యాంకు పగిలిపోయింది. టీము సభ్యులకు ఆమ్మం వల్ల కొన్ని భాగాలు కాలిపోయాయి. శివరామకృష్ణన్ నాయర్ ఒకరు. ఆమ్మంవల్ల అతని శరీరం కాలిపోయింది. అంత బాధలో కూడా అతడు ఆ లోపాన్ని సరిచేస్తానని చెప్పాడు. అతని అంకిత భావం కలాంకి చాలా సచ్చింది.

1979లోనే SLV-3 కల సొకారమయింది. షైటు 10, ఆగస్టు 1979కి నిర్ణయించబడింది. ఆ రాకెట్లు 23 మీ॥ పొడవు, నాలుగు స్టేజీల �SLV రాకెట్లు బరువు 17 టన్నులు. అది 7.58 గంటలకు అంతరిక్షంలోకి దూసుకుని వెళ్లింది. మొదటి స్టేజి భాగానే ఉంది. కాని రెండవ స్టేజి అదువు తప్పింది. లోపం ఏమిటని ఎవరో కలాంని అడిగారు. కలాం ఉద్యోగంలో ఉన్నాడు. అతడు మాట్లాడలేదు. అతనికి కొన్ని రోజులుగా నిద్రలేనందువల్ల తన గదికిపోయి నిద్రపోయాడు. డా॥ బ్రహ్మప్రకార్ అతని గదికి చాలాసార్లు వచ్చాడు. కాని కలాం నిద్రపోతూ ఉండడంవల్ల తిరిగి వెళ్లిపోయాడు. మరొకసారి వచ్చి అతనిని నెమ్ముదిగా తాకాడు. అతనిని భోజనానికి తీసుకునిపోయి అక్కడ ఓదార్చాడు.



ఒక్క కలామే కాదు, అతని టీము సభ్యులందరూ విచారంతో ఉన్నారు. మరునాడు ఒక సమావేశాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. లోపం గురించి చర్చించారు. చివరకి రెండవ స్టేజి యొక్క కంట్రోలర్లో లోపం ఉండని గుర్తించారు. కాబట్టి అది నీటిలో పడిపోయింది. ఇతర స్టేజిలు పనికిరాలేదు. పైగా చాలావరకు నత్రికాముం కారిపోయింది. లోపం ఏమిటో అందరికీ తెలిసింది. వెంటనే కలాం లేచి ఆఘ్యం కారిపోవడం పెద్ద లోపం ఏమికాదని, ఆ లోపానికి బాధ్యత తాను తీసుకుంటానని చెప్పాడు. పూర్వపు సైంటిస్టులకి కలిగిన లోపాలని బాగా ఆకశించుకుని ఉన్నందువల్ల అతనికి ఏ లోపమూ పెద్దదిగా కనిపించడం లేదు.

1979లో బ్రహ్మప్రకార్ పదవీవిరమణ చేశాడు. అతడు యిచ్చిన సూఫ్తి, మార్గదర్శకత్వం కలాం మరిచిపోలేదు. SLV-3 ప్రాజెక్టులో పనిచేసే ప్రతి ఒక్కరు చాలా తెలివైనవారు, దైర్యవంతులు. ఒకసారి ఎయిర్-క్రాష్ట్ లో శివకానిల్ ప్రయాణం చేస్తూండగా రనవే నుండి జారిపోయింది. ఎయిర్-క్రాష్ట్ అంతా పొగ కమ్మింది. అందరూ క్రిందకి దూకేశారు ఒక్క శివకానిల్ తప్ప. అతడు చివరిగా బయటికి వచ్చాడు.

జింకాక సంఘటన జరిగింది. అది ప్రా.ధావన్ కి సంబంధించినది. ధావన్ SLV-3 తయారుచేసే స్థలానికి వచ్చాడు. SLV-3 ని కూర్చడం గురించి చర్చిస్తున్నారు. దానిని లాంచర్ మీద పెట్టినప్పుడు నీరు ప్రవహించే రంధ్రాలు కనపడ్డాయి. అవి ప్రమాదం

జరిగినప్పుడు ఉపయోగపడతాయి. దానిని చూసి కలాం అసౌకర్యానికి గురి అయ్యాడు. వాటిని  $180^{\circ}$ కు తిప్పవుని చెప్పాడు. అప్పుడు నీరు చిమ్మదు, రాకెట్లు పాడవదు అని చెప్పాడు. మాధవన్ నాయర్ దానిని తిప్పగానే నీరు ఫోర్సుతో బయటికి చిమ్మింది. మంటలనార్స్ పరికరం వల్ల రాకెట్లకి నష్టం కలుగుతుందని వెహికిల్ సేష్ట్ ఆఫీసరు ఊహించి ఉండడు.

మొదటి శాటిలైట్ లాంచ్ వెహికిల్ (SLV-3) ని మొదట 18 జులై, 1980లో 08-03 గం||లకు ప్రయోగించాలనుకున్నారు. ప్రపంచం యొక్క కళ్ళన్నీ దానిమీదే ఉన్నాయి. షార్ నుండి SLV-3 పైకి లేచింది. రోహిణి శాటిలైట్ని ఆర్థిట్లో ప్రవేశపెట్టడానికి తగిన స్పిడు యివ్వబడింది. రెండు నిముషాలలో రోహిణి పైకి లేచింది.



కలాం ఆ మాట చెప్పగానే అతని సహ సభ్యులు అతనిని తమ భూజాలకెత్తుకుని ఊరేగింపుగా బయలుదేరారు. జాతి అంతా ఉద్యోగపూరితమయింది. పార్లమెంటులో కూడా అందరూ బల్లలు చరుస్తూ తమ ఆనందాన్ని వ్యక్తం చేశారు. అది జాతి యొక్క కల సాకారమైన రోజు. జాతి చరిత్రలో ఒక సువర్ణ అధ్యాయం. అంతరిక్షంలోని రహస్యాల్ని కనుకొనే సామర్థ్యం మనకి ఉంది అన్నాడు ప్రో॥ ధావన్, కలాంకి ఒక ప్రక్క సంతోషం, యింకో ప్రక్క విచారం ఏకకాలంలో కలిగాయి. SLV-3 విజయవంతమైనదుకు సంతోషం తనకు స్వార్థినిచ్చి, ఉత్సాహపరిచినవాళ్ళు లేకపోయినందుకు విచారం కలిగింది.

ముంబయిలోని నెప్రొ సైన్స్ సెంటర్ విశ్వవిద్యాలయం యొక్క అనుభవాల్చి తమతో పంచుకోమని కలాంని ఆహ్వానించారు. అతడు ముంబయిలో ఉండగానే తనను కలుసుకొమ్మని ధావన ఫోనులో చెప్పాడు. వారిద్దరూ కలిసి ప్రధానమంత్రి ఇందిరాగాంధీని కలవాలి., కాని కలాంకి ఒక సమస్య వచ్చింది. కలాం సామాన్య దుస్తుల్లో ఉన్నాడు. ధావనకి తన సమస్యని చెప్పాడు.  
“మరేం ఘరవాలేదు. నీ విజయం అనే అందమైన దుస్తుల్లో ఉన్నావు” అన్నాడు ధావన. ఇదరూ పార్ట్‌మేంటు భవనంలోకి ప్రవేశించారు. సభలో సైంటిస్టులు, లోక్సభ, రాజ్యసభ సభ్యులు, ప్రో. మీనన్, డా॥ నాగ్‌చౌదరి ఉన్నారు. ఇందిరాగాంధీ విజయం సాధించినందుకు సైంటిస్టులను అభినందించారు. దేశంలో సైన్స్ రిసెర్చ్‌కి తగిన ప్రోత్సాహం యచ్చినందుకు అందరికీ కృతజ్ఞతలు తెలియజేశాడు. అలాగే ISRO సైంటిస్టులకు, ఇంజనీర్లకు కృతజ్ఞతలు తెలియజేశాడు. ఇందిరాగాంధీ కలాంని మాట్లాడమని కోరింది. కలాం లేచి SLV-3 ని తాను ఎలా లాంచ్ చేయగలిగాడో వివరించి, అందరికీ కృతజ్ఞతలు చెప్పాడు. కలాంని అందరూ చాలా అభినందించారు.

ప్రాజెక్టు కార్బూకమాల నుండి విముక్తి పొందాలనుకున్నాడు కలాం. వేదప్రకార్ శాండ్లాస్‌ని SLV-3K కి ప్రాజెక్టు డైరక్టరుగా నియమించారు. అంటే ఆ ప్రాజెక్టుని కొనసాగించాలన్న మాట. వారు ఆపరేషనల్ శాటీలైట్ లాంచ్ వెహికిల్స్‌ని తయారు చేయాలనుకున్నారు. ఈ లోపున కలాం SLV-3 కి వివిధ కోణాలలో ప్రయోగాలు చేశాడు. తరువాత SLV-3 షైట్, SLV-3-D1, మే 31, 1981న లాంచ్ చేయబడింది. ప్రైక్స్ కులగ్యలరీ నుండి కలాం దానిని చూశాడు. ప్రసార మాధ్యమాలస్తే కలాం వైపే కేంద్రికృతం అయినందువల్ల కొంతమంది సీనియర్లకు అసూయ కలిగింది. ఎందుకంటే వారు కూడా దానిలో భాగస్వాములు కదా? కలాంకి బాధకలిగింది కాని మాట్లాడలేదు.

1981లో డిఫెన్స్ ఎలక్ట్రానిక్స్ అప్లికేషన్స్ లేబరేటరీ, డెప్రోన్ దూన్ డైరక్టరు డా॥ భగీరథరావు విశ్వవిద్యాలయం యొక్క అనుభవాల్చి తమతో పంచుకోమని కలాంని ఆహ్వానించాడు. ప్రభ్యాత స్వాక్షరించాడు. రాజురామన్ ఆ సమావేశానికి అధ్యక్షత వహించాడు.



Dr. Raja Ramanna

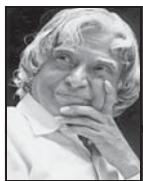
న్యూక్లియర్ ఎనరీ ఉత్పత్తి, మొదటి న్యూక్లియర్ టెస్ట్‌ని నిర్వహించడం గురించి, ఆ ఎనరీని శాంతికి ఏవిధంగా ఉపయోగించాలి అనే అంశాల మీద రాజురామన్న ప్రసంగించారు. తరువాత రాజురామన్న కలాంతో ప్రత్యేకంగా భేటీ అయ్యారు. రాజురామన్న యొక్క ప్రవర్తన కలాంకి సారాభాయిని గుర్తుకి తెచ్చింది.

రాకెట్లు ప్రయోగాలలో దేశీయంగా రాకెట్లు తయారుచేసే పనిలో కలాంకి ఇంటా, బయటా అనేక అడ్డంకులు, సవాళ్లు ఎదురయ్యాయి. DEVIL మిసైన్ల్ ప్రోగ్రాం ఆగిపోయింది. కాబట్టి DRDO కి మిసైన్ల్ ప్రోగ్రాం నిర్వహించే వ్యక్తి అవసరం అయింది. రాజురామన్న కలాంని ఆ పనియొక్క బాధ్యతలు చేపట్టి గైడెడ్ మిసైన్ల్ డెవలప్‌మెంట్ ప్రోగ్రాంని అభివృద్ధి చేయమని కోరాడు. ఇది ఒక గొప్ప అవకాశం కలాంకి. ధావన్‌ని కలిసి ISRO నుండి DRDO కి బదిలీ తెచ్చుకొమ్మని చెప్పాడు.

కలాంధావన్‌ని కలిశాడు. వెంటనే ధావన్ అంగీకరించాడు. 1981వ సం|| రిపబ్లిక్ దినోత్సవంనాడు కలాంకి “పద్మభూషణ” అవార్డు యిచ్చారు. కలాం తన స్వగ్రామమయిన రామేశ్వరం వెళ్లి తన ఆనందాన్ని కుటుంబ సభ్యులతోను, స్నేహితులతోను పంచుకున్నాడు. VSSC లో కలాం యొక్క అనుభూతులు వేర్పేరుగా ఉన్నాయి. కొంతమంది కలాం యొక్క ఆనందాన్ని పంచుకున్నారు. అతనితో కలిసి పనిచేసినవారు కొంతమంది అసూయతో కుమిలిపోయారు.

## శిక్ష

## అధ్యయనం - 4



# ఇస్తో నుండి డి.ఆర్.డి.బి.కి

**క**లాం ఇస్తోనుండి డి.ఆర్.డి.బి.కి వెళ్ళడంతో చిన్నసమయ తలెత్తింది. ఇస్తో కలాంని విడిచిపెట్టడానికి యిష్టంలేక సందేహిస్తాంది. డి.ఆర్.డి.బి. కలాంని చేర్చుకోవడానికి తొందరపడుతూంది. సుదీర్ఘంగా చర్చించిన తరువాత, అప్పటి రక్షణమంత్రి ఆర్.వెంకట్రామన్‌తో సంప్రదింపులు జరిపిన తరువాత కలాంని డి.ఆర్.డి.ఎల్ డైరక్టరుగా తీసుకున్నారు. ఆ నిర్దాయం 1982లో తీసుకున్నారు. కలాం ఇస్తోని విడిచి వెళ్్చేముందు ధావన్ అతనిని స్పేస్ ప్రోగ్రాం 2000 నాటికి ఎలా ఉండబోతూందో ప్రసంగించమని కోరాడు. అదే కలాంకి వీడోలు సభగా మారింది.

రాజురామన్న తరువాత ఆ పదవిని దా॥ అరుణాచలం అలంకరించాడు. అతడు లోహశాస్త్ర నిపుణుడు. మిక్రోసమర్థత గలవాడు. కలాం డి.ఆర్.డి.ఎల్ చేరిన తరువాత డి.ఆర్.డి.ఎల్. డైరక్టర్ యన్నెల్ బన్సాల్ కలాంకి అక్కడన్న సీనియర్ సైంటిస్టులకు పరిచయం చేశాడు. ఈలోపున మద్రాస్ అన్నా విశ్వవిద్యాలయం కలాంకి గౌరవ డాక్టరేట్ ఆఫ్ సైన్స్ డిగ్రీ యిచ్చి సత్కరించింది. కలాం డి.ఆర్.డి.ఎల్లో జూన్ 1982లో చేరాడు.

డి.ఆర్.డి.ఎల్లో కార్బూకమాలు చురుకుగా జరగడానికి కలాం ముఖ్యమైన సైంటిఫిక్, సాంకేతిక సమస్యల మీద చర్చలు జరిపాడు. సైంటిఫిక్ విషయాల్లో చర్చలు విరివిగా జరగాలని అతని కోరిక. రహస్యంగా సలహాలు తీసుకోవడం, పనులు జరిపించడం అతనికి యిష్టం లేదు. అన్నీ బాహోటంగానే జరగాలి. చర్చల్లో ముఖ్యమైన నిర్దాయం తీసుకోవడం జరిగింది. అది సీనియర్ సైంటిస్టులతో ఒక ఫోరమ్ ఏర్పాటు చేయడం అందరూ కలిసి ఆ ఫోరమ్లో ముఖ్యమైన విషయాలమీద చర్చిస్తారు. డి.ఆర్.డి.ఎల్.లో ఉన్నత స్థాయి సంస్థ “మిస్ట్రేల్ టెక్నాలజీ కమిటీ” ఏర్పాటయింది. చివరకు దీర్ఘకాల “గైడెం మిస్ట్రేల్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాం యొక్క ప్రణాళిక సిద్ధమయింది. కలాం అధ్యక్షతన ఒక కమిటీ కూడా ఏర్పడింది.



వీ అభివృద్ధి ప్రోగ్రాం అయినా నిధులు లేకపోతే ఆగిపోతుంది. కాని రక్షణ మంత్రి ఆగిపోతుంది. కాని రక్షణమంత్రి ఆర్.వెంకట్రామన్ అధ్యక్షతన జరిగిన ఒక సమావేశంలో కలాం నిధులను గురించి ప్రస్తావించాడు. అక్కడున్న వారందరికి చాలా సందేహాలున్నాయి. కలాం కోరిన కోరిక దురాశ అని కొండరు అన్నారు. ప్రతి ఒక్కరికి జాతీయంగా స్వంత మిస్ట్రీల్ సిస్టమ్ ఉండాలనే కోరిక ఉంది. చివరకు వెంకట్రామన్ కలాం యొక్క టీముని తనను మరునాడు కలవమని సూచించాడు. వారు మరునాడు కలవడానికి వెళ్లేటప్పుడు రక్షణమంత్రి కొంత నిధులు సమకూరుస్తాడనుకున్నారు. కాని అతడు దశలవారీగా మిస్ట్రీని తయారుచేసేకంటే ఒక ఇంటిగ్రైటడ్ గైడ్ మిస్ట్రీ డెవలప్ ప్రోగ్రాంని సిద్ధం చేయమని చెప్పాడు. వారికి చాలా ఆశ్చర్యం కలిగింది. మంత్రి సూచన గురించి వారు దీర్ఘంగా ఆలోచించారు. రాత్రిల్లా కూర్చుని ఒక ప్రణాళికని సిద్ధం చేశారు. మరునాడు సాయంకాలం కలాం తన మేనకోడలి పెళ్ళికి రామేశ్వరం వెళ్లాలనే విషయం గుర్తుకి వచ్చింది. సమయానికి పెళ్ళికి హజరుకావడానికి అవకాశం లేదు. కాబట్టి పెళ్ళికి వెళ్ళడం కుదరదనుకున్నాడు. ఉద్యోగరీత్యా తాను తన మేనకోడలి పెళ్ళికి వెళ్లేకపోయానని బాధపడ్డాడు.

కలాం తన టీముతో కలిసి వెంకట్రామన్కి తాము తయారుచేసిన ప్రణాళికను చూపించారు. అతడు తన సంతృప్తిని వ్యక్తం చేశాడు. అదే సమయంలో డా॥ అరుణాచలం కలాం మేనకోడలు జమీలా పెళ్లి గురించి మంత్రికి చెప్పాడు. వెంటనే కలాం రామేశ్వరం వెళ్లడానికి ఏర్పాట్లు జరిగిపోయాయి. సరియైన సమయానికి కలాం పెళ్ళికి హజరయ్యాడు.

కలాం తయారుచేసిన ప్రణాళికను మంత్రి కేబినెట్ ముందుంచాడు. వెంటనే అది ఆమోదం పొందింది. 308 కోట్ల రూపాయిలు ఆ ప్రణాళిక కోసం విడుదల చేశారు. ఆ విధంగా ప్రతిష్ఠాత్మకమయిన ఇంటిగ్రేటెడ్ గైడెడ్ మిస్ట్రీల్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాం ఏర్పాటయింది. భారతదేశం యొక్క స్వావలంబన స్వార్థి దృష్టిగతి ఆ ప్రాజెక్టులకు పేర్లు పెట్టారు. భూమిమీద ప్రయోగించే ఆయుధానికి “పృథ్వీ” అనీ, (భూమి); టాక్టికల్ కోర్ వెహికిల్కి “త్రిహర్ల్” (శివుని ఆయుధం) అనీ, భూమి నుండి గాలిలోకి వెళ్లే రక్షణ ఆయుధానికి “ఆకాశ్” (ఆకాశం) అనీ, ఏంటీట్యూంక్ మిస్ట్రీల్ ప్రాజెక్టుని “నాగ్” (పాము) అనీ, పేర్లు పెట్టారు. తన కలల రూపమైన REX కి కలాం ‘అగ్ని’ (మంట) అని పేరు ప్రత్యేకంగా పెట్టాడు. ఈ ఇంటిగ్రేటెడ్ గైడెడ్ మిస్ట్రీల్ డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాం డా॥ అరుణాచలం చేతులమీదుగా ప్రారంభమయింది. కలాం జీవితంలో యిది రెండవ మరపురాని రోజు.

మిస్ట్రీల్ టెక్నాలజీ (క్లిపటి సాంకేతికత) ఒకప్పుడు ప్రపంచంలో కొన్ని దేశాలకే పరిమితమైనదని భావించేవారు. అనుకున్న దానిని వీరు ఎలా సాధించగలరో చూద్దామని ప్రపంచమంతా ఆస్తితో ఎదురుచూస్తుంది. కావలసినదల్లా మిస్ట్రీల్ టెక్నాలజీలో నైపుణ్యం వీరు విదేశాలనుండి ఏమీ ఆశించలేదు. ఎన్ని వైరుధ్యాలు వచ్చినా, ఆటంకాలు ఎదురుయినా, వీరు సిద్ధపడాలి. జాతి సాధ్యానికి మించిన దానిని వీరు సాధించాలి. డి.ఆర్.డి.ఎల్. చాలామంది ప్రతిభగలవారున్నారు. కాని వారిలో చాలామంది అహంకార స్వభావులు.

డి.ఆర్.డి.జడ్డలో ఒక ప్రముఖ వ్యక్తి ఉన్నాడు. అతని పేరు ఎ.వి. రంగారావు. అతడు చాలా ప్రతిభగలవాడు కాని విపరీతమైన అహంకారం గలవాడు. నాలుగు నెలలలోపు నాలుగువందలమంది సైంటిస్టులు మిస్ట్రీల్ ప్రోగ్రాం మీద పనిచేశారు. కలాం చేయవలసిన ముఖ్యపని ప్రాజెక్టు డైరక్టర్ ను ఎంచి వారిచేత వ్యక్తిగతంగా మిస్ట్రీల్ ప్రాజెక్టులను నడిపించేటట్లు చేయడం. ఇది చాలా కష్టమైన పని. అపాత్రుల్ని ఎంపిక చేస్తే మొత్తం భవిష్యత్వణాళిక నాశనమవుతుంది. ఎంపికచేసిన అయిదుగురు ప్రాజెక్టు డైరక్టర్లు మరో యిరవై అయిదుమంది ప్రాజెక్టు డైరక్టర్కు, టీము లీడర్కు శిక్షణ యివ్వాలి.

కలాం అభిప్రాయం ప్రకారం ఒక ప్రాజెక్టు డైరక్టరు జాగ్రత్తగా, చక్కని ప్రణాళికను రూపొందించగలగాలి. అందర్నీ క్రమపద్ధతిలో నడిపించగలగాలి. అలా నడిపించడంలో మరీ క్రూరంగా ప్రవర్తించకూడదు. పృథ్వీకి కల్పుల్ వి.సుందరంని, త్రిహర్ల్ కి యన్.ఆర్. మోహన్ని, అగ్నికి ఆర్.ఎన్. అగర్వాల్ని ఎంపిక చేశాడు. ఆకార్, నాగ్లు భవిష్యత్తులో

వచ్చే ప్రాజెక్టులు అయినవాటికి, ప్రహ్లదని, ఎన్.ఆర్. అయ్యర్ని ఎంపికచేసి వారికి సహాయకులుగా వి.కె. సారస్వత్, ఎ.కె. కష్టార్లను నియమించారు. ప్రతి మూడు నెలలకు ఒక సమావేశం ఉంటుంది. సైంటిస్టులందరూ చర్చించాలి.

ఉత్సాహిక శక్తి కలిగిన లీడరు స్టోపుని ఎంచుకోవడంలో సమర్థుడై ఉండాలి. సంస్థలోకి కొత్త రక్తాన్ని ఆహ్వానిస్తూ ఉండాలి. సమస్యల్ని పరిష్కరించే నైపుణ్యం కలిగి ఉండాలి.

టీముల్ని ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతూ ఉండగా ఒక సమస్య వచ్చింది. డి.ఆర్.డి.బి.లో స్థలం చాలదనిపించింది. కలాం ఇమారత్ కాంచ్ ప్రదేశాన్ని సందర్శించాడు. అది బీడుపడి ఉంది. ఆ ప్రదేశంలో పెద్ద పెద్ద బండరాళ్లన్నాయి. మిస్ట్రీల్ ప్రాజెక్టుకి తగిన వసతులు సమకూర్చాలి. ఒక ఆదర్శ ఉన్నత సాంకేతిక రీసెర్చ్ సెంటర్ని కలాం స్థాపించాలనుకున్నాడు. ఇది సామాన్యమైన పనికాదు. ఆ పని ఎమ్.వి. సూర్యకాంతరావు చేయగలడనిపించింది. అందువల్ల కలాం అతనిని ఎంపిక చేశాడు. కృష్ణమోహన్ ని అతనికి సహాయకునిగా ఏర్పాటు చేశాడు. పని పూర్తి కావడానికి అయిదు సంవత్సరాలు పడుతుందని అంచనావేశారు. కలాం నాయకత్వంలో సభ్యులు మిస్ట్రీల్ సిస్టమ్ యొక్క డిజైన్ తయారుచేయడంలో నిమగ్నమయ్యారు. ఆ సమయంలో రక్షణమంత్రి వెంకట్రామన్ డి.ఆర్.డి.ఎల్.ని సందర్శించాడు. తాను వారికి దన్నగా ఉంటానని వాగ్దానం చేశాడు. ఆ మాట వారికి గొప్ప ఉత్సాహాన్ని ఇచ్చింది.

కలాం ఒక సమావేశంలో లక్ష్మీన్ని నిర్దేశిస్తూండగా డా॥ బ్రహ్మప్రకార్ మరణవార్త చేరింది. అది 3, జనవరి, 1984లో జరిగింది. ఈ సంఘటన కలాంకి పెద్ద షాకు. సారాభాయి VSSC ని సృష్టిస్తే, బ్రహ్మప్రకార్ అది పనిచేసేటట్లు కృషి చేశాడంటాడు కలాం.

తమ సిస్టమ్ ని పరీక్షించడానికి కలాం టీమ్కి ఒక క్లిప్టణి కావాలి. ఒక DEVIL మిస్ట్రీల్ ని సరిచేశారు. దానిని ఆ వీడాది జూన్ నెలలో ప్రయోగించారు. ఈ సంఘటన భారతీయ మిస్ట్రీల్ డెవలప్ మెంట్ చరిత్రలో మొదటి ముఖ్యమైన అడుగు. ఆ వార్త ధిల్లీ చేరింది. ఆప్టటి ప్రధానమంత్రి ఇందిరాగాంధీ డి.ఆర్.డి.బి.ని సందర్శించి, దాని అభివృద్ధి ఎలా జరుగుతూందో చూడాలనుకుంది. ఆమె 19, జూలై, 1984లో సందర్శించింది. కలాం స్వయంగా ఆమెకు స్వాగతం పలికాడు. అంకిత భావంతో పనిచేశారని ఆమె వారిని మెచ్చుకుంది. ఆమె సైంటిస్టుల సమావేశంలో ప్రసంగించింది. పృథ్వీని ఎప్పుడు ప్రయోగిస్తారని కలాంని అడిగింది. 1987లో ప్రయోగం జరగవచ్చనని కలాం చెప్పాడు.

దానికి ఏమి కావాలో తనకి తెలియజేయమని చెప్పింది. ఆమె పని ఎలా సాగుతూందో పదే పదే కనుక్కుంటూ ఉంది. కొత్తగా వచ్చిన రక్షణమంత్రి ఎస్.వి. చవాన్నని కూడా పంపింది.



కలాం యొక్క టీము చక్కని పద్ధతులు తెలిసి నైపుణ్యం గలది. చేసిన పనిని, ముఖ్యంగా డిజైన్, ప్లానింగ్, మొదలైన వాటిని తరుచుగా పరీక్షిస్తూ ఉండడం వల్ల త్వరగా అభివృద్ధి జరిగింది, ఇమారత్ కాంచ రీసెర్చ్ సెంటర్కి “రీసెర్చ్ సెంటర్ ఇమారత్” (RCI) అనే పేరుపెట్టారు. చాలామంది సైంటిస్టులు, రిసెర్చ్ స్కూలర్ భాగస్వామ్యంతో పని ఎక్కువ నాణ్యతతో జరుగుతూంది. ఎటువంటి అభివృద్ధి పనినైనా దేశంలోనే చేయగలమనే విశ్వాసం కలాంకి ఏర్పడింది. లక్ష్మీలు స్ఫుర్ణంగా ఉంటే, ప్రతిభ గలవారుంటే ఎంతటి సాంకేతికతో కూడిన ప్రాన్ననా చేయవచ్చను.

శాంతియుత ప్రయోజనాల కోసం మొదటి అఱువిస్టోటనం (న్యూక్లియర్ ఎన్సైమోజన్) జరిగినప్పుడు ప్రపంచంలో అఱు విస్టోటనం జరిపిన దేశాల్లో భారతదేశం ఆరవది అని భారతదేశం గర్వంగా చెప్పుకుంది. అదే విధంగా, SLV-3 ని ప్రయోగించినప్పుడు శాటిలైట్ లాంచ్ చేసిన దేశాలలో భారతదేశం అయిదవది అని చెప్పుకుంది. భారతదేశం సాంకేతికతలో మొదటి, లేక రెండవ స్థానంలో ఉండాలనేదే వారి ఆకాంక్ష.

కలాం అభిప్రాయం ప్రకారం సైంటిస్టులు గొప్ప వక్తలే కాని మంచి శ్రోతులు కారు.

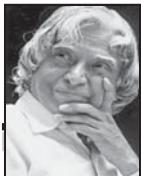
కలాం యొక్క టీము యితర ప్రణాళికల మీద పనిచేస్తున్నప్పుడు, ఇందిరాగాంధీ హత్య చేయబడింది. ఆమె మరణం కలాంకి తీరని లోటు. ఎందుకంటే ఆమె తమకు అందగా నిలిచింది. తరువాత రాజీవ్‌గాంధీ ప్రధానమంత్రి అయ్యాడు.

1985వ సంవత్సరానికి ఇమారత్ కాంచా వద్ద మిస్టైల్ టెక్నాలజీ రీసెర్చ్ సెంటర్ నిర్మాణానికి అవసరమైన క్లేతస్థాయి పనులు పూర్తయ్యాయి. రాజీవ్‌గాంధీ దానికి పునాదిరాయి వేశాడు. అతడు కూడా వారు చూపిన అభివృద్ధికి సంతృప్తి చెందాడు. దానిని యింకా అభివృద్ధి చేయాలనే ఆసక్తి కనపరిచాడు. సైంటిస్టులు యితర దేశాలకు వలస పోకుండా మాతృదేశంలోనే ఉండి అభివృద్ధి చేయాలని చెప్పాడు. నిత్యజీవితంలో ఎడురయ్యా బాధలు లేకపోతే చేసేపనిమీద ఏకాగ్రత కుదురుతుండనేవాడు. సైంటిస్టుల జీవితాలు ఒడుదుడుకులు లేకుండా సాఫ్ట్‌గా జరగడానికి కావలసిన ఏర్పాట్లు చేస్తానన్నాడు.

ఆమెరికా ఎయిర్‌ఫోర్స్ వారి ఆహ్వానం మేరకు కలాం ఆమెరికా వెళ్లాడు. అక్కడ పూర్తయిన తరువాత శాన్ ప్రోస్సీన్‌కో వెళ్లాడు. అక్కడ అందమైన స్ఫుర్తిక చర్చిని చూశాడు.

## శిక్ష

## అధ్యయం - 5



### డి.ఆర్.డి.ఎల్.లో

**ఇంజనీర్లు**, సైంటిస్టులు డి.ఆర్.డి.ఎల్ రూపాన్నే మార్చేశారు. వారందరికి అది ఒక విలువైన అనుభవం. వారు అభివృద్ధి చేస్తున్నారు, చెందుతున్నారు. ఏ పనిషైనా మొదట యువ శాస్త్రవేత్తలకు యిస్తారు. అటువంటి వాతావరణంలో వ్యతిరేక భావనలు తొలగి మంచిభావనలు కలుగుతాయి. చేయలేమనుకున్న పనులు చేయగలమనే అభిప్రాయం కలుగుతుంది. విజయం సాధించాలంటే నాలుగు కారణాలున్నాయంటాడు కలాం. లక్ష్మ్యం నిర్దేశించుకోవడం, చేయగలమనుకోవడం, లక్ష్మ్యాన్ని దర్శించడం, చేయగలమనే నమ్మకంతో ఉండడం, యువతలో మంచి భావాలతో పాటు వారి అనుభవం కూడా కలిసి డి.ఆర్.డి.ఎల్.లో ఉత్సాహకత పెరిగింది.

మిస్ట్రీ ప్రోగ్రాంలో మొదటి లాంచ్ 16, సెప్టెంబరు 1985లో జరిగింది. శ్రీహరికోటులో బెస్ట్ రెంజి నుండి త్రిశూల్ ప్రయోగించబడింది. ప్రయోగం విజయవంత మయింది. దీని తరువాత పైలట్ లేకుండా లక్ష్మ్యాన్ని ఛేదించే ఎయిర్క్రాప్ట్ (PTA) పైలట్లెన్ టార్టెట్ ఎయిర్క్రాప్ట్. కలాంకి విద్యులయాలంటే గౌరవం. విద్యువేత్తల సూచనలు అభివృద్ధికి దోహదపడతాయని అతని విశ్వాసం. ఆ తరువాత కలాం సాధించినది మిస్ట్రీ ట్రాజెక్టరీ స్థిమ్యులేషన్ సాఫ్ట్వేర్ ని అభివృద్ధిచేయడం, దానిపేరు ‘అనుక్లున’ ఏ దేశమూ యిటువంటి సాఫ్ట్వేర్ ని తయారుచేయలేదు. దేశీయంగా భారతదేశం మాత్రమే చేసింది. రాకెట్లు ఇంజన్లు ఒక్క వృధ్ఘ్యకే పరిమితం కావు. అది జాతి సాధించిన ఘనత. వృధ్ఘ్యాని 25, ఫిబ్రవరి 1988వ సంవత్సరంలో 11-23 గంటలకు ప్రయోగించారు. దేశంలో యా సంఘటన చరిత్ర సృష్టించింది. వృధ్ఘ్య భూమిమీద మాత్రమే ప్రయోగించేదికాదు. రాబోయే అన్ని గైడెడ్ మిస్ట్రీల్కి యిది ఆధారం. వృధ్ఘ్య ప్రయోగం శత్రు దేశాల గుండెల్లో కంపరం పుట్టించింది. ఏడు దేశాల కలయికతో ఏర్పడ్డ సాంకేతికతవల్ల గైడెడ్ మిస్ట్రీల్కి సంబంధించిన దేనిని కొనాలన్నా భారతదేశానికి సాధ్యంకాలేదు. స్వయంగా, దేశీయంగా, ఒకరి సహాయం లేకుండా గైడెడ్ మిస్ట్రీని భారతదేశం తయారుచేయడం యితర దేశాలకు మింగుడు పడలేదు.

రాకెట్ల తయారీలో భారతదేశం యొక్క సమర్థత సూపర్ పవర్స్ సరసన భారతదేశం నిలబడగలిగింది. రెండు శతాబ్దాలు బానిసత్వంలో మగ్గడం వల్ల భారతీయులలో సృజనాత్మకత, సమర్థత నశించింది. స్వాతంత్ర్యం వచ్చిన దశాబ్ద కాలంలోనే ఇండియన్ స్పేస్ అండ్



అటామిక్ ఎనర్జీ ప్రోగ్రామలు పక్కగా శాంతియుత మార్గంలో ప్రయోగించబడ్డాయి. భారతదేశానికి తగినన్ని నిధులు లేవు. ఆర్మ్డ్ ఫోర్సెస్ (సాయుధ దళాల) నుండి ఘలానాది కావాలనే కోరికలు రాలేదు. 1962 వ సంవత్సరంలో మనకి కలిగిన చేదు అనుభవాలే మిస్ట్రీ డెవలప్ మెంటుకి దారితీశాయి.

మిస్ట్రీల్, అణ్వయుధాలే కాదు భారతదేశంలో తయారు చేయవలసినవి యింకా చాలావున్నాయి. వృధ్మి క్లిపటి సాంకేతికరంగంలో మన ఘనతని సూచిస్తుంది. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పెరగాలంటే నిధులు అవసరం. అదీ ఎక్కువ మొత్తాల్లో దానితోపాటు సిబ్బంది తదితరమైనవి కూడా అవసరం. మనకి రెండూ లేవు. అయినా భారతీయ సైంటిస్టులు సాంకేతిక రంగంలో ముందడుగు వేసే సామర్థ్యం కలవారని కలాం అభిప్రాయం.

“అగ్ని”ని 20, ఏప్రిల్ 1989న ప్రయోగించాలనుకున్నారు. స్పేస్ లాంచ్ వెహికిల్స్ (SLV) లో కంటే మిస్ట్రీ లాంచ్ వెహికిల్స్ లో సురక్షితమైన జాగ్రత్తలు చాలా తీసుకోవాల్సి ఉంటుంది. “అగ్ని”ని ప్రయోగించడానికి అవసరమయ్యే కార్బూక్యూలు స్క్రమంగానే పూర్తయ్యాయి. ప్రయోగించే సమయంలో చుట్టూప్రక్కల గ్రామాల వారిని సురక్షితంగా దూరప్రాంతాలకి తరలిద్దామనుకున్నారు. ఇది ప్రసార మాధ్యమాలవారు గమనించారు. దీనికి చాలా వ్యతిరేకత ఏర్పడింది. ప్రతి ఒక్కరూ “అగ్ని” ప్రయోగం చూడాలనుకున్నారు. కాని దానిని అపడానికి చాలా ఒత్తిశ్శ వచ్చాయి. కాని భారతప్రభుత్వం సైంటిస్టులకి బాసటగా నిలిచింది. సరియైన సమయంలో ఒక పరికరం పనిచేయలేదు. దానిని సరిచేశారు. అంతలో మళ్ళీ ఏదో లోపం తలెత్తింది. ప్రయోగాన్ని ఆపివేశారు. క్లిపటిని తెరిచి పరిశీలించారు. ప్రయోగాన్ని వాయిదా వేశారు. ప్రసార మాధ్యమాలు గొంతు విప్పాయి. ప్రయోగం వాయిదా వేయడానికి అనుకూలంగాను, ప్రతికూలంగాను అనేక విమర్శలు వచ్చాయి. కలాం టీము వరుసగా పదిరోజులపాటు పనిచేసి, క్లిపటిని సరిచేసింది. దానిని మే 1, 1989న ప్రయోగించడానికి ఏర్పాట్లు జరిగాయి. మళ్ళీ ఏదో లోపం తలెత్తింది. ప్రయోగించడం రెండవ సారి కూడా వాయిదా వేశారు. ప్రపంచం

ఆతురతతో ఎదురు చూస్తాంది. సైంటిస్టుల కష్టాలతో దానికి పనిలేదు. మళ్ళీ విమర్శలు ఎదురుయ్యాయి.

కలాం తన టీముని ఉత్సాహ పరిచాదు. వారు లోపం ఎక్కడుండో నిశితంగా పరిశీలించారు. లోపాన్ని సరిచేశారు. ప్రయోగాన్ని మే 22,



1989కి ఏర్పాటు చేశారు. అందరికీ ఆతురతగానే ఉంది. సైంటిస్టులకు నమ్మకం ఉంది. ఈసారి తప్పక ప్రయోగించగలమనుకున్నారు. మరునాడు “అగ్ని”ని 7-10 గంాలకు ప్రయోగించారు. ప్రయోగం విజయవంతమయింది. “స్వయం సమృద్ధంగా ఉండేటట్లు భారతదేశాన్ని కాపాడుకోడానికి కష్టపడి శ్రమచేసిన మనకి విజయం చేకూరడం మనదేశానికి మన సైంటిస్టులకీ గర్వకారణం” అన్నాడు ప్రధానమంత్రి రాజీవ్‌గాంధీ. “మీ శ్రమకి, మీ అంకిత భావానికి యిది గొప్ప నిదర్శనం” అన్నాడు వెంకట్రావున్.

అమెరికా కాంగ్రెస్ భారతదేశంలో మిస్ట్రీస్కి సంబంధించిన సాంకేతికత నంతటినీ ఆపివేస్తామని బెదిరించింది. “వార్ల్‌స్ట్రీట్” అనే పత్రికలో “భారతదేశం జర్మనీ వారి సహాయంతో “అగ్ని”ని తయారుచేసింది అన్న వ్యాసం వచ్చింది. అది చదివిన కలాంకి నవ్వు ఆగలేదు.

ప్రస్తుత ప్రపంచంలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం లేకపోతే హీనంగా చూస్తారు. దాని నుండి మనం తప్పించుకోవాలంటే మనం కూడా అత్యధికంగా, ఆధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం పొందాలి. మనదేశాన్ని రక్కించుకోవలసిన బాధ్యత మనం తీసుకోవాలి. “అగ్ని” ప్రయోగంతో భారతదేశానికి ఆ కోరిక నెరవేరింది. అయితే భారతదేశం శాంతికాముక దేశం కాబట్టి యుద్ధాలు జరగకుండా చూడాలనీ, ఆ పరిజ్ఞానాన్ని శాంతి కార్యక్రమాలకే వినియోగించాలనీ కోరుకుంటుంది. ఇక మిగిలినవి “సాగ్”, “ఆకార్స్”లను కూడా ప్రయోగించడం. వాటిని కూడా విజయవంతంగా ప్రయోగించగలిగితే మనం కూడా అంతర్జాతీయ పోటీలో నిలవగలుగుతాం.

మహరాష్ట్ర అకాడమీ ఆఫ్ సైసెన్స్‌వారు 1989లో కలాంని జవహరలాల్ నెప్రూ స్కూల్‌కోపన్యాసం యివ్వపలసిందిగా ముంబయికి ఆహ్లాదించారు. అక్కడన్న యువ సైంటిస్టులతో దేశీయంగా గాలి నుండి గాలిలోకి దూసుకువెళ్లే క్రిపణల్ని తయారు చేయడం గురించి చర్చించాడు.

పృథివీని రెండవసారి 1988 సెప్టెంబరు చివర్లో ప్రయోగించారు. అది కూడా విజయవంతమయింది. ఈ రోజు ప్రపంచంలో భూమిమీద ప్రయోగించే అతి సామర్థ్యం గల క్లిపటిగా పృథివీ పేరుగాంచింది. మన సైన్యానికి పృథివీ యొక్క శక్తిని అర్థం చేసుకుంది.

1990వ సంవత్సరం రిపబ్లిక్ దినోత్సవంనాడు మిస్ట్రీల్ ప్రోగ్రాం యొక్క విజయాన్ని కూడా వేదుకగా జరుపుకున్నారు. డా॥ అరుణాచలంతోపాటు కలాంకి కూడా “పద్మ విభూషణ”ని యిచ్చారు. భట్టాచార్యకి, అగర్వాల్కి “పద్మలీ” యిచ్చారు. పదిహేను రోజుల తరువాత అయ్యోర్ తన టీముతో కలిసి “నాగ్”ని ప్రయోగించేటప్పుడు మిస్ట్రీల్ ప్రోగ్రాంకి యిచ్చిన అవార్డులతో వేదుక చేసుకున్నారు. దీనివల్ల భారతదేశం ప్రపంచంలో యితరదేశాల స్థాయిని అందుకుంది. ఏంటీ-ట్యూంక్ మిస్ట్రీల్ సిస్టమ్లో సాటిలైనిదని పించుకుంది.

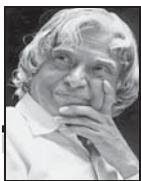
అదే నెలలో కలాం మధురై కామరూజ్ విశ్వవిద్యాలయానికి కాన్వోకేషన్ ప్రసంగం యివ్వడానికి వెళ్లాడు. మరుసటి నెలలో తిరువిలో ఉన్న సెయింట్ జోస్ఫ్ కాలేజిని సందర్శించాడు. అక్కడన్న విద్యార్థులతో తన కాలేజి అనుభఖాల్చి పంచుకున్నాడు.

“ఆకాశ్” ని విజయవంతంగా ప్రయోగించి ఆ సంబరాన్ని కూడా భారతదేశ నలభై నాలుగవ స్క్యూతంత్రోత్సవంతోపాటు జరుపుకున్నారు. 1990 వ సంవత్సరం చివర్లో జాదవపూర్ విశ్వవిద్యాలయంవారు ప్రత్యేక కాన్వోకేషన్ని ఏర్పాటు చేసి, కలాంకి డాక్టర్ ఆఫ్ సైన్సెస్ ప్రదానం చేశారు. క్లాషికలాం సుఖం కోసం వెంపర్లాడకుండా అంకిత భావంతో ఘనకార్యాలు సాధించాలని అక్కడ విద్యార్థులకు సూచించాడు.

1991వ సంవత్సరం ఒక విచిత్రమైన సంవత్సరం. జనవరి 15, 1991 అర్థరాత్రి సమయంలో గల్లు యుద్ధం ఇరాక్కి మిత్రదేశాలకి మొదలైంది. అప్పుడు ఉపయోగించిన రాకెట్లు, మిస్ట్రీల్ ప్రజలంతా ఎంతో ఆసక్తితో తిలకించారు. పృథివీ, త్రిశూల్ ప్రయోగాలు ఆ సమయంలో ప్రయోగించబడినందువల్ల ఆందోళనలో పదిన మనదేశం ఊపిరి పీల్చుకుంది. ఆ యుద్ధంలో వాడిన మిస్ట్రీల్కి, మనం తయారుచేసిన మిస్ట్రీల్కి ఉన్న తేడాని ప్రజలు బేరీజు వేస్తున్నారు. మనవి శక్తివంతమయినవా, లేక వారివా? అనే సందేహం మొదలయింది. మనవే అన్నింటికంటే శక్తివంతమయినవని కలాం చెప్పాడు. సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ద్వారా మనం ఆ స్థాయికి చేరుకోగలిగాం.

సాంకేతికత అనేది ఒకరివల్ల ఏర్పడదు. అది ఒక గ్రూపుకి సంబంధించిన చర్య. ఏ టీమయినా విజయవంతం కావాలంటే ప్రతిభకి వాతావరణం, పరిసరాలు కూడా దోహదపడాలి.

## అధ్యయనం - 6



# వివిధ కోణాలలో అబ్బల్ కలాం

## 1. అధ్యాత్మికత కల వ్యక్తి :

**వృత్తిరీత్యా కలాం ఏరోనాటికల్ ఇంజనీరు.** కాని అతడు ఆధ్యాత్మిక దృష్టి కలవాడు. దైవచింతన కలవాడు. హిందూమతంతోను, ఇస్లాం మతంతోను కూడా అతనికి సంబంధం ఉంది. రోజుకు రెండు పర్యాయాలు ముస్లింగా మసీదులో ప్రార్థనలు చేసేవాడు. అతడు రామభక్తుడు కూడా. అతడు ఎక్కడ ప్రసంగించినా, ఖురాన్ నుండి, భగవద్గీతనుండి ఉదాహరణలు యిచ్చేవాడు. అతడు రోజూ భగవద్గీతని చదివేవాడు. కలాం ఆజన్మ బ్రహ్మచారి. అయితే ఎక్కువ పర్యాయాలు టీ తాగేవాడు. కలాం ఒక బుపి అని చెప్పవచ్చును. తన జీవితాన్ని ఆ విధంగానే గడిపాడు.

అతడు రోజులో చాలా గంటలు వనిచేసేవాడు. అతడు వీణ బాగా వాయించగలడు. సమయం దొరికినప్పుడల్లా వీణని వాయించేవాడు. తమిళ కవులన్నా, తమిళ కవిత్వం అన్నా అతనికి చాలా యిష్టం. తమిళ కవులనుండి తన ప్రసంగాలలో ఉడహరిస్తూ ఉండేవాడు. కలాం చాలా పుస్తకాలు కూడా రాసి, రచయితగానూ పేరు గడించాడు. వాటిలో ముఖ్యమైనది. “వింగ్స్ ఆఫ్ ప్లైర్” అది కలాం యొక్క స్వీయచరిత్ర. ఇక్కడ “ప్లైర్” అంటే “కోరికలు” కోరికలకే రెక్కలోన్నే? అనేది దీని సారాంశం. అలా తన కోరికల్ని సాఫల్యం చేసుకున్నాడు కలాం. కలాం రాసిన యితర పుస్తకాలు “ఇండియా-2020, ఎ విజన్ ఫర్ ద న్యూ మిలైన్సియం, ఇండియ-మై-డ్రీమ్, ఎన్విజనింగ్, ఎన్ ఎంపవర్ట్ నేప్సన్, ఇగ్నైటెడ్ మైండ్స్, అన్ లీపింగ్ ద పవర్ వితిన్ ఇండియా” అనేవి.

కలాం ఒక్కడే ఆధ్యాత్మిక ప్రపృతి కలవాడు కాదు. అతని కుటుంబంలో అందరూ కూడా ఆధ్యాత్మిక ప్రపృతి కలవారే. తండ్రి జైనులాభీన్ ఆధ్యాత్మిక ప్రపృతి కలవాడు. అతడు ప్రాపంచిక విషయాలపై దృష్టి పెట్టలేదు. విలాసాలకి తావు యివ్వలేదు. ఆధ్యాత్మిక

విషయాల్ని సరళమైన రీతిలో అందరికీ బోధించేవాడు. ఒకసారి కలాం తన తండ్రిని అడిగాడు “అందరూ నలహా కోసం, సహాయం కోసం నీ దగ్గరకి ఎందుకు వస్తారు?” అని “ప్రజలు ఒంటరి తనంతో భాధపడుతున్నప్పుడు ఒడార్చుడానికి తమకి ఒక తోడు కావాలనుకుంటారు. అందువల్ల వాళ్ళు నా దగ్గరకు వస్తారు. అలాగే కష్టాల్లో



ఉన్నప్పుడు సహాయం కోసం వస్తారు. నేను వారికీ, భగవంతునికి మధ్య వారధి లాంటివాడని. నేను భగవంతుని వారిని గురించి ప్రార్థిస్తాను. వారికి పవిత్ర జలాన్ని యిస్తాను. వారు సంతృప్తిపడతారు” అనేవాడు.

కలాంకి ప్రాథమిక వాస్తవాలు అర్థమయ్యాయి. ఒక దివ్యశక్తి ఉందనీ, అది మన కష్టాలు తొలగించి మనకి మార్గాన్ని సూచిస్తుందనీ కలాం యొక్క గాఢవిశ్వాసం.

ఇక జలాలుద్దీన్ సంగతి. అతడు తన సందేహాలన్నింటినీ భగవంతునికి చెబుతాడు. భగవంతుడు తన ప్రక్కనే ఉండి తన మాటలు వింటున్నాడనుకుంటాడు. మానవులు చేసే ప్రార్థనలు భగవంతునికి చేరతాయనీ, వాటి ప్రతిఫలాలు మానవులకి అందుతాయనీ కలాం నమ్మకం. ప్రతిఏటా జరిగే సీతారామ కల్యాణానికి కలాం యొక్క కుటుంబం పడవల్ని ఏర్పాటు చేసి దేవతా విగ్రహాల్ని దేవాలయం నుండి ఒక చెరువు మధ్యలో ఉన్న కల్యాణ వేదికకి తీసుకునివెళ్ళేవారు. రాత్రిపూట రామాయణంలోని కథలు, మహామృదు ప్రపక్త యొక్క జీవితవిశేషాలు తల్లి కలాంకి చెబుతూ ఉండేది. సైన్య ఆధ్యాత్మికతకి, ఆత్మ సాక్షాత్కారానికి ఒక మార్గం అనేవాడు కలాం. అయితే కలాంకి జ్యోతిష్యం గురించి నమ్మకం లేదు. నక్షత్రాలు, గ్రహాలు, మానవుల మీద ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయనే విషయం మీద అతనికి ఏమాత్రం నమ్మకంలేదు. సత్యం అనేది ప్రాపంచిక విషయాలలో లేదనీ, అది ఆధ్యాత్మిక ప్రపంచంలో ఉందనీ నమ్మతాడు. జ్ఞానమనేది అనుభవాల ద్వారానే కలుగుతుందనీ కలాం నమ్మకం. తన తండ్రితో కలిసి మసీదులో ప్రార్థన చేసేటప్పుడు తన తండ్రి నుండి తనలోకి ఏదో శక్తి ప్రవహిస్తున్నట్లు భావించేవాడు. భగవంతుడు ప్రతి వ్యక్తిలోను శక్తి ఉంచాడని, సృజనాత్మక భావాలు ఉదయించదానికి ప్రార్థన ఒక సాధన అని చెప్పేవాడు. ఆ అంతర్గత శక్తుల్ని ప్రార్థన ప్రేరేపిస్తుందంటాడు.

## 2. ఉపాధ్యాయునిగా, ఇంజనీరుగా :

తనకి బోధన, రీసెర్చ్ అంటే చాలా యిష్టమని కలాం చెప్పేవాడు. విద్యా విషయకమైన తన హృదయంలో నిక్షిష్టమై ఉన్నాయని పదే పదే చెప్పే వాడు. విద్యార్థులతోటే, ఉపాధ్యాయుల తోటే, యువతోటే ముఖ్యంగా పడమే తన మనస్సుకి సంతృప్తి అనేవాడు.



రీసెర్చ్, విద్య రెండు తనకు రెండూ కళలాంటివని అనేవాడు. తన రాష్ట్రపతి పదవీ కాలం ముగియగానే తాను బోధనకే అంకితమవుతానని చెప్పేవాడు. విదేశాలకు కూడా పోయి బోధిస్తాననేవాడు.

ఒకసారి కలాం అమ్మ (మాతా అమ్మతానందమాయి)ని కలవడానికి కొయిలాన్ వెళ్లాడు. తన ఆధ్యాత్మిక భావాల్ని పెంపాందించుకోవాలనుకున్నాడు. ఆమె ఒక సాధువు. అయినా సంఘు సంక్లేషమాన్ని కోరే వ్యక్తి. ముఖ్యంగా విద్య గురించీ, ఆరోగ్యం గురించీ శ్రద్ధ తీసుకునేది. అనాధల్ని చాలామందికి సేవచేసేది. కలాం ఆమెతో తన “ఇండియా 2020” గురించి, విలువలతో కూడి విద్య గురించి చర్చించాడు. తిరిగి తాను బోధన రంగంలోకి రావాలనుకుంటున్నానని చెప్పాడు. అప్పుడప్పుడు అన్నా విశ్వవిద్యాలయంలో పెక్కాలటి ప్రొఫెసరుగా బోధించాడు. ముఖ్యంగా సంఘుంలో మార్పు తేవాలనేదే అతని సంకల్పం. రెండవసారి రాష్ట్రపతిగా తనను పోటి చేయమన్నప్పుడు అతడు నిరాకరించాడు. తాను బోధనరంగంలో పనిచేస్తాననీ, 2020వ సంవత్సరం నాటికి భారతదేశం ఆర్థికంగా అభివృద్ధి చెందినదేశంగా మారదానికి కృషిచేస్తానని చెప్పాడు.

రాష్ట్రపతిగా ఉన్నప్పుడు కూడా అభివృద్ధి కార్యక్రమాల్ని గురించే ఎక్కువగా చర్చించేవాడు. పార్లమెంటులో చాలాసార్లు 2020 మిషన్ గురించే మాట్లాడేవాడు. ఒక రాష్ట్రం సస్యశ్యామలం కావాలంటే అవసరమైన చర్యల్ని గురించి చర్చించేవాడు, ఆ చర్చల్లో వచ్చిన సూచనలు రాష్ట్రాలు అభివృద్ధి చేయడానికి తగినపిగా ఉండేవి. అప్పి ముఖ్యంగా నీటి సరఫరా, ఉద్యోగ కల్పన, ఆరోగ్యం, విద్య మొదలైన వాటిమీద ఉండేవి. ప్రతిభగల విద్యార్థికి సాంఘిక స్థాయి, ఆర్థిక స్థాయి గణనలోకి తీసుకోకుండా విలువలతో కూడిన విద్యనందివ్వాలనేది కలాం యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం. ప్రతిభగల వారికి, సైంటిస్టులకి, పెట్టుబడులు పెట్టేవారికి మనదేశమే గమ్యం కావాలనే వాడు.

తాను దేశానికి ఏమి యివ్వ గలనని అనుకునేవాడు కలాం, ఇతర దేశాలన్నీ భారతదేశాన్ని గౌరవించే టట్లు చేయటమే తాను దేశానికి యివ్వగలది అనుకునే వాడు. అది ఆర్థికాభివృద్ధి ద్వారాను, విద్యాభివృద్ధి ద్వారాను మాత్రమే జరుగుతుంది.



విద్య మన స్థాయిని పెంచుతుంది. రిపబ్లిక్ దినోత్సవ సందర్భాలలో రాష్ట్రపతిగా ఉన్నప్పుడు ఊహాల్ని కార్యరూపంలో పెట్టమని ప్రజల్ని ఉద్దేశించి చెప్పేవాడు. అలాగే విద్య గురించి కూడా మాట్లాడేవాడు.

సైన్స్, సాంకేతిక రంగాల్లో రాణిస్టేనే అభివృద్ధి చెందుతూన్న దేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా మారు తుందని కలాం చెప్పేవాడు. నానో టెక్నాలజీ, ఇ-గవర్నెన్స్, బయాడీజిల్పై కేంద్రికరించాలనేవాడు. ఇది జరగాలంటే నిపుణులందరూ కలిసి ఆలోచించి, కలిసి పనిచేయాలి. అప్పుడే సాధ్యమవుతుంది.

కలాం చదువుపూర్తయిన తరువాత 1958లో డి.ఆర్.డి.ఓ.లో పనిచేశాడు. తరువాత 1963 ఇస్రోలో చేశాడు. తరువాత ఇంటిగ్రేషన్ గైడ్ మిస్ట్రే డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాంకి (IGMDP) చీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ అయ్యాడు. కలాంని “మిస్ట్రే మ్యాన్ ఆఫ్ ఇండియా” అని పిలిచేవారు. SLV-3 కి ప్రాజెక్టు డెరక్టరుగా ఉండి, SLV-3 కి డిజైను, అభివృద్ధి మొదలైనన్నింటినీ పర్యవేక్షించి అది విజయవంతం కావడానికి ఎక్కువగా వ్రమించాడు. దేశీయంగా దానిని తయారుచేసి “రోహిణి”ని విజయవంతంగా ప్రయోగించాడు. అలాగే ఇస్రోలో లాంచ్ వెహికల్స్ ప్రోగ్రాంలు చేపట్టాడు. తరువాత మళ్ళీ డి.ఆర్.డి.ఓ.లో చేరి ఇంటిగ్రేషన్ గైడ్ మిస్ట్రే డెవలప్మెంట్ ప్రోగ్రాంని చేపట్టాడు. “అగ్ని”, “పృథ్వీ” మిస్ట్రేన్ని అభివృద్ధి చేశాడు. తరువాత ఒక అడ్వోన్స్ టెక్నాలజీ రిసెర్చ్ సెంటర్ ని స్థాపించాడు. అదే “రిసెర్చ్ సెంటర్ ఇమారత్”, అక్కడ మిస్ట్రే సాంకేతికతని అభివృద్ధి చేయాలనుకున్నాడు.

1992 నుండి 1999 వరకు రక్షణమంత్రికి సైంటిఫిక్ సలవోదారునిగా పనిచేశాడు, ఈ కాలంలోనే “పోక్రాన్-11” స్యూక్సియర్ పరీక్షలు జరిగాయి. తరువాత కలాం భారత ప్రభుత్వానికి ప్రధాన సైంటిఫిక్ సలవోదారుగా 1999 నుండి 2001 వరకు పనిచేశాడు. టెక్నాలజీ విజన్ 2020 దాక్యమెంట్లు తయారుచేశాడు. చాలా

సాంకేతిక ప్రాజెక్టులకు మార్గదర్శకుడయ్యాడు. తరువాత కేబినెట్‌కి ఎక్కు-అఫీషియాలైర్స్‌ను ఆఫ్ ద సైంటిఫిక్ కమిటీ అయ్యాడు.

పదవీ విరమణ తరువాత కలాం అన్నా విశ్వవిద్యాలయంలో టెక్నాలజీ అండ్ సాసైటల్ ట్రాన్స్‌ఫర్మేషన్‌కి ప్రొఫెసరుగా పనిచేశాడు. ఒక ప్రకృతోధన చేస్తూనే రిసెర్చులను కూడా ప్రోత్సహించాడు. హైస్కూలు విద్యార్థుల్ని కలిసేవాడు. జాతిని అభివృద్ధి చేయమని వారిని ప్రోత్సహించేవాడు. తన స్వార్థిదాయకమైన ప్రసంగాలతో వారిని ఆకట్టుకునేవాడు. పిల్లలంటే కలాంకి చాలా ప్రీతి.

భారతదేశం శక్తివంతమైన దేశంగా ఎదగాలని కలాం పట్టుదల. “బలం బలాన్ని గౌరవిస్తుంది” అనేవాడు. కాబట్టి మనం శక్తిమంతులుగా ఉండాలి. రక్షణ సంస్కరుగుపడాలి. కలాం ఒక్క మిస్టేర్స్‌మ్యాన్ ఆఫ్ ఇండియానే కాదు. మిస్టేర్ ప్రోగ్రాంకి తండ్రి కూడా.

## శిక్ష

## అధ్యయం - 7



# కలాం - 2020 మిషన్

**మ**ద్రాస్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ నుండి కలాం ఏరోనాటికల్ ఇంజనీరింగ్ పట్టా తీసుకున్నాడు. అతని కల విమానాలలో ఎగరడం. అందువల్ల విమానాలు అభివృద్ధి చేయడం కోసం కష్టపడి పనిచేయాలనుకున్నాడు. అతడు హిందూస్థాన్ ఏరోనాటిక్స్ లిమిటెడ్లో శిక్షణ పొందడం కోసం ఎంపికయ్యాడు. ఆ కంపెనీ చాలా పెద్దది. అది బెంగళారు విమానాశ్రయం దగ్గర ఉంది. రక్షణ బలగాల కోసం జెట్ విమానాల్ని, యుద్ధ విమానాల్ని, రవాణా విమానాల్ని అక్కడ తయారుచేస్తారు. కలాం ఆ విమానాల్ని పరిశుద్ధం చేయాలి (ఓవరాలింగ్) అందువల్ల తాను నేర్చుకున్న జ్ఞానాన్ని ఆచరణలో పెట్టే అవకాశం కలిగింది. ప్రతి విషయాన్ని సులభంగా అర్థం చేసుకున్నాడు. శిక్షణ పూర్తి అయిన తరువాత ఏరోనాటికల్ ఇంజనీరింగ్ పట్టా పుచ్చుకున్నాడు.

ఎయిర్ ఫోర్సులో పనిచేయాలని అతని ఆకాంక్ష అలాగే టెక్నికల్ డెవలప్‌మెంట్ అండ్ ప్రోడక్షన్‌లోనూ పని చేయాలనుకున్నాడు (DTD&P) రెండింటికీ దరఖాస్తు చేశాడు. రెండింటిలోను ఎంపికయ్యాడు. గాలిలో ఎగరాలనే కలగన్నాడు కాబట్టి ఇండియన్ ఎయిర్‌ఫోర్సుని ఎంచుకున్నాడు. అయితే ఎయిర్‌ఫోర్సుకి డ్రోడూన్‌లో ఇంటర్వ్యూ జరిగింది. DTD&P కి డిలీలో జరిగింది. డిలీ ఇంటర్వ్యూలో బాగాచేసినా అతనికి తొమ్మిదవ స్థానం వచ్చింది. కాని మొదటి ఎనిమిదిమందినే ఎంపిక చేశారు. కలాంకి చాలా నిరాశ కలిగింది. అతని కల వమ్మయింది. ఓదార్పు కోసం హృషీకేశ్‌లో ఉన్న స్వామి శివానందను కలిశాడు. తన బాధని చెప్పుకున్నాడు. ఏమి జరిగినా తన మంచికే అనుకోమన్నాడు స్వామి. ప్రతివారి అదృష్టం ముందే రాయబడి ఉంటుందని ఓదార్పుడు.

అక్కడకు వెళ్లి పని మొదలుపెట్టడు. ఆ ప్రాజెక్టు పూర్తి అయిన తరువాత అతనిని ఎయిర్ క్రాష్ట్ అండ్ ఆర్మెంట్ టెస్టింగ్ యూనిట్ (AATU) కాన్సార్కి పంపించారు. ఎయిర్ క్రాష్ట్ గురించి అక్కడ శిక్షణ పొందాలి. అక్కడ ఎయిర్ క్రాష్ట్ మేషిన్లు, వాటిని ఎలా భద్రపరచాలో శిక్షణ పొందాడు. పాడైపోయిన వాటి భాగాల్ని కూడా మార్చాలి.

కలాం చాలామంది నిపుణులను కలిసి వారితో చాలాసార్న చర్చలు జరిపిన తరువాత తన విజన్ 20-20 ప్రారంభమయింది. అభివృద్ధికి మార్గాలు, సూచనల గురించి విస్మయంగా చర్చలు జరిపాడు. చాలా అభిప్రాయాల్ని సేకరించాడు. చాలా సూచనల గురించి వివరంగా చర్చించాడు. తాను రాష్ట్రపతిగా ఉన్నప్పుడు కూడా తన విజన్ని గురించి చాలా పర్యాయాలు చర్చించాడు. భారతదేశాన్ని అభివృద్ధిపరిచే అనేక సలహాలు సేకరించాడు.



తన విజన్ 20-20 ప్రకారం అభివృద్ధికి యింది విషయాలు ఉపకరించాయి.

1. గ్రామీణ, పట్టణాల మధ్య ఏ విషయంలోనూ భేదం ఉండకూడదు.
2. సమానంగా విద్యుత్తు, తాగునీరు అందరికీ సరఫరా కావాలి.
3. వ్యవసాయం, పరిశ్రమలు, కలిసికట్టగా పనిచేయాలి.
4. పక్షపాతం లేకుండా, అందరికీ విలువలతో కూడిన విద్య అందాలి.
5. పండితులకు, మేధావులకీ, సైంటిస్టులకీ, పెట్టుబడిదార్లకీ దేశం తగినంత అవకాశం యావ్యాలి.
6. ఆరోగ్య పరిరక్షణ కావాలి.
7. అవినీతిరహిత పాలన ఉండాలి.
8. పేదరికం, నిరక్షరాస్యత నిర్మాలించబడాలి.
9. దేశం సుఖిక్షంగా, ఆరోగ్యంగా, సురక్షితంగా, ప్రశాంతంగా, సంతోషంగా ఉండాలి. అప్పుడే అభివృద్ధి సాధ్యమవుతుంది.
10. మంచి నాయకత్వం ఉండాలి.

రాష్ట్రపతిగా ఉన్నప్పుడు కూడా పార్లమెంటు ప్రసంగాలలో ప్రతి ఒక్కరీ ప్రభావితం చేశాడు. వారిని బాధ్యతగల పౌరులుగా దేశానికి శక్తివంచన లేకుండా సేవచేయమని ఉద్ఘోధించేవాడు. మనదేశం యింకా శైశవ దశలోనే ఉండనీ, కాబట్టి అందరూ నిద్రావస్థ నుండి మేల్గొని కొత్త విజన్తో, నాయకత్వంతో మనదేశాన్ని ఐకమత్యంగా, అక్షరాస్యాలుగా, సుఖిక్షంగా, సురక్షితంగా చేయాలని పిలుపునిచ్చేవాడు, ఆ విధంగా దేశాన్ని తయారు చేయడానికి అనువైన సమయం ఆసన్నమయిందని చెప్పేవాడు. నాయకత్వం ప్రజల మనస్సులలో ఆత్మవిశ్వాసాన్ని పెంపాందిస్తే, వారు తమ పనుల్ని నిర్దేశిత లక్ష్యాలతో, నిర్దేశిత గడువులో పూర్తి చేయగలుగుతారు.

భారతదేశానికి గత వైభవం ఉంది. చాలా ఘనకార్యాలు జరిగాయి. గత వైభవాల్ని గుర్తు చేసుకుంటూ సంతృప్తి చెందుతూ, భవిష్యత్తులో జరగవలసిన అభివృద్ధిని విస్మరించకూడదు. అంటే సాంకేతికతలోను, పరిశ్రమలలోను, వ్యవసాయంలోనూ మార్పులు వచ్చాయి. వాటిని యింకా అభివృద్ధిచేయాలి. జాతి భద్రత గురించి ఆలోచించడం అత్యవసరమయిన విషయం. ఉగ్రవాదాన్ని ఆరికట్టాలి. యుద్ధరీతులు కూడా మారాయి. వాటికి అనుగుణంగా మనం కూడా మారాలి. గతంలో మనకు దూరధృష్టి గల గాంధీజీ, నెప్రూ, రాజేంద్రప్రసాద్, బోస్, పటేల్ అంబేద్కర్, అబుల్కలాం అజాద్, రాజాజీ మొదలైన వారెందరో ఉండేవారు. వాళ్లలాగే మనం కూడా తయారు కావాలని యువతకి చెప్పేవాడు. వారిని మనం స్వార్థిగా తీసుకోవాలనేవాడు. మనల్ని కూడా జాతిని, దేశాన్ని అభివృద్ధి చేసినవాళ్లగా చరిత్రలో నిలిచిపోతామని చెప్పేవాడు.

‘ఇండియా 2020’లో కలాం యొక్క భావాలు, దృక్కథం వివరించబడ్డాయి. 2020వ సంవత్సరానికిల్లా భారతదేశం ఒక సూపర్ పవర్గా, అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా పరిణామం చెందడానికి ఆచరణాత్మక సూచనలు ఆ పుస్తకంలో ఉన్నాయి. భారతదేశం కార్యాచరణ మొదలుపెట్టి అభివృద్ధికి తోడ్పడి, అంతర్జాతీయ సంబంధాల్ని మెరుగుపరచు కోవాలి. కలాం అణ్ణాయుధాల ప్రోగ్రాం మీద చేసిన కృషిపల్ల యిప్పటికే భారతదేశం సూపర్పవర్ స్థాయికి చేరింది. మనదేశం రెండు శతాబ్దాలకు పైగా యితరుల చేత పాలించబడింది. భారతదేశం అభివృద్ధి కావాలంటే, మొదట భారతదేశంలో ప్రశాంతత కావాలి. బలం ఉంటేనే శాంతిగా ఉండగలుగుతాం. అందువల్లనే భారతదేశం బలమైన శక్తిగా ఉండడానికి మిసైల్స్‌ని అభివృద్ధి చేశాం. బలానికి, ప్రశాంతతకి వైరుధ్యం ఉన్నపుటికీ బలం ఉంటేనే శాంతి లభిస్తుందన్నది మాత్రం వాస్తవం.

సుదూర ప్రాంతమైన రామేశ్వరం నుండి రాష్ట్రపతి భవనం వరకూ జరిగిన ప్రయాణం చాలా ఆసక్తికరమైనది. ఒక పడవ నడిపే వ్యక్తి యొక్క కుమారుడు, బాల్యంలో వార్తా పత్రికలు అమ్ముకుంటూ బ్రతికిన వ్యక్తి అత్యస్తుత స్థానానికి చేరాడు. ఇది ఆసక్తికరమైనది కాదా? “నేను భారతదేశపు యువచౌరుడిని. నా చేతిలో సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఉంది. దానిని ఉపయోగించే తగిన ఆచరణ ఉంది. నా దేశం మీద నాకు ప్రేమ ఉంది. చిన్న లక్ష్మీలు నిర్దేశించుకోవడం ఒక నేరం. గొప్ప లక్ష్మీ కోసం నేను శ్రమించి, స్వేచ్ఛాన్ని చిందిస్తాను. నా లక్ష్మీ (విజన్) భారతదేశం ఆర్థికంగానూ, అన్ని విషయాలలోనూ అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా మారటడం, కాబట్టి మనం రెండవ

జాతీయోద్యమాన్ని ప్రారంభించాం. 2020కి అభివృద్ధిచెందే దేశంగా భారతదేశాన్ని తీర్చిదిద్దుదాం. బిలియన్ మందిలో నేనాక పొరుడిని. నా విజన్ బిలియన్ మందికి స్వార్థి కావాలి. వారిలో ఆ కోరికని రగిలించాలి. అది అప్పుడే నాలో ప్రవేశించింది. ఏ వనరులకంటే స్వార్థి రగిలిన వ్యక్తియే శక్తివంతమైన వనరు.

రాష్ట్రపతి పదవినుండి విరమించిన తరువాత కలాంకి 25 సూటుకేసులు, పెట్టేలు మాత్రమే ఉన్నాయి. అతని వస్తువులు ముఖ్యంగా పుస్తకాలే, తనకు వచ్చిన బిషుమతులన్నింటినే రాష్ట్రపతి భషనంలోనే ఉంచాడు. కలాం నిపసించడానికి అన్నా విశ్వవిద్యాలయ డైరక్టరు రెండు గదులు కేటాయించాడు. బోధనను మొదలు పెట్టాలనుకున్నాడు కలాం. బీహోరులోని నలందా విశ్వవిద్యాలయానికి అతడు విజిటింగ్ ప్రోఫెసరు కూడా.

కలాం యొక్క విజన్ 2020ని యావిధంగా వివరించవచ్చును.

1. అతని మొదటి విజన్ “స్వాతంత్ర్యం” స్వాతంత్ర్య సమరం 1857లో మొదలైనప్పుడే భారతదేశంలో ఈ విజన్ ప్రారంభమయింది. అలా వచ్చిన స్వాతంత్ర్యాన్ని మనం కాపాడుకోవాలి. పెంచి పోషించుకోవాలి. ఎందుకంటే మనం స్వతంత్రంగా లేకపోతే మనల్ని ఎవరూ గౌరవించరు.
2. రెండవ విజన్ “అభివృద్ధి” మనం గత 50 సంవత్సరాల నుండి అభివృద్ధి చెందుతూన్న దేశంగానే ఉన్నాం. ఇప్పుడు మనం అభివృద్ధి చెందిన దేశం కావడానికి తగిన సమయం ఆసన్నమయింది. కాబట్టి మనం స్వయం సమృద్ధిగా ఉండాలి. అభివృద్ధి చేయగలమనే దైర్యంతో ఉండాలి. అప్పుడు నిశ్చయంగా భారతదేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా మారుతుంది.
3. మూడవ విజన్ భారతదేశం యితర అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో సమానంగా ఉండాలి. ఏ విషయంలోనూ తక్కువగా ఉండకూడదు. మిలిటరీ శక్తి పంటి శక్తి మనకి ఉండాలి. ఆర్థిక శక్తిగా కూడా ఎదగాలి. రెండూ పరస్పర సహాయకారులు. కలాం వృత్తిలో నాలుగు ముఖ్యమయిన మైలురాళ్ళ ఉన్నాయి.
1. కలాం ఇస్రో (ISRO) లో యిరవై సంవత్సరాలు పనిచేశాడు. ఇండియా యొక్క మొదటి శాటీలైట్ లాంచ్ వెహికిల్ (SLV-3) కి ప్రాజెక్టు డైరక్టరుగా అయ్యే అవకాశం లభించింది. SLV-3 ద్వారా “రోహిణి”ని ప్రయోగించాడు.
2. తరువాత అతడు డి.ఆర్.డి.బి.లో చేరాడు. అక్కడ ఇండియా యొక్క గైడెం మిస్ట్రీల్ ప్రోగ్రాంలో భాగస్వామి అయ్యాడు. అక్కడ “అగ్ని”ని రోడ్సిలోకి పంపారు.



3. అటూమిక్ ఎన్నర్లీ డిపార్ట్మెంటు, డి.ఆర్.డి.బెలతో సంయుక్తంగా నిర్వహించబడిన అఱు పరీక్షలలో పాల్గొన్నాడు. మిసైస్‌ని తయారుచేసే సత్తా భారతదేశానికుండని నిరూపించారు.
  4. నిజాం జిస్పిట్యూట్ ఆఫ్ మెడికల్ సైన్సెస్ నుండి ఒక ఆర్థిపెడిక్ సర్జన్ కలాం యొక్క లేబరేటరీకి వచ్చాడు. అతడు కలాం లేబరేటరీలో ఉన్న వస్తువుల్ని పైకి లేవనెత్తి చూశాడు. అన్నీ చాలా తేలికగా ఉన్నాయి. అతడు కలాంని తన హస్పిటల్కి రమ్మని ఆహ్వానించాడు. కలాం అక్కడకు వెళ్లి రోగుల్ని చూశాడు. రెండు కిలోల బరువుగల లోహపు కడ్డిలతో వాళ్ళున్నారు. వాళ్ళు కాళ్ళు యాడ్చుకుంటూ నడుస్తున్నారు. చాలా బాధపడుతున్నారు. వాళ్ళ బాధని తొలగించమని ఆ సర్జన్ కలాంని కోరాడు. మూడువారాలలో వాళ్ళ 300 గ్రాములు బరువుండే కడ్డిల్ని తయారు చేయగలిగారు. రోగులకు బాధ తగ్గింది.
- ఉత్సత్తు రంగంలో భారతదేశం గోధుమ పంటలో ప్రపంచంలో రెండవ స్థానంలో ఉంది. అలాగే వరి పంటలో కూడా రెండవ స్థానంలో ఉంది. పాల ఉత్పత్తిలో మొదటి స్థానంలో ఉంది. రిమోట్ సెన్సింగ్ శాటిలైట్లు తయారీలో మొదటిగా ఉంది. అంత ఘనత ఉన్నా, ప్రసార మాధ్యమాలు చెడుగా చిత్రికరిస్తున్నాయి. కలాం వార్తాపత్రికలో ఒక ఉదాహరణ కూడా చూపించాడు. ఒక దేశం మీద బాంబు దాడి జరిగింది. ఈ వార్త మొదటి పేజీలో ఉండాలి. ఒక యూదుడు తనకున్న ఎడారి ప్రదేశాన్ని అయిదేళ్లలో ధాన్యగారంగా మార్చగలిగాడు. ఈ వార్త మొదటి పేజీలో ఉంది. ప్రాధాన్యత యివ్వపలసిన వార్కి ప్రాధాన్యత యివ్వలేదు. మనం వార్తాపత్రికలలో మరణాలు, బాంబుదాడులు మొదలైన వాటిని లోపల పేజీలలో చూస్తాం. భారతదేశంలో మనం మరణాలు, ఉగ్రవాదం, రోగాలు మొదలైనవాటిని గురించే చదువుతాం. అటువంటి చెడులక్షణాలు మనలో ఉన్నాయి.

ఇంకో బాధాకరమైన విషయం ఏమంటే మనకి విదేశ వస్తువుల మీద మోజు ఎక్కువ. అంటే మనకి దిగుమతి చేసుకున్న వస్తువులంటేనే యిష్టం. కానీ స్వయం నమ్మిది ఉంటేనే మనకి గౌరవం ఉంటుందనే విషయం మరిచిపోకూడదంటాడు కలాం.

పంచవర్ష ప్రణాళికగా కలాం యిం క్రిందివి సూచించాడు :

1. డి.ఆర్.డి.బి., ఉత్పత్తిలో భాగస్వాములు వారు పంపే ఉత్పత్తులకి బాధ్యత వహించాలి.
2. పట్టిక సెక్టారు నుండి గాని, ప్రైవేటు సెక్టారు నుండి గాని ఉత్పత్తిలో భాగస్వాముల్ని ఆర్.డి.బి. తీసుకోవచ్చును.
3. డి.ఆర్.డి.బిని దాని భాగస్వాముల్ని అయిదేళ్ళకాకసారి ఎన్నుకోవాలి.



ఇది కలాం యొక్క కల. ఈ కల నెరవేరిటే మనకి విలువలతో కూడిన వ్యవస్థ వస్తుంది. 2020వ సంవత్సరానికిల్లా భారతదేశం విలువలతో కూడిన అభివృద్ధి చెందిన దేశం అవుతుందని కలాం అనేవారు. అది కూడా సాంప్రదాయాలు కోల్పోకుండా, జంకూ గొంకూ లేకుండా మనం అటువంటి విజయాన్ని సాధించడానికి ఎంతటి శ్రేమ అయినా పడాలి. ఓటములకు భయపడకూడదు. సమస్యలు మన స్వాధీనంలో ఉండాలి. అంతేకాని మనం సమస్యలకి లొంగిపోకూడదు.

అందరికీ విద్య, సాంఖ్యిక న్యాయం, తల్లిదండ్రులు, ఉపాధ్యాయుల యొక్క బాధ్యత మొదలైనవి వ్యక్తిని ఆత్మవిశ్వాసంగల పొరునిగా మార్పగలవు అంటాడు కలాం. దేశం కూడా అంత విశ్వాసం సంతరించుకుంటుంది. మన లక్ష్మీన్ని చేరుకోవడానికి యివి దోహదపడతాయి. ప్రతిభగలవారికి, మేధావులకి, సైంటిస్టులకి భారతదేశమే అత్యుత్తమ ప్రదేశం అని కలాం అభిప్రాయం. అలాగే భారతీయులంతా కష్టపడి పనిచేసి తన కలని సాకారం చేయమని కోరాడు.

ప్రస్తుతం భారతదేశం సంధికాలంలో ఉంది. ఒక పెద్ద మార్పు జరగబోతూందని ఉపాస్తున్నాం. భారతదేశం మేధావులతో నిండి ఉందనీ, అన్ని రంగాలలోను, అనగా వ్యవసాయం, ఉత్పాదకత, సేవలు - సర్వతోముఖ అభివృద్ధి కనిపిస్తుందనీ అంటాడు కలాం. మనం నాయకత్వం తీసుకోవడానికి తగిన అవకాశం వచ్చింది. దానివల్ల మనం అభివృద్ధి చెందిన దేశపొరులుగా మారుతాం.

2020వ సంవత్సరం నాటికి ఇంజనీరింగ్ వృత్తులలో ఉన్నవారు భారతదేశాన్ని అభివృద్ధిలోకి తీసుకునిరాగలరు. తన విజన్ సాఫల్యం కావాలంటే నీటి వనరుల గురించి జాగ్రత్త తీసుకోవలసిన అవసరం ఉండంటాడు. వనరులన్నింటిలోను ముఖ్యమైనది నీరు, ప్రస్తుతం మనం ఒక ప్రక్క వరదల్నీ, కరువునీ, నీటి యొద్దడినీ ఎదుర్కొంటున్నాం. వీటినుండి బయటపడాలంటే నదుల అనుసంధానం ఒక్కటే మార్గం. ఈ విషయం పదే పదే పార్లమెంటులోను, రాష్ట్ర అసెంబ్లీలోను కలాం ప్రస్తావించాడు. ప్రస్తుతం రాష్ట్రాల పరిధిలో ఉన్న నదులనైనా అనుసంధానం చేయమని చెప్పాడు. తరువాత కేంద్రం దేశం మొత్తం మీద అనుసంధానం చేపడుతుందని కలాం అభిప్రాయం.

నీటిని పొదుపుగా వాడడం, నీటి సరఫరా జాగ్రత్తగా అమలు చేయడం, నీటిని నిలవచేయడం మొదలైన విషయాల మీద తరుచుగా మాటల్లాడేవాడు. అంతేకాక నీటిపారుదల, మంచినీటి సరఫరా మొదలైన విషయాలపట్ల అత్యంత త్రధ్ఘ తీసుకోవాలని సూచించేవాడు. చాలామందిలో నదుల అనుసంధానం ముఖ్య అవసరమనే అభిప్రాయం ఉంది. కొంతమందిలో అనుసంధానం వల్ల లాభం ఉంటుందా అనే అనుమానం కూడా ఉంది.

ఈ క్రింది విషయాల గురించి చర్చించవలసిన అవసరం ఉంది.

1. త్రాగడానికి, పరిశుభ్రతకి, పారుదలకి (వ్యవసాయం), మిగిలిన పారిత్రామిక ఉపయోగాలకి, ఎంత నీరు దేశానికి అవసరం? వర్షాల ద్వారా, మంచు కరగడం ద్వారా ఎంత నీరు మనం సేకరించగలుగుతున్నాం?
  2. ప్రతి సంవత్సరం వరదల వల్ల, కరువువల్ల మూడవవంతు జనాభా బాధపడుతున్నారు.
  3. బుతువుల్ని బట్టి, ప్రాంతాల్ని బట్టి తలసరిగా 10 నుండి 50 కిలోమీటర్లు అవసరం అవుతుంది.
  4. మొత్తం జనాభాకి కనీస అవసరాల కోసం నీటిని సరఫరా చేయడానికి మార్గాలేమిటి? జనాభా పెరుగుదలని కూడా పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.
- అలాగే 2020వ సంవత్సరం నాటికి 400 మిలియన్ టన్నుల ధాన్యం ఉత్పత్తి కావాలి. నీటి వినియోగం కూడా జనాభా ప్రాతిపదికన పెరుగుతుంది. సహజవనరుల ద్వారా యేటా భారతదేశానికి 400 మిలియన్ల క్యాబిక్ మీటర్ల నీరు లభ్యమవుతూంది.

దీని నుండి 700 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు యిగిరిపోవడం ద్వారాను, యింకో 700 నేలమీద ప్రవహించేటప్పుడూ నష్టమవుతూంది. ఎక్కువగా అంటే 1500 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు నీరు వరదల వల్ల సముద్రంలో కలిసిపోతుంది. ఇక మిగిలినది 1100 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు నీరు. భూగర్భ జలాలు 430 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు. ప్రవహించే నీటిని 370 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు మాత్రమే వినియోగంలోకి తెచ్చుకుంటున్నాం. ఉపయోగించకుండా ఉండే నీరు 300 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు. దీనిని మనం ఉపయోగించుకోవాలి.

తరుచుగా వచ్చే వరదల్నీ, కరువు పరిస్థితుల్నీ కలాం అధ్యయనం చేశాడు. వరదలు ప్రధాన నదీలోయల్ని ధ్వంసం చేస్తున్నాయి. ఆ ప్రదేశం 40 మిలియన్ హెక్టార్లు ఉంటుంది. దానివల్ల 260 మిలియన్ ప్రజలకి నష్టం కలుగుతూంది. అదేవిధంగా కరువు 86 మిలియన్ ప్రజలకి నష్టం కలిగిస్తూంది. అంటే దాదాపు 14 రాష్ట్రాల పరిధి అన్నమాట. ఈ వరదలు ఎక్కడ నుండి వస్తున్నాయి?

మాన్మాన్ బుతువుల్లో ప్రతీయేటా 1500 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు నీరు ప్రవహించడం వల్ల వరదలు ఏర్పడుతున్నాయి. వరదల్ని వాటివల్ల వచ్చే ఉపద్రవాల్ని అరికట్టగలిగితే, యా 1500 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు నీటిని ఆపి, కరువు ప్రాంతాలకి సరఫరా చేయవచ్చును. కొంత నీటిని నిలవచేయగలం కూడా. అలా నిలవచేయడంవల్ల మాన్మాన్లు లేని సమయంలో సరఫరా చేయడానికి వీలవుతుంది.

ఇవన్నీ మనం చేయగలిగితే, పంటల నష్టాల్నీ, ఆస్తినష్టాల్నీ, ప్రజా నష్టాల్నీ అరికట్టగలుగుతాం. అలా చేయడంవల్ల సుమారు 2400 కోట్ల రూపాయిలు మిగులుతాయి. ఏటా ప్రభుత్వం యిచ్చే 1200 కోట్ల రూపాయిల నష్ట పరిపోరం మిగులుతుంది. అయితే యా నీటిని ఎలా వినియోగంలోకి తీసుకునిరావడం అనేవి ఎదురుయ్యే ప్రశ్న. సముద్రంలో కలియకుండా నీటిని ఎలా ఆపాలి. ఎలా మిగల్చాలి? ఆ నీటిని ప్రజలకి ఎలా సరఫరా చేయగలుగుతాం? ఈ ప్రశ్నలు మన ముందున్నాయి.

1500 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్లు వరద నీటిని ఆపి, కరువు ప్రాంతాలకి సరఫరా చేయడమే కాక, అందరికీ బుతుపవనాలు రాని నెలలలో సరఫరా చేయడమే మన లక్ష్యం. అది నదుల అనుసంధానం ద్వారా, నిలవచేయడం ద్వారా, సక్రమంగా సరఫరా చేయడం ద్వారా మాత్రమే సాధ్యమవుతుంది.



దేశంలో సుమారు 50 శాతం నివాసాలకి మురుగునీటిని తొలగించే శాకర్యం లేదు. ప్రణాళికలు వేసేవారు యి విషయాన్ని కూడా ధృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. పెరుగుతూన్న జనాభాకి సరియైన సరఫరా జరిగేటట్లు చూడాలి. దేశానికి కావలసిన నీటిని సరఫరా చేయడానికి, పెరుగుతూన్న జనాభాని కూడా పరిగణనలోకి తీసుకుని చక్కని ప్రణాళికతో నదుల్ని అనుసంధానం చేస్తే 1500 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్ల వరదనీటినే కాక, అదనంగా 300 బిలియన్ క్యాబిక్ మీటర్ల నీటిని కూడా ప్రతీయేటా పొదుపు చేయగలగుతాం.

దీర్ఘకాల ప్రణాళిక ద్వారా వరదల్ని అదుపుచేయడం, నీటిని నిలవచేయడం, మిగులు జలాల్ని కరువు సమయాల్లో ఉపయోగించడం అనేవి అత్యావశ్యకమని కలాం అభిప్రాయం. గంగానదీ పరీవాహక ప్రాంతాలలో పొరలుగా ఉండే బావుల్ని తవ్వించాలనీ, ముఖ్యంగా కోసినదీ ముఖద్వారం వద్ద వాటిని ఎక్కువగా నిర్మించాలనీ కలాం సూచించాడు. సాధారణంగా వరద నీటికి ప్రవాహవేగం ఎక్కువగా ఉంటుందనీ, బావులు ఆ వేగాన్ని తగ్గించి వాటిలో నీరు నిలవ ఉండేటట్లు చేయగలవనీ తెలియజేశాడు. అవే నీటిని నిలవచేసే బావులవుతాయి.

ఆ విధంగా నిలవచేసిన నీరు అవసరమైన సమయాలలో ఉపయోగపడుతుంది. అదేవిధంగా యి పద్ధతిని యితర ప్రాంతాలకు కూడా చేస్తే దేశానికి చాలా ఉపయోగకరంగా ఉంటుంది. ఇటువంటి ప్రణాళికలతోనే నదుల అనుసంధానం కూడా జరగాలి. పెరుగుతూన్న జనాభాకి కూడా అవసరమయ్యే నీటిని కూడా సరఫరా చేయడానికి అవకాశం కలుగుతుంది. నీరు సముద్ర జలాలలో కలిసిపోకుండా చేయాలి.

2500 (టి.ఎమ్.సి)ల గోదావరి జలాలు వరద సమయాల్లో సముద్రంలో కలిసి పోతున్నాయి. సాధారణ సమయాలలో 750 (టి.ఎమ్.సి.)లు అలా వృథా అవుతున్నాయి. గోదావరి బేసిన్ కి యి నీటిని మళ్లించాలి. సైప్ ద్వార్మల ద్వారా, నీటిపారుదల కాలువల ద్వారా, నీటిని నిలవజేసే చెరువుల ద్వారా పంటలకి ఉపయోగపడేటట్లు చేయాలి. అప్పుడు సుమారు 30 శాతం గోదావరి బేసిన్ సారవంతమవుతుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్ అసెంబ్లీలో ప్రసంగిస్తూ కలాంపై సూచనలు చేశాడు. దానిని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఆచరణలో పెడుతూంది.

గోవా ముఖ్యమంత్రి గోవా ప్రభుత్వం నదిని కాకైనదితో కలిపామనీ, పంపులు నిర్మించడం ద్వారా, భూమ్యకర్మణాని ఉపయోగించుకుని నీటిని ఉపయోగిస్తున్నామనీ కలాంకి చెప్పాడు. దీనివల్ల తాగునీటి కొరత లేకుండాపోయింది. కాబట్టి మొత్తం అన్ని నదుల్నీ అనుసంధానం చేయగలిగితే నీటి కొరత ఉండదు.

దేశం సుభిక్షంగా ఉండాలనీ, అలా ఉండాలంటే ఆర్థికాభివృద్ధి జరగాలనీ కలాం తరుచు చెబుతూ ఉండేవాడు. “ఆర్థికాభివృద్ధి పోటీతత్వం మీద ఆధారపడి ఉంది. పోటీతత్వం మనకున్న జ్ఞానం మీద ఆధారపడి ఉంది. జ్ఞానం సాంకేతికత మీద, సృజనాత్మకత మీద ఆధారపడి ఉంది. సాంకేతికత, సృజనాత్మకత వనరుల మీద ఆధారపడి ఉన్నాయి. వనరులు పెట్టుబడి నుండి వచ్చే ఆదాయం మీద ఆధారపడి ఉంది. వినియోగదారులు ఉత్సాదకత విలువల మీద ఆధారపడి ఉంటారు. కార్బూకుల ఉత్సాదక శక్తిమీద ఉత్సాదక విలువలు ఉంటాయి. కార్బూకుల అంకిత భావంతో పనిచేస్తేనే ఉత్సాదక విలువలుంటాయి. కార్బూకుల అంకిత భావం యాజమాన్యం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. యాజమాన్యం సృజనాత్మక శక్తి కలిగి ఉండాలి” అని కలాం స్పష్టికరించాడు.

నాయకులు సృజనాత్మక శక్తి కలిగి ఉండాలి. సృజనాత్మకత కలిగిన నాయకులు తమ విజన్సి సాంప్రదాయ ధోరణి నుండి మార్పగలరు. మార్పు ఆజ్ఞలనిచ్చేవాని నుండి శిక్షకుడికీ రావాలి. వృద్ధి చెందుతూన్న ఆటోమెబైల్ పరిశ్రమకి సృజనాత్మకత గల నాయకులు కావాలి. మహర్షి పతంజలియోగ సూత్రాలలోని ఆలోచనల్ని కలాం ఉదహరిస్తాడు.

“ఎప్పుడైతే ఒక గొప్ప పనిని చేయాలని నువ్వు స్వామ్పార్టీని పొందావో, నీ ఆలోచనలు పరిధుల్ని అతిక్రమిస్తాయి. నీ మనస్సు హద్దుల్ని దాటుతుంది, నీ చైతన్యం విస్తరిస్తుంది. నువ్వు ఏదో అద్భుతమైన కొత్త ప్రపంచంలో ఉన్నట్లు అనిపిస్తుంది. నీలో గుప్తంగా,

నిద్రాణంగా ఉన్న శక్తులు, ప్రతిభ మేల్కొంటాయి. నువ్వు చాలా గొప్పవ్యక్తిగా మారావని అనిపిస్తుంది. నువ్వు కలలో కూడా ఊహించని స్థితి కలుగుతుంది” అంటాడు పతంజలి.

భారతదేశంలో కొత్త పరిస్థితులు ఏర్పడుతున్నాయి. చరిత్రలో అరుదుగా సంభవించే సంఘటనలివి. ఆర్థికాభివృద్ధి జరుగుతూంది. విదేశీమారక ద్రవ్యం పెరుగుతూంది. ద్రవ్యేల్చం తగ్గుతూంది. సాంకేతికతకి ప్రపంచవ్యాప్తంగా గుర్తింపు లభించింది. 540 మిలియన్ యువకుల శక్తి, భారత సంతతి వారు విదేశాలలో చూపుతున్న ప్రతిభ, అభివృద్ధి చెందిన దేశాలవారు మన సైంటిస్టుల మీద చూపుతున్న ఆసక్తి మొదలైన మార్పులు జరుగుతున్నాయి.

ప్రభుత్వం ఆర్థికాభివృద్ధి గురించి నొక్కి చెబుతూంది. ఏడాదికి పెరుగుదల 7-8 శాతం ఉండడం, రైతులు, కార్బూకుల సంక్షేపం గురించి శ్రద్ధ తీసుకోవడం, సైంటిస్టుల, ఇంజనీర్ల సృజనాత్మక శక్తిని వెలికించియడం మొదలైన వాటి ద్వారా ఆర్థిక ప్రగతి సాధించవచ్చు. ఈ అవకాశాన్ని ఉపయోగించి గ్రామీణ - పట్టణ భేదాలు లేకుండా చేయవచ్చు. కాబట్టి దూరదృష్టి గలవారు “గ్రామీణ భారతాన్ని” శక్తివంతం చేయాలి.

గ్రామీణ భారతం శక్తివంతంగా లేకపోతే ఇండియా విజన్ 2020 కలగానే మిగిలిపోతుంది. దీనిని గురించి విపులంగా చర్చలు జరగాలి. ఇది అయిదు భాగాలుగా జరగాలి. మొదటిది దేశంలో పనిచేస్తాన్న జ్ఞానకేంద్రాల నుండి అనుభవం పొందడం, రెండవది గ్రామీణాభివృద్ధితోపాటు గ్రామీణ జ్ఞానకేంద్రాలు కూడా నెలకొల్చాలి. మూడవది PURA ని చైతన్యవంతం చేయడం. నాలుగవది జ్ఞాన సముపర్జన కోసం కృషి చేయడం, చివరిది రైతులకు, జాలర్లకు, గ్రామీణ ప్రజలకు అభివృద్ధి కార్బూకమాలు చేపట్టడం.

గ్రామంలోనే ఇండియా విజన్ 2020 కల వాస్తవమవుతుంది. ఒకసారి కలాం జూన్ 2005లో నాగపట్టణం వెళ్లాడు. అక్కడ గ్రామీణ రిసోర్స్ కేంద్రం ఉంది. దానిని టాటా సునామీ రిలీఫ్ కమిటీ, ఎమ్.ఎస్. స్టోమినాథన్, రిసెర్చ్ ఫౌండేషన్ సంయుక్తంగా అక్కరాయ్యేటలో ఏర్పాటు చేశాయి. అక్కడున్న యువతతో మాటల్లాడాడు. వారు గ్రామీణులకు కంప్యూటర్ ద్వారా విద్యాబోధన చేస్తున్నారు. సెల్ఫ్ హెల్ప్ గ్రూప్ సభ్యులకి అకోంట్యు సరిచూడడం, వాతావరణం పరిస్థితుల్ని తెలియజేయడం మొదలైనవి చేస్తున్నారు.

అయితే జాలర్లకు, రైతులకు యిచ్చే వివరాలు పద్ధతిని మెరుగుపరచాలి. తమిళనాడులోని కోయంబత్తూర్ జిల్లాలోని ‘ఎట్లిమడి’లో ఆరు రిసోర్స్ కేంద్రాలను కలాం ప్రారంభించాడు. దీనిని అమృత విశ్వ విద్యాపీఠం ఇస్రో (ISRO) తో కలిసి నిర్వహిస్తాంది.

ఇది పెలి ఎడ్యుకేషన్, టెలిమెడిసిస్టస్ వీడియో కాన్సరెన్సు ద్వారా ఆరుగ్రామాలకి అందజేస్తూంది.

తమిళనాడులోని RASI ప్రణాళిక మెట్లెన్ తాలూకా, మధురై జిల్లాలో అమలు జరుగుతూంది. గ్రామాలకి స్థానిక నిరుద్యోగ యువత కంప్యూటర్ విద్య సందిస్తూంది. Cor DECT వైర్లెన్ సిస్టమ్ ద్వారా డిజిటల్ ఫోనోలని ఉపయోగించి కంప్యూటర్ల ద్వారా విద్యనందిస్తున్నారు. e-mail ని కూడా కొన్నిచోట్ల ఉపయోగిస్తున్నారు.

దీనిపట్ల �e-mail ద్వారా గ్రామస్థులు జనన క్రువ పత్రాల్ని స్థానిక అధికారుల



నుండి పొందగలుగుతున్నారు. అలాగే ఆరోగ్య విషయాలు మధురై అరవింద్ ల హస్పిటల్ నుండి తెలుసుకుంటున్నారు. ఈ విధంగా యా సంస్థలు జ్ఞానకేంద్రాల ద్వారా గ్రామస్థులకు విద్యనందిస్తున్నారు. అయితే యా జ్ఞానకేంద్రాలకి విద్యను గురించిన అన్ని విషయాలు అభివృద్ధికరంగా ఉండేటట్లు చేసి చేరవేయడం ఒక పెద్ద సవాలు.

గ్రామీణ భారతంలో ఆరులక్షల గ్రామాలలో 700 మిలియన్ భారతీయులున్నారు. వారందరికీ ఆర్థికావకాశాలు కల్పించడం, ఒక గ్రామంతో యింకొక గ్రామానికి సంబంధ బాంధవ్యాలు ఏర్పరచడం చాలా అవసరం. అది వెంటనే జరగాలి. గ్రామాల వ్యక్తిత్వం చెడకుండా వాటిని కొన్ని గ్రూపులుగా విభజించి, సంబంధ బాంధవ్యాలు నెలకొల్పాలి. ఆ విధంగా నెలకొల్పుడాన్ని PURA అంటారు. (Providing Urban Amentities to Rural Areas) ఇది ఎలా జరుగుతుందంటే - మొదటిది నాణ్యమైన రోడ్లు, రవాణా సౌకర్యాలు గ్రామాల మధ్య ఏర్పాటు చేయాలి. పెలికాం ద్వారా, కేబుల్స్ ద్వారా ఎలక్ట్రానిక్ సంబంధం ఏర్పాటు చేయాలి. అలాగే విద్యని కూడా అందించాలి. కార్బూకులు

మొదలైనవారందరికీ వృత్తినేపుణ్యం కలగజేయాలి. ఇది ఎంటర్ప్రైస్యర్ కార్బ్రూక్మాల ద్వారా చేయవచ్చును. ఈ మూడూ కల్పిస్తే ఆర్థిక సంబంధాలు మెరుగుపడతాయి. బ్యాంకింగ్ ద్వారా, ఉత్పత్తుల్ని మార్కెట్‌టోంగ్ చేయడం ద్వారా యది సాధ్యపడుతుంది. మొత్తం మీద దేశంలో 7000 PURA కాంప్లెక్సులను స్థాపించాలి. అంటే రెండుస్వరులక్కల గ్రామపంచాయితీలన్న మాట.



గ్రామీణ జ్ఞానకేంద్రాలు (విలేజ్ నాలెడ్జ్ సెంటర్స్ V.K.C.) ద్వారా PURA కాంప్లెక్సులకి విద్యనందించడం జరుగుతుంది. ఈ జ్ఞానకేంద్రాల ద్వారా రైతులకి, జాలర్లకు, వృత్తి పనులవారికి, వ్యాపారస్తులకి, నిరుద్యోగ యువకులకి, విద్యార్థులకి అవసరమైన సమాచారం అందజేయబడుతుంది. అయితే యివన్నీ జరగాలంటే నేరుగా గ్రామాలకి వెళ్లి, గ్రామస్తులతో మాట్లాడి వారి అవసరాల్ని తెలుసుకోవాలి. రైతులకి, జాలర్లకు వాతావరణ పరిస్థితుల్ని తెలియజేయాలి. 20 లేక 30 గ్రామాలకు ఒకేసారి ఆ సమాచారం అందేటట్లు చేయాలి.

వినియోగదారులకు సాధారణంగా ఎక్కువ సమాచారం అవసరం లేదు. కానీ సమాచారం పంపేవారికి కష్టం అవుతుంది. ఎప్పటికప్పుడువారు తాజా సమాచారం అందిస్తూ ఉండాలి. పంపేవారు కూడా నైపుణ్యం కలవారై ఉండాలి. వారు పంపే సమాచారాన్ని అర్థమయ్యేటట్లుగా వివరించాలి. అది వాతావరణ పరిస్థితులు కావచ్చు. మార్కెట్‌టోంగ్ విషయాలు కావచ్చు. అన్నీ వారికి అర్థమయ్యేరీతిలో ఉండాలి. వివరాల్ని తేలికగా అర్థం చేసుకునేటట్లు మలచడం నిజంగా ఒక సహాలే. జ్ఞానకేంద్రాలు ముఖ్యంగా

యువతని గ్రామీణాభివృద్ధిలో భాగస్వాములుగా చేయాలి. దానివల్ల యువతకి కూడా కొంతవరకు ఉపాధి అవకాశాలు చేకూరుతాయి. కాబట్టి జ్ఞానాన్ని (విద్యని), నైపుణ్యాన్ని, విద్యాలయాల ద్వారా, పరిశ్రమల ద్వారా, బ్యాంకుల ద్వారా, మార్కెట్‌సింగ్ సంస్థల ద్వారా అందజేయాలి. దీనికి జ్ఞానకేంద్రాలు దోషాదపడతాయి.

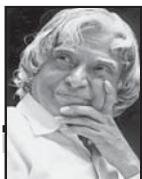
చేతిలో ఉంచుకునే అన్నీ ప్రయోజనాన్ని సమకూర్చే తక్కువ ఖర్చుతో తయారు చేసిన కంప్యూటరు రైతుల వద్దా, జాలగ్ల వద్దా ఉండాలి. వారికి అందుబాటులో ఉండాలి. ప్రతి జ్ఞానకేంద్రానికి ఒక కంప్యూటర్ టెర్మినల్ ఉండాలి. వైర్లెన్ లేదా శాటిలైట్ కనెక్షన్ ఉండాలి. దానివల్ల జ్ఞాన సముపూర్ణానికి, విపరాలు తెలుసుకోడానికి అవకాశం ఉంటుంది.

ఒక్క ప్రార్థన కి నోడల్ PURA నాలెడ్డీటా కేంద్రాలుండాలి. ఇది అన్ని కార్బూక్రమాలకి కేంద్రం అవుతుంది. ఈ కేంద్రాలు మిగిలిన వాటన్నింటితోను కలపబడి ఉండాలి.

ఇది కలాం యొక్క 2020 విజన్.

## శిక్ష

అధ్యయనం - 8



## కలాం - యువత

### 2020

విజన్ సాకారం కావాలంటే యువతలో ఉన్న ప్రతిభని వెలికి తీయాలని కలాం అంటూ ఉండేవాడు. అలా చేయకపోతే భారతదేశం సూపర్ పవర్లతో సమానంగా ఉండలేదు. తాను రచించిన “ఇస్క్రైటెడ్ మైండ్స్” అనే పుస్తకంలో కలాం వ్యక్తికరించాడు. భారతదేశంలో నిగూఢంగా ఉన్న శక్తిని వెలికి తీయడం అన్నమాట.

మనం కలాం యొక్క జీవితాన్నే ఉదాహరణగా తీసుకోవచ్చు. ఒక పేద జాలరి కుమారుడు అత్యున్నతమైన రాష్ట్రపతి పదవిని అలంకరించాడు. అంతేకాక, “అన్డిస్యూటెడ్ ఫాదర్ ఆఫ్ ఇండియాన్ మిస్ట్రేల్ స్క్రేట్ ట్రోగ్రాం” అని కీర్తించబడ్డాడు. అతనికి చాలా అవార్డులు కూడా వచ్చాయి. “భారతరత్న” గౌరవం దక్కింది. రాష్ట్రపతి కాకముందు కలాం చాలామంది విద్యార్థులతో ముచ్చబించాడు. ఒక యేడాదిపాటు దేశమంతా పర్యటించి వారిలో స్ఫూర్తిని కలిగించాడు. భారతదేశం 2020వ సంవత్సరానికి అభివృద్ధి చెందిన దేశం కావాలని ఆకాంక్షించాడు.

2020 సంవత్సరం కలాం రాసిన “ఇండియా 2020” ఎ విజన్ ఫర్ ద స్యూమిలైన్సియం” అనే పుస్తకం నుండి వచ్చింది. ఇది “టెక్నాలజీ ఇన్ఫర్మేషన్, ఫోర్ కాస్టింగ్ అండ్ అసెన్సమెంట్ కౌన్సిల్ (TIFAC) తయారుచేసిన రిపోర్టుమీద ఆధారపడి రాసినది. దానిలో 2020కి భారతదేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా ఆవిర్భవించడానికి సూచనలున్నాయి. సాంఘిక, రాజకీయ నిర్వంధాలు లేని అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా పరిణమించాలి.

అన్ని దేశాలతో పోల్చిచూస్తే మనం యింకా చాలా వెనకబడే ఉన్నాం. మన తలసరి GDP చాలా బాధాకరంగా ఉంది. శిశుమరణాల సంఖ్య కూడా చాలా ఎక్కువగానే ఉంది. నిరక్కరాస్యలు దేశంలో విపరీతంగా ఉన్నారు. అయినా కలాం రాసిన పుస్తకం చదివితే అభివృద్ధి చెందిన దేశాల సరసన నిలవాలంటే మనకి లేనిదల్లా బలమైన కోరిక.

“అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో ప్రత్యేకంగా గొప్పతనం అంటూ ఏమీ లేదు. వారిలో ఉన్న చరిత్రాత్మకమైన వాస్తవం ఏమంటే వారు సుఖవంతమైన జీవితాన్ని గడపాలనుకున్నారు. వారి బలమైన కోరికే వారికి సాకారమయింది. ఇది చాలా చిన్న విషయంగా కనిపించ



వచ్చు కాని వాస్తవం మూత్రం క్లిప్పమయినదే” అంటాడు కలాం.

మన భారతీయులకి ఒక అద్వీతీయమైన లక్షణం ఒకటుంది. మనం ఎంత ఘన కార్యం సాధించినా తక్కువ చేసుకుని చూసుకుంటాం. బహుశా అది మన వంశపొరం పర్యములోనే ఉందేమో, ఒకసారి ఒక విద్యార్థి కలాంని “మన ఆయుధాలు శక్తివంతమైనవా, లేక పాకిస్తాన్‌వా?” అని అడిగాడు. వెంటనే కలాం, “మనం ఎటువంటి ఆయుధానైనా, ఎటువంటి అణ్ణాయుధానైనా తయారుచేయగలం. నీ మనస్సులో ఎలాంటి సందేహం పెట్టుకోకు” అన్నాడు. విద్యార్థి ఆ జవాబుతో సంతృప్తి చెందాడు.

పిల్లలకు ఒక వ్యక్తి ఆదర్శవంతుడిగా ఉండాలి. అది చాలా అవసరం. అలాగే మనం స్వయం సమృద్ధంగా ఉండాలి. మన సమస్యలకి మన పరిస్థితులకు అనుగుణమైన పరిష్కారాలు వెతకాలి. అంతేకాని యితర దేశాలను అనుకరించడం గాని, వారి అభిప్రాయాల్ని అమలుచేయడంగాని కూడదు. వ్యవసాయం, విద్య, ఆరోగ్యం మొదలైన వాటిని గురించి కలాం ఎల్లప్పుడూ చర్చిస్తూ ఉండేవాడు. సాంకేతిక అవకాశాలున్నచోట సాధారణ కూలీలను ఉపయోగించడం, సౌష్టవేర్ పరిశ్రమలో కొంత విజయం సాధించగానే ఉభ్యపోవడం పనికిరాదనేవాడు.

అయితే కలాం జీవితంలో విమర్శలు కూడా కొందరు చేశారు. అతడు రాసిన పుస్తకంలోని “Learning from saints and seers” అనే అధ్యాయం విమర్శకి గురి అయింది. దానిలో కలాం తాను సాధువుల్ని బుఘుల్ని ముఖ్యంగా యితర మతాల వారిని గురించి రాశాడు. అతని అభిప్రాయం విద్యతో ఆధ్యాత్మికత కూడా జోడించాలని మన ప్రాచీన గ్రంథాలలో ఉన్న జ్ఞానాన్ని గురించి ఎక్కువగా మాట్లాడుతూ ఉండేవాడు. మనకి అంకితభావం ఉంటే మూడింతలు పనిని నిర్దేశించిన సగం సమయంలోనే చేయగలుగుతాం. అదే అంకితభావంతో పనిచేస్తే దేశాన్ని కూడా అభివృద్ధి పథంలో నడిపించగలం. క్షీపణుల్ని తయారుచేయడంలో మనం విజయం సాధించవచ్చు. కాని

సాంఘిక, రాజకీయాలలో మార్పు తేవడం భిన్నమైనది. దానిని సాధించడం అంత తేలికాదు. మనం అనేక క్లిష్టమైన సమస్యలతో పోరాడవలసి వస్తుంది.

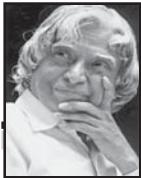
గ్రామీణాభివృద్ధికి కలాం కొన్ని సూచనలిచ్చాడు. కొన్ని గ్రామాల్ని ఒక గ్రూపుగా తీసుకుని వాటిని రోడ్లతోను, రవాణా సౌకర్యాలతోను కలపాలి. వాటికి ఇంటర్వెట్ సౌకర్యం కల్పించాలి. అనుభవజ్ఞులతో స్మాళ్ళని స్థాపించచేయాలి. హోస్పిటశైల్సు, మార్కెట్‌స్టాంగ్ మొదలైన వసతులు కల్పించాలి. వీటివల్ల పరిప్రమలు, వ్యాపారం పెరుగుతాయి. ఈ విధంగా చేస్తే భారతదేశం సూపర్‌పవర్గా మారుతుంది.

మిలిటరీ పరంగా కూడా భారతదేశం శక్తివంతంగా ఉండాలనేది కలాం కోరిక. కొన్ని దేశాలు బాంబులు తయారుచేస్తున్నాయి. కాబట్టి మనం కూడా బాంబులు తయారు చేయాలి అనేది ప్రశ్న కాదు. కలాం మొదటిసారి రాకెట్సుని ప్రయోగించినప్పుడు అది విజయవంతం కాలేదు. తానొక్కడే రాకెట్సుని ప్రయోగించానని అతడు ప్రకటించుకోలేదు. ఆ ప్రయోగం తన టీము అంకితభావంతో సంయుక్తంగా ప్రయత్నించిన ఫలితం అది అన్నాడు.

ఒక దేశానికి ఒక విజన్ అంటూ ఉండాలి. ముఖ్యంగా ప్రపంచం అంతా మారుతూన్న సందర్భంలో, కాని మన విజన్ గాఢంగా ఉండాలి. ఒక పేదవాని కూమారుడు ఎప్పుడూ స్మాళ్ళుకపోయినా అతడికి విద్య నేర్చాలని మాట్లాడడం వృథా. మన వాస్తవానికి దగ్గరగా ఉండాలి. అది లేకపోతే, కొంతమంది విద్యార్థుల్ని ప్రోత్సహించగలం కాని దానివల్ల ప్రజలలో చైతన్యం రాదు. దానికి దేశాన్ని దోషకునే ప్రతిభావంతుల్ని, రాజకీయ నాయకుల్ని నిలదీసే దైర్యం ఉండాలి.

యువతని ఉత్సాహపరిచి, వారిలో ఉన్న ప్రతిభని వెలికితీసే కార్యక్రమంలో రాజకీయాలు పెల్లలకి కాదనీ, విద్యార్థులు కష్టపడి చదివి ప్రతిభ కనపర్చాలనీ, చెప్పేవాడు. రాజకీయాలు మనకోసం ఆగుతాయి. కాని మనం చదివే కాలం ఆగడు కదా? విద్యని అభ్యసించే కాలంలో రాజకీయాలకి దూరంగా ఉండాలని చెప్పేవాడు. అవినీతిని నిర్మాలించడం గురించి మాట్లాడుతూ, “అవినీతిని ముగ్గురు మాత్రమే నిర్మాలించగలరు. వారు తల్లి, తండ్రి, ప్రాథమిక పారశాల ఉపాధ్యాయుడు” అని చెప్పేవాడు.

## గణ్ణియం - 9



### కవిగా కలాం

**క**లాం ఒక ప్రసిద్ధ పైంటిస్ట్ కాడు మంచి కవి కూడా. అతడు తమిళంలోను, ఆంగ్లంలోను కూడా కవితలు రాశాడు. అతడు రాసిన 17 పద్యాలు ఆంగ్లంలోకి తర్వాత చేయబడ్డాయి. 1994లో ప్రచురించబడ్డాయి. దానికి “షై జర్నీ” అని పేరు పెట్టాడు (నా ప్రయణం). అతడు ఆధ్యాత్మిక భావాలు కలిగి ఉన్నవాడు కాబట్టి భగవద్గీత, ఖురాన్లను రెండింటినీ చదివేవాడు. అతనికి సర్వమత సహిష్ణుత ఉండని యిం విషయం తెలియజేస్తుంది. అతని పద్యాలు ఎక్కువగా మత విషయికంగానే ఉంటాయి. తాజాగా అతడు రాసిన పుస్తకం “ద లైఫ్ ట్రీ” (జీవిత పుస్తకం). దీనిలో 26 పద్యాలున్నాయి. కొన్ని ఆంగ్లంలో రచించినవి. కొన్నిపద్యాలు తమిళం నుండి తర్వాత చేయబడినవి. జీవితాన్ని ఏ విధంగా గడపాలో తెలియజేసే పద్యాలవి. దానికి వాజపేయి పరిచయ వాక్యాలు రాశాడు. “కలాం స్పేస్ రిసేర్చ్ ద్వారా, సాంకేతిక రక్షణ మార్గాల ద్వారా దేశానికి ఎనలేని సేవ చేశాడు. అతడు సున్నితంగా, భావస్పోరకంగా రాశాడు. శాస్త్రజ్ఞానం, కవిత్యాల కలయిక చాలా అద్వితీయమైనది. కలాం ఆ ఘనతని సాధించాడు” అని వాజపేయి రాశాడు.

తన “లైఫ్ ట్రీలో” తన చిన్ననాటి పేదరికం గురించి వర్ణించాడు. దానిని దేశం యొక్క భవిష్యత్తుతో ముడిపెట్టాడు. కలాం అభిప్రాయం ప్రకారం వ్యక్తిగత జీవితం కంటే దేశమే ప్రధానం. దేశం గురించే ప్రతి ఒక్కరూ ఆలోచించి ప్రగతి పథంలో దేశాన్ని నడిపించడానికి కృషిచేయాలని చెప్పాడు. తన వ్యక్తిగత జీవితం, సాంకేతికత, సంఘజీవనం తన ఆత్మకు అడ్డంలాంటివి అని చెప్పాడు. అతని దృష్టి ఎప్పుడూ దేశాన్ని సైన్సు ద్వారా, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ద్వారా, మానవ విలువలతో, ప్రకృతి ఆరాధనతో ముందుకు తీసుకునిపోవడంలోనే నిమగ్నమై ఉంటుంది. సృజనాత్మకత అనేది అది సైన్సులో కావచ్చు. ఇంజనీరింగ్లో కావచ్చు మనిషి యొక్క సమర్థత మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. దానిని మనం పోషించుకోవాలి అని అంటూ ఉండేవాడు.

కలాం చాలా ప్రతిభకలవాడు. ప్రతిస్థాయిలోను తన ఛైతన్యాన్ని భావాలతో నింపేవాడు. భావాలు ఎప్పుడూ ఉన్నతంగానే ఉండేవి. ఉదాహరణకి అతడు రాసిన పద్మాల్సీ తీసుకుండాం. అతని పద్మాల్సీను భావాలు కళలతోను, ప్రకృతితోను, సైన్సుతోను ముడిపడి ఉంటాయి. ఆలోచనారహితంగా, అంటే వివేచన లేకుండా మతానికిగాని, సంఘంలో ఉండే సంకుచితత్వానికి అంటేపెట్టుకుని ఉంటే సంబంధ బాంధవ్యాలు దెబ్బ తింటాయి. తన “లైఫ్‌ట్రైప్” లో కలాం యొక్క మానవతా వాదిత్వం. ఆత్మ విశ్వాసం, ఆశావాదిత్వం కనపడతాయి. భారతదేశంలో ఉన్న సంఘవ్యవస్థని మార్చడమే కలాం యొక్క ధ్వయం. ప్రతి ఒక్కరిలోనూ స్వార్థ రగిలించి, వాళ్ళను కలలు కనేటట్లు చేసి, ఆ కలాల్చి సాకారం చేసుకునేటట్లు చేసేవాడు. “దీపం ఎప్పుడైతే వెలిగిందో ఆ జ్ఞానదీపం చివరి వరకు వెలిగి ‘అభివృద్ధిచెందిన భారతదేశం’ విజన్ నెరవేరే వరకూ అలా వెలుగుతూనే ఉంటుంది.”

“స్వార్థితో మనం స్వేదం చిందించి, శ్రమిస్తే అభివృద్ధి చెందిన భారతదేశం తప్పక ఉదయస్తుంది. అదే నా ప్రార్థన కూడా” అనేవాడు కలాం.

తన భావాల్ని వ్యక్తికరించడానికి పద్మాల్సీ మాధ్యమంగా తీసుకున్నాడు. ముఖ్యంగా విద్య, రీసెర్చ్, ఆచరణల మీద కేంద్రీకరించేవాడు. వీటిని ఆసరాగా తీసుకుని అభివృద్ధి చెందిన భారతదేశపు కల సాకారం చేసుకోవచ్చును. “మనం మనదేశం కోసం శ్రమించాలి. మన స్వేదం దేశాన్ని సుఖిక్కం చేస్తుంది” అనేవాడు. శాస్త్రజ్ఞానాన్ని అభివృద్ధి చేసుకుని, దానితోపాటు ఆధ్యాత్మికతని, కళల్ని రంగరించి జీర్ణం చేసుకున్నాడు కలాం. వీటికి తోడు తన అనుభవాల్ని కూడా జోడించాడు. హింస, కుల విచక్షణలను చూసి కలాం చలించిపోయాడు. “సాంగ్ అఫ్ క్రియేపన్” అనే పద్మాలు రాశాడు. (సృష్టిపాట) ప్రకృతి మనకిచ్చిన వరాలలో దివ్యజ్ఞానం గొప్పది.

జీవితం ఒకే మంత్రంతో ముందుకు సాగిపోతూ ఉంటుంది. అదే-

“నేర్చుకో, నేర్చుకో”

అతడు “నేచర్స్ వండర్” అనే దానిలో (ప్రకృతి అద్భుతాలు) యిలా అన్నాడు.

“సువ్యు జన్మించావు. ఇవ్వడంలోనే జీవించు, అందర్నీ ప్రేమతో బంధించు అదే జీవితవ్యక్తం”

ఈ రోజుల్లో మనం సంపాదిస్తాన్న జ్ఞానాన్ని ప్రతిచించించేటట్లుగా కలాం యొక్క శైలి ఉంటుంది. కవిత్వం అనేది భాషాపరంగానేకాక, ప్రజల గొప్పతనాన్ని, చేసిన ఘన కార్యాల్చి, వారి ఆశల్చి మొదలైనవాటి నన్నింటినీ ప్రతిచించిస్తుంది. కలాం గొప్ప శాస్త్రవేత్త

అయినా గొప్ప సృజనాత్మకతని సంతరించుకున్నాడు. ఎక్కువ వైవిధ్యభరితంగా అతని కవిత్వం ఉంటుంది. భగవంతుని మీద కలాంకి అపారమైన నమ్మకం ఉంది. ప్రార్థనవల్ల గొప్ప ఫలితం ఉంటుందనేవాడు. మన ప్రార్థనల్ని భగవంతుడు ఆదరిస్తాడనేవాడు. తన కోసమే కాక, అందరి కోసం భగవంతుని ప్రార్థించేవాడు. ఎప్పుడూ గొప్ప గురువులతోను, ఉన్నత భావాలు కలవారితోనూ కలిసి ఉండాలనుకునేవాడు.

“హోర్షైనీ” అనే కవితలో కలాం విద్యార్థిగా ఉన్నప్పుడు ఒక ఉపాధ్యాయుడు తనను తన స్నేహితుడైన రామనాథం నుండి విడదీసిన విషయాన్ని గుర్తు తెచ్చుకున్నాడు. ఆ ఉపాధ్యాయునికి ఒక బ్రాహ్మణ బాలునితో ఒక ముస్లిం బాలుడు కలిసి కూర్చోవడం యిష్టంలేదు. కలాంని చివరి బెంచీమీద కూర్చోమన్నాడు.

“నా కళంట నీళ్లు కారాయి. రామనాథన్ కూడా ఏడ్చాడు. విద్యాధికులమనుకునే వాళ్లు మమ్మల్ని విడదీశారు. అంతరాలనే విషాన్ని పంచడం ప్రారంభించారు” అని రాశాడు.

భగవంతుడు అందరీ సమానంగానే, స్వేచ్ఛగా ఉండమనే సృష్టించాడు అనే భావన కలాంకి బాల్యం నుండి ఉండేది.

“అందరూ ఒకేలా సృష్టించబడ్డారు. అందరూ సమానులే” అనే విషయాన్ని భగవంతుడు మనల్ని గుర్తుంచుకోమన్నాడు.

“అందరూ గుర్తించండి-

ఖుదా, రాముడూ యిద్దరూ ఒకటే.

వారు ప్రేమమూర్తులు”

అని రాశాడు కలాం.

1991లో మదర్ థెరిసా హోస్పిటల్లో ఉన్నదని తెలిసి చాలా బాధపడ్డాడు. ఆమె త్వరగా కోలుకోవాలని భగవంతుని ప్రార్థించాడు. ఎందుకంటే “ఇళ్ల లేనివారికి ఆమె హృదయమే ఇల్ల” అనేవాడు.

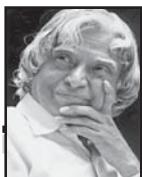
“మెనేజ్” అనే కవితలో విజయ రహస్యానికి మార్గం చెప్పాడు. (సందేశం)

“నీ పనిని ప్రేమించు, నీ కలలో విశ్వాసం ఉంచు,

నీ కలల్ని చెదరగాట్టే శక్తి దేనికి లేదు.”

కలాం రాసిన కొన్ని కవితలకి కళారూపాన్ని యిచ్చారు కొందరు చిత్రకారులు.

అధ్యయం - 10



## ఇతరుల నుండి నేర్చుకోవడం

**లొ**తా మనకే తెలుసుననుకోవడం తేలివితక్కువతనం, కొన్ని మనస్సులు కలిసి అభిప్రాయాల్ని పంచుకున్నప్పుడే ప్రగతిని సాధించగలం. ఇది తేలికయిన విధానం కాదు. కలాం రాకెట్లను, క్లిపటులను అభివృద్ధి చేస్తూన్న సమయంలో ఒక టీముగా, సమిష్టిగా అందరూ పనిచేశారు. మిగిలినవాళ్లు ఎలా ఆలోచిస్తున్నారో కలాం గమనించేవాడు. వారి నుండి కొంత నేర్చుకునేవాడు. అలాగే “జండియా 2020” గురించి ఆలోచించేటప్పుడు కూడా సమిష్టిగానే ఆలోచించాడు. అందరి అభిప్రాయాల్ని క్రోడీకరించి, ఉన్నతమైన వాటిని ఆచరణలో పెడితేనే మానవాళి అభివృద్ధిపథంలోకి వెళ్తుందని కలాం చెప్పేవాడు.

కలాం తండ్రి జైనులాబ్బీన్ కలాం చిన్నతనంలోనే ఒక పారం నేర్చాడు. అది భారతదేశం స్వాతంత్యం సంపాదించిన తరువాత. రామేశ్వరంలో పంచాయితీకి ఎన్నికలు జరిగాయి. జైనులాబ్బీన్ని అతని మంచితనాన్ని బట్టి అధ్యక్షునిగా ఏకగ్రీవంగా ఎన్నుకున్నారు. ఎన్నికలు అయిన తరువాత ఒక వ్యక్తి జైనులాబ్బీన్ యింటికి వచ్చాడు. కలాం పారం చదువుకుంటున్నాడు. అతని తండ్రి ఎక్కడున్నాడని వచ్చిన వ్యక్తి అడిగాడు. ప్రార్థన చేసుకోడానికి మసీదుకి వెళ్లాడని కలాం చెప్పాడు. జైనులాబ్బీన్ కోసం ఏదో తెచ్చానని చెప్పి దానిని మంచంమీద పెట్టి ఆ వ్యక్తి వెళ్లిపోయాడు. జైనులాబ్బీన్ యింటికి వచ్చి చూడగా ఒక వెండి పక్కలింపు, కొన్ని బహుమానాలు కనపడ్డాయి. వాటిని తెరిచి చూస్తే బట్టలు, వెండి గిన్సేలు, పండ్లు, మితాయిలు కనిపించాయి. జైనులాబ్బీన్కి కోపం వచ్చి కలాంని కొట్టాడు. అతడు ప్రశాంతంగా మారిన తరువాత తన అంగీకారం లేకుండా ఎటువంటి బహుమతుల్ని తీసుకోవడని చెప్పాడు. “భగవంతుడు ఒక వ్యక్తిని ఒక స్థానంలో నిలబెట్టినప్పుడు ఆ వ్యక్తిని గురించి భగవంతుడే శ్రద్ధ తీసుకుంటాడు. అంతకంటే ఎక్కువగా ఆ వ్యక్తి తీసుకుంటే అది చట్టవిరుద్ధంగా సంపాదించినట్లే. బహుమతుల్ని స్వీకరించడం మంచి సాంప్రదాయం కాదు” అన్నాడు జైనులాబ్బీన్. ఈ పారం కలాంకి జీవితకాలం అంతా గుర్తుండిపోయింది.

ఒకనాడు కలాం అన్నగారికి అమెరికా నుండి ఒక ఫోను వచ్చింది. వారి పాత యింటిని అధునీకరిస్తానని ఆ స్నేహితుడు చెప్పాడు. కానీ యితరుల సొమ్ముతో అలా చేయడం అన్నకి యిష్టం లేకపోయింది. తమ డియింటిని తమ నంపాదనతోనే బాగు చేయించుకుంటామని స్నేహితుడికి చెప్పాడు.



కలాంకి తన అన్నలో తన తండ్రి కనిపించాడు. అన్న నుండి కలాం చాలా నేర్చుకున్నాడు.

ఒకసారి కలాం అన్న, అతని కుమార్తె, మనవడు హోబ్బయాత్రకి బయలుదేరాడు. సాదీ అరేబియాలో ఉన్న రాయబారి కలాం వద్దకు వచ్చాడు. అప్పుడు కలాం రాష్ట్రపతిగా ఉన్నాడు. అవసరమయిన సహాయం తాను వారికి చేస్తానన్నాడు. కాని కలాం అన్న దానికి అంగీకరించలేదు. ఎవరి సహాయం అవసరం లేకుండానే తాను యాత్ర చేయాలనుకున్నానని చెప్పాడు. యాత్రకు వారికి అంగీకారపత్రం లభించింది. అది 50 రోజుల యాత్ర. తన మనవడు చెప్పిన ప్రకారం అన్న నడుచుకున్నాడు. కాని యాత్రలో మనవడికి ఏపరీంగా జ్యారం వచ్చింది. భగవంతుడిని ప్రార్థిస్తూ కలాం అన్న అన్ని పనులూ చేసుకుంటూ వచ్చాడు. తరువాత అతని మనవడు కోల్చొని మిగిలిన పనులను తాను చూసుకున్నాడు.

ఒకరోజు మసీదు పైభాగం నుండి మనవడు కిందికి దిగివస్తున్నాడు. ప్రమాదాలు జరుగుతాయని ఎస్క్యూలేటర్లని ఆపివేశారు. జన సమృద్ధం ఎక్కువగా ఉంది. వాళ్ళంతా కిందికి దిగి వస్తున్నారు. మనవడు ఆ జన సమృద్ధానికి గోడకి నొక్కుకునిపోయాడు. గిల గిల కొట్టుకుంటున్నాడు. బలిష్టంగా ఉన్న ఆఫ్రీకా యువకుడు అతనిని రక్షించి మాయమయ్యాడు.

అలాగే వాళ్ళ మీనాకి తిరిగి వస్తూండగా మధ్యలో వారి వాహనం ఆగిపోయింది. వాళ్ళ నడిచి వెళ్లవలసిన పరిస్థితి ఏర్పడింది. కలాం అన్న చక్రాల కుర్చీలో కూర్చున్నాడు. ఒక గోతిని వాళ్ళ దాటాలి. కుర్చీదిగి దాటుదామనుకున్నాడు కలాం అన్న. ఇద్దరు యాత్రికులు వచ్చి కుర్చీతో సహ అతనిని ఎత్తి అవతలి ఒడ్డుకి చేర్చి మాయమయ్యారు.

ముజ్జులీఫ్ అనే ప్రదేశంలో బాగా చలిగా ఉన్న ఆ రాత్రి అక్కడ గడిపారు. మరునాడు ఉదయం స్నేహాల గది ముందు పెద్ద “కూళ” ఉంది. ఒక ‘కూళ’లో ఉన్న

అమ్మాయి వచ్చి తనను ముందుగా పంపమని కోరింది. ఆమెను పంపారు. తరువాత ఒక ముదుసలి స్త్రీ వచ్చి అడిగింది. ఆమెను కూడా పంపారు.

చిన్న చిన్న యిటువంటి సంఘటనలే మన జీవితాల్ని మార్చేస్తాయి. అవకాశం యిస్తే తోటివారిని ప్రేమించడమనేది ఒక ప్రవాహంలా వచ్చేస్తుంది.

4. ఒకసారి కలాం ఇండియన్ ఎయిర్లైన్స్‌లో ప్రయాణం చేస్తున్నాడు. అక్కడ ఫీల్స్ మార్క్యూల్ మానిక్షపాని కలుసుకున్నాడు. తనను తాను పరిచయం చేసుకున్నాడు. అతడు కలాంని తన ప్రక్కనే కూర్చోమని చెప్పాడు. అనారోగ్యంతో ఉన్న అతడు మన సైనిక దళాల్ని పటిష్టుంచేనే ఆలోచనలోనే ఉన్నాడు. ఫీల్స్ మార్క్యూల్ స్థానం అద్వితీయంగా ఉండేటట్లు చేయమని అతడు కలాంని కోరాడు. అప్పుడు రాష్ట్రపతిగా ఉన్న కలాం వెంటనే అటువంటి ఆజ్ఞల్ని జారీ చేశాడు.

5. కలాం గొప్ప రచయిత అయిన కుశ్వంత్ సింగ్‌ని కలిశాడు. అది కలాంకి మరిచిపోలేని సంఘటన. కుశ్వంత్ హిందూస్తాన్ టైమ్స్ అనే పత్రికలో వ్యాసాలు రాస్తా ఉంటాడు. అతని వ్యాసాల్ని కలాం చదువుతూ ఉండేవాడు. అతడు రాసిన పుస్తకాల్ని కూడా కలాం చదివాడు. కలాం గురించి కుశ్వంత్ 2007లో యిలా రాశాడు.

“కలాం భారతదేశానికి పదకొండవ రాష్ట్రపతి. అతడు పదవీ విరమణ చేయబోతున్నాడు. ఈ పదవిని చేపట్టిన మూడవ ముస్లిం యితడు. అతడు చాలా క్రమపద్ధతి గల వ్యక్తి. అతడు శాస్త్రపరిశోధనవైపు వెళ్తాడో, బోధన రంగంవైపు వెళ్తాడో లేక సన్మానమే స్వీకరిస్తాడో నాకు తెలియదు. సైన్సు బుజువుల మీద ఆధారపడితే మతం విశ్వాసం మీద ఆధారపడి ఉంది. అందువల్ల భగవంతుడంటే కలాం యొక్క అభిప్రాయం ఏమిటి? అల్లాకి ఈశ్వరుడు విరుద్ధం కాదు. లేక ఖుదాకి భగవంతుడు విరుద్ధం కాదు. అతనిని మసీదులోగాని, అలయంలోగాని చూడలేము. ఇందులో దివ్యత్వం ఆలయంలోగాని చూడలేము. ఇందులో దివ్యత్వం అంటూ ఏమీలేదు. సత్యమే భగవంతుడు కొందరు, ప్రేమే భగవంతుడని కొందరు నిర్వచనాలు చెప్పారు. కాని కలాంకి భగవంతుడంటే దయ”

కుశ్వంత్ సింగ్‌ని కలుసుకోవడం తనకి గొప్ప గౌరవంగా భావించాడు కలాం.

6. కొంతమందికి భగవంతుడు ఐశ్వర్యం యివ్వచ్చు. ఒక వ్యక్తి విరివిగా దానాలు చేసి అందరి మనస్సులలోను సంతోషాన్ని కలిగించాడు. 2007లో సిద్ధగంగ మరంలో శ్రీ శివకుమారస్వామి యొక్క శత సంవత్సర వేడుకలు జరుగుతున్నాయి. ఆ వేడుకలకు ప్రారంభోత్సవం చేయవలసిందిగా కలాంని ఆహ్వానించారు. ఆ వేడుక బ్రహ్మండంగా

జరిగింది. అందరూ మాట్లాడిన తరువాత స్వామీజీ లేచి భక్తులనుద్దేశించి అనుగ్రహ భాషణం చేశారు. అతడు గొప్ప వక్త. శత సంవత్సరాలు పూర్తి చేసుకున్న ఆ స్వామీజీ ఎక్కువనేపు నిలబడి, చిరునవ్వుతో గంభీరంగా సంభాషించడం అద్భుతం అనిపించింది కలాంకి. అన్నేళ్ల అంతశక్తివంతంగా ఎలా ఉండగలిగాడో అని ఆశ్చర్యం కలిగింది. అతడు తనకున్నదంతా వందలాది విద్యాలయాల కోసం, అనాధారమాల కోసం, అన్న సంతర్పణల కోసం విరివిగా ఖర్చుచేశాడు. ఒకరికి యివ్వడం వల్లనే అతనికి ఆ శక్తి, ఉత్సాహం నిలిచి ఉన్నాయి. నిరక్కరాస్యతని నిర్మాలించడంలోను, పేదలకు సహాయం చేయడంలోను అతనిది అసమానమైన కృషి, “ఇవ్వడంలోనే, మనకి ఫలితం లభిస్తుంది” అనే పారాన్ని కలాం ఆ స్వామీజీ నుండి నేర్చుకున్నాడు.

7. కలాం కొంతమంది ప్రధానమంత్రుల్ని కలుసుకున్నాడు. వారిలో పి.వి. నరసింహరావు, దేవగౌడ, గుజ్ఞాల్, వాజ్ పేయి, మన్సోహన్ సింగ్ మొదలైనవారున్నారు. వారితో జరిగిన సమావేశాలు కలాం మనస్సులో చెరగని ముద్ర వేశాయి. నరసింహరావు ఒక మేధావి. ప్రతి విషయంలోను చాలా స్పష్టతగల వ్యక్తి. దేశాన్ని అభివృద్ధిచేసే విషయంలో అతని కృషి అమోఘం.

ఒకనాడు సప్లైన్, రవాణాకు చెందిన డైరక్టర్ జనరల్ గేదెలకు బదులు జేర్చి ఆపల్ని పాల కేంద్రాలకు సప్లై చేస్తున్నామని నరసింహరావుకి చెప్పాడు. వెంటనే అతడు గేదెలు మనదేశానికి అత్యవసరమయినవనీ, తక్కువ మేతతో ఎక్కువ పోపకాలు గల పాలని ఎక్కువగా యిస్తాయనీ, ఆ సంపదని దేశం పోగాట్లుకోలేదనీ చెప్పి, ఆ సమస్యని తీసుకుని రావడని ఆదేశించాడు.

జింకాక పర్యాయం GDP లో మూడు శాతం కంటే తక్కువగా రక్షణ వ్యయం ఉండాలని కలాం అన్నప్పుడు అటువంటి హద్దు పెట్టపడ్డనీ, బలమైన రక్షణ వ్యవస్థ ఉండి తీరాలని నరసింహరావు చెప్పాడు.

“అగ్ని” మిసైల్స్ ని అభివృద్ధి చేసే విషయంలో నరసింహరావు దానికి 800 కోట్ల నిధులు యిచ్చాడు.

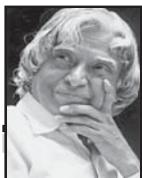
మన్సోహన్ సింగ్తో కలిసి పనిచేసే అవకాశం కలాంకి దక్కింది. మన్సోహన్ తన ఆర్థిక నైపుణ్యాన్నంతటినీ రంగరించి ఆర్థికాభివృద్ధిని తొమ్మిది శాతానికి తీసుకుని రాగిగాడు. అప్పటికప్పుడు స్పష్టమైన, ఉపయోగకరమైన ఆదేశాలు జారీ చేయడంలో వాజ్ పేయి దిట్ట. ఏ జాతీయ సమస్య ఎదురైనా, తక్షణమే పరిపురించగలడు. 2020వ

నంవత్సరానికల్లా భారతదేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశం అవుతుందని చెప్పిన వ్యక్తి వాజపేయియే.

8. 2004లో కలాం నెల్నవ్ మండేలాని కలిశాడు. అతని నుండి రెండు పాతాలు నేర్చుకున్నాడు. ఒకటి మొక్కహోని డైర్యం, రెండవది క్ల్యాగుణం. మండేలాని చిన్న యిరుకైన గదిలో బంధించారని కలాం తెలుసుకున్నాడు. అతనిని మందుటెండలో కొన్ని గంటలపాటు క్యారీ వద్ద పని చేయించారు. అంత హింసించినా అతడు చలించలేదు. మండేలా “లాంగ్వాక్ టు ట్రీడం” అనే పుస్తకం రాశాడు. “ఎవరైతే నీకు అపకారం చేస్తారో” వారికి తిరిగి ఉపకారం చేయడమే వారికి మనం వేసే పెద్ద శిక్ష” అనే పాతాన్ని కలాం మండేలా నుండి నేర్చుకున్నాడు.

## శిక్ష

## అధ్యయం - 11



### కలాం కుటుంబం, స్నేహితులు, బంధువులు

**క**లాం తల్లిదండ్రులు ఆదర్శదంపతులుగా కొనియాడబడ్డారు, అతని తల్లి వంశంలో ఒకరికి బ్రిటీష్ ప్రభుత్వం “బహాదూర్” బిరుదునిచ్చి సత్కరించింది. వారి వంశం ప్రసిద్ధి చెందినది. కలాం యొక్క తండ్రి ఒక భక్తుడు. అనవసరమైన విలాసాల జోలికి అతడు పోలేదు. ఉన్నదానితోనే సంసారాన్ని గడుపుతూ వచ్చాడు. అతడు ఉదయం 4 గంటలకే నిద్రలేస్తాడు. వెంటనే ప్రార్థన చేస్తాడు, నమాజ్ అయిన తరువాత కొబ్బరితోటలోకి వెళ్ళేవాడు. అది నాలుగు మైళ్ళ దూరంలో ఉంది. ఒక డజను కొబ్బరి కాయలు మూట కట్టుకుని వచ్చేవాడు. తరువాత అల్పాషోరం తీసుకునేవాడు, కలాం తన తండ్రి అడుగుజాడల్లోనే నడిచేవాడు. తన తండ్రి చెప్పే ప్రాథమిక సూత్రాల్ని అర్థం చేసుకునేవాడు. కష్టాలనుండి గట్టిక్కించి, మనల్ని సరియైన మార్గంలో ప్రయాణింపజేసే దివ్యశక్తి ఒకటి ఉండని కలాం అర్థం చేసుకున్నాడు. ఎప్పుడైతే ఒక వ్యక్తి తన బంధాల్ని తెంచుకుంటాడో అప్పుడే అతనికి స్వేచ్ఛ, సంతోషం, ప్రశాంతత లభిస్తాయి. కలాంకి ఆరేళ్ళ వయస్సున్నపుడు అతని తండ్రి ఒక పడవని తయారుచేయడం మొదలుపెట్టాడు. దీని ద్వారా యాత్రికుల్ని రామేశ్వరం నుండి ధనుష్టోటికి చేర్చడం ఉద్దేశం. జలాలుద్దీన్ పడవని తయారుచేయడంలో సహాయం చేశాడు. తరువాత అతడు కలాం సోదరిని వివాహం చేసుకున్నాడు. ఇక పడవ బయలుదేరడానికి సిద్ధమయింది. దీని ద్వారా కలాం తండ్రికి మంచి అదాయం వచ్చేది. కానీ ఒకరోజున పెద్ద తుఫాను వచ్చింది. పడవ కొట్టుకుని పోయింది.

వయస్సులో చాలా తేడా ఉన్నా, జలాలుద్దీన్తో కలాంకి మంచి స్నేహం ఏర్పడింది. కలాం అతనిని అజాద్ అని పిలిచేవాడు, ప్రతి సాయంకాలం యిద్దరూ చాలాదూరం నడిచేవారు. వారు అధ్యాత్మిక విషయాలు మాట్లాడుకునేవారు. తనతో పనిచేసే ఒక వ్యక్తితో మాట్లాడినట్లు జలాలుద్దీన్ భగవంతునితో మాట్లాడేవాడు తన సందేహాలన్నీ భగవంతునికి చెప్పేవాడు. అతడు పెద్దగా చదువుకోలేదు. బహుశా అందుకే కలాంని బాగా చదువుకోమని చెబుతూ ఉండేవాడు. ఇంగ్లీషు రాయగలిగినవాడు రామేశ్వరంలో

అతడొక్కదే రామేశ్వరం దాటితే చాలా పెద్ద ప్రపంచం ఉండని కలాంకి చెబుతూ ఉండేవాడు.

కలాంకి శంసుద్దిన్ అనే ఒక సోదరుడున్నాడు. అతడు కలాంకి బాబాయి కొడుకు. శంసుద్దిన్ రామేశ్వరంలో వార్తా పత్రికల్ని అమ్మేవాడు. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధ సమయంలో రామేశ్వరం వద్ద త్రైయిన్ ఆగకుండా చేశారు. దానితో వార్తా పత్రికల్ని ప్రియిన్ నుండి క్రిందికి విసిరేసేవారు. దానిని పట్టుకోడానికి శంసుద్దిన్కి ఒక సహాయుకుడు కావాలసి వచ్చింది. ఆ లోటు కలాం తీర్చాడు. దానివల్ల కలాంకి కూడా కొంత ఆదాయం వచ్చేది.



నిజాయితీ, క్రమశిక్షణా తండ్రి నుండి, మంచితనంలో విశ్వాసం, దయ తల్లి నుండి కలాంకి సంక్రమించాయి. కలాం తన తల్లితోనే కూర్చుని భోజనం చేసేవాడు. నేలమీదే కూర్చుని తినేవాడు. అన్నం, ఊరగాయ, సాంబారు అరటి ఆకులో తినేవాడు.

కలాంకి ముగ్గురు సోదరులు, ఒక సోదరి ఉన్నారు. వాళ్లు కూడా కలాంలాగే తల్లిదండ్రుల అంగుజాడల్లో నడిచేవారు. కలాంకి ముగ్గురు ప్రాణస్నేహితులున్నారు. వారు రామనాథశాస్త్రి, అరవిందన్, శివప్రకాశన్ అనేవారు. వారు సనాతన బ్రాహ్మణులు. రామనాథశాస్త్రి రామేశ్వరాలయ ప్రధానార్థకుడైన పట్టి లక్ష్మణశాస్త్రి కుమారుడు. అరవిందన్ వ్యాపారం చేసుకుంటున్నాడు. అంటే అతడు యాత్రికులకు రవాణా సౌకర్యాలు కల్పిస్తాడు. శివప్రకాశన్ దక్షిణ రైల్వేలకి కేటరింగ్ కాంట్రాక్టరు. కలాం యొక్క తల్లి, అమృమ్మ పిల్లలకి రామాయణం నుండి, ప్రవక్త యొక్క జీవితచరిత్ర నుండి కథలు చెబుతూ ఉండేవారు. అవే రాత్రిపూట వారిని నిద్రపుచ్చే కథలు.

కలాం యొక్క సైన్స్ టీచరు శివ సుబ్రమణ్య అయ్య్ క్రీ. అతడు సనాతనాచారాలు గల బ్రాహ్మణుడు. అతడు సాంఖ్యిక కట్టుబాట్లు లేకుండా చేద్దామనుకునే వ్యక్తి. కాని అతని భార్య ఛాందసురాలు. ఒకనాడు సైన్స్ టీచరు కలాంని భోజనానికి పిలిచాడు. అతని భార్యకి యిష్టం లేదు, ఒక ముస్లింకి వడ్డించడం ఆమెకు నచ్చలేదు. టీచరుకి భార్యమీద కోపం రాలేదు. అతడే కలాంకి స్వయంగా వడ్డించి, తాను కూడా అతడి ప్రక్కనే కూర్చుని భోజనం చేశాడు. రెండవ పర్యాయం కూడా టీచరు కలాంని భోజనానికి ఆహ్వానించాడు. అతని భార్య స్వయంగా కలాంని వంటింట్లోకి తీసుకుని వెళ్లి వడ్డించింది.

బహుశా కలాం భోజనం చేసే తీరు ఆమెకు నచ్చిందేమో! “ఒక వ్యవస్థని మార్చాలంటే యిటువంటి సమస్యల్ని ఎదురుకోవలసి వస్తుంది” అన్నాడు షైన్సు టీచరు.

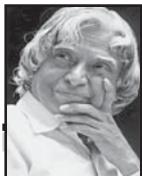
కలాం ఉన్నత చదువుల కోసం రామనాథపురం వెళ్లేటప్పుడు శంసుద్దిన్, జలాలుద్దిన్ కూడా అతనితో బయలుదేరారు. ప్రోఫెసర్ ప్రవేశం యిప్పించడానికి, భోజన సదుపాయం కల్పించడానికి వచ్చారు. కలాం కలక్కరు కావాలని తండ్రి కోరిక. తండ్రి కోరిక నెరవేర్చాలనే పటుట్టలతో ఉన్నాడు కలాం. ఎప్పుడూ మంచి భావాల్ని కలిగి ఉండి, మంచిగా ఆలోచించమని జలాలుద్దిన్ కలాంకి చెప్పేవాడు. ప్రోఫెసర్ స్కూలులో కలాంకి అయ్యాడురై సాల్యూన్ అనే టీచరు మార్గదర్శిగా ఉండేవాడు. అప్పుడే కలాంకి మన జీవితంలో జరిగే సంఘటనల్ని మనమే మార్చగలం” అనే విషయం అర్థమయింది. “నువ్వు ఏదైనా లక్ష్యం పెట్టుకున్నప్పుడు, అది జరుగుతుందని గాఢంగా కోరుకో, తప్పకుండా నెరవేరుతుందని నమ్ము” అనేవాడు అయ్యాడురై. అప్పట్లో విమానాల్లో ఎగరాలని కలాం అనుకునేవాడు. “నీలో విశ్వాసం ఉంటే, నీ అదృష్టాన్ని నువ్వే మార్చుకోగలవు” అనేవాడు అయ్యాడురై.

తిరుచిలో సెయింట్ జోసెఫ్ కాలేజీలో కలాం చదువుతున్నప్పుడు రివ. ఫాదర్.టి. ఎన్. సెక్వయిరా అనే ఇంగ్లీషు టీచరుండేవాడు. ఆ కాలేజీలో ఉన్న కొంతమంది టీచర్లు కంచి పరమాచార్యుల శిష్యులు. కలాం యొక్క ఫిజిక్స్ టీచర్లు చిన్నరురై కృష్ణమూర్తి.

కలాం సెయింట్ జోసెఫ్ కాలేజీలోనే బి.ఎస్.సి. చదివాడు. ఆ తరువాత మద్రాస్ ఇనీస్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీలో చదవడానికి దరఖాస్తు చేసుకున్నాడు. అతడు ప్రవేశానికి ఎంపిక చేయబడ్డాడు. కానీ అది పూర్తి చేయాలంటే చాలా డబ్బుకావాలి. చేతిలో డబ్బు లేదు. తండ్రివద్ద కూడా డబ్బు లేదు. కలాం సోదరి జోహరా తన నగలు తాకట్టు పెట్టి డబ్బు సర్దుబాటు చేసింది.

అతడు అక్కడ చదువుతూ ఉన్నప్పుడు కలాం యొక్క భావాల్ని ముగ్గురు టీచర్లు తీర్చిదిద్దారు. వారు ప్రో. స్పౌండర్, ప్రో. కె.వి.పండాలి, ప్రో. నరసింగరావు అనేవారు.

## అణ్ణియం - 12



### కలాం - కొన్ని సూచనలు, ఆలోచనలు

**చదవడం** అనే అలవాటుని మనం పెంపొందించుకోవాలి. దానిని భావితరాల వారికి అందివ్వాలి. శరీరానికి ఆహారం ఎంత అవసరమో, మనసుకి చదవడం కూడా అంతే అవసరం.

#### ఎ) చదవడం గురించి కలాం యిచ్చిన కొన్ని సూచనలు :

##### 1. ఇంటి లైబ్రరీని తయారుచేసుకోండి :

ఒక్కొక్కటి చొపున పుస్తకాల్ని నేకరించండి. కొన్ని పుస్తకాలు చేరితే చిన్న లైబ్రరీ అవుతుంది. ఈ లైబ్రరీ భావితరాలవారికి ఒక బహుమతి అవుతుంది. దానిని ఉపయోగకరమైన పుస్తకాలతో నింపండి.

##### 2. మీ పిల్లలతో కలిసి చదవండి !

మీరు తల్లిగాని, తండ్రిగాని అయివుంటే, కొంత సమయాన్ని మీ పిల్లలతో కలిసి కూర్చోండి. అందరూ కలిసి చదవండి. ఒకే పుస్తకాన్ని కలిసి చదవవచ్చు లేదా వేరు వేరు పుస్తకాలు చదవవచ్చు. నిశ్చభంగా అందరూ కలిసి ఒకేచోట కూర్చుని చదవండి.

##### 3. మీరు ఒక ఉపాధ్యాయుడైతే, లేదా ఒక స్వాలుకి సంబంధించినవారైతే, క్లాసులోకి పిల్లల వయస్సుకి తగిన పుస్తకాలు తెచ్చి అందరూ కలిసి చదవండి. పిల్లల్లో చర్చ చేసే స్వభావాన్ని కలిగించండి. అప్పుడు వాళ్ళకి ఎలా ఆలోచించాలో తెలుస్తుంది. వారికి పుస్తకాలు చదవడం మీద యిష్టం కలుగుతుంది.

##### 4. పుస్తకాల పొపులకి వెళ్లండి. లైబ్రరీలకు వెళ్లండి. ఏదైనా కొత్త ప్రదేశానికి వెళ్లినప్పుడు అలా చేయండి. మనం అనుకున్న దానికంటే మనకి ఎక్కువ సమాచారం లభ్యం కావచ్చు.

## బ) “విశ్వాసం” గురించి కలాం సూచనలు :

ఈ క్రిందివి కొన్ని రచయితల రచనల నుండి, మతగ్రంథాల నుండి తీసినవి.  
అవి అంగ్రంలో ఉన్నాయి. వాటికి అనువాదం)

1. ఎవరి మీద కరుణ మాపించి వారికి మంచిమార్గాన్ని మాపించావు. ఆ మార్గాన్నే నాకు కూడా చూపించు. నీ కోపానికి బలియైన వారి మార్గాన్నిగాని, చెడు మార్గాలు పట్టిన వారి మార్గాల్నిగాని నాకు చూపించకు. - భురాన్
2. ఈ భూమి అతనిది. ఈ అనంతాకాశం అతనిదే. సముద్రాలన్నే అతనిలోనే ఉన్నాయి. కానీ అతడు ఆ చిన్న చెరువులోనే ఉంటాడు. ఆకాశానికి అల్లంత దూరంలో ఉన్న అతనిని మనం ఊహించలేము. అతడు మన భావాలకి అందడు అక్కడ వరుణుడుంటాడు. - అధర్వ వేదం
3. నువ్వు ఒకరిని అంచనావేయకు, నువ్వు అంచనా వేయబడతావు. అడిగితే అది నీకు లభిస్తుంది. వెతికితే నీకు అది లభిస్తుంది. తలుపు తట్టు, తలుపులు తెచుకుంటాయి. - మాధ్వాయి
4. ఒక మంచి చెట్టుకి చెడుకాయలు కాయవు. చెడు చెట్టు మంచి పండ్లని యివ్వదు. కాబట్టి ఫలాన్నిబట్టి నువ్వు వారిని / వాటిని తెలుసుకుంటావు. - మాధ్వాయి

## సి) నమ్మకం గురించి :

1. నాలో ఉన్న చెడునంతటినీ నిర్మాలించమని నిన్ను ప్రార్థిస్తున్నాను.  
నా కష్ట సుఖాల్ని తేలికగా భరించే శక్తి నాకు యిమ్ము.  
నా ప్రేమ సేవలో ఫలవంతం కావడానికి తగిన శక్తినిమ్ము.  
పేదల పొట్ట కొట్టుకుండా ఉండే శక్తినిమ్ము.  
అధికారుల మ్రోల మోకాళ్లపై పది ఉండకుండా ఉండే శక్తినిమ్ము  
ఏ కష్టాలమైనా కుంగిపోకుండా తల యొత్తుకుని తిరిగే శక్తినిమ్ము  
నీకు దానుడనయ్యే శక్తినిమ్ము - రహీంద్రనాథ్ టాగూర్
- మనలో విజయం సాధిస్తామనే స్వార్థి ఉండాలి. మన లక్ష్మ్యాన్ని చేరగలమనే స్వార్థి ఉండాలి. వైభవోపేతమైన నాగరికతకు వారసులమైన మనం యి భూమిమీద మనకి తగిన స్థానంలో ఉండడానికి అర్థులం. - సి.వి.రామన్

## డి) సిద్ధంగా ఉండడం గురించి :

1. ప్రతిరోజు మనం దేనికయినా సిద్ధంగా ఉండాలి. అన్నింటినీ సమానంగానే భరించాలి. నువ్వు దిమ్మెవయితే భరించు, సుత్తివయితే కొట్టు.  
- ఎడివ్ మార్కుమ్
2. ఇవ్వడంలోనే మనకి ప్రతిఫలం వస్తుంది.  
క్షమించడంలోనే మనకి క్షమ లభిస్తుంది.  
మరణంలోనే శాశ్వతత్వం వస్తుంది.  
- సెయింట్ ప్రాసిస్ ఆఫ్ ఆసీసీ
3. సుగుణాల నుండే నిజమైన ఆనందం వస్తుంది.  
మిగిలిన సుఖాలు, సంతోషాలు అన్ని నీజమైనవే.  
- తిరుక్కరళ్
4. విచక్షణ గల వ్యక్తి ప్రపంచంతో సర్దుబాటు చేసుకుంటాడు. కాని విచక్షణారహితుడు ప్రపంచమే తనతో సర్దుబాటు చేసుకోవాలంటాడు. కాబట్టి అభివృద్ధి విచక్షణలేని వాని వద్దే ఉంటుంది.  
- జార్జి బెర్నూర్ షా
5. జీవితం ఒక పగటి కల అని విచారించకు ఎందుకంటే నిద్రించేవాని ఆత్మ మరణిస్తుంది.  
పైకి కనిపించేవన్నీ వాస్తవాలు కావు.
6. జీవితం వాస్తవమైనది. జీవితం గౌరవప్రదమైనది.  
మరణమే జీవిత లక్ష్యం కాదు  
మట్టిలో పుట్టి, మట్టిలోనే కలుస్తావు.  
అనే మాట ఆత్మని గురించి చెప్పింది కాదు.
7. గొప్పవారి జీవితాలు చూస్తే,  
మనం కూడా వారిలాగే గొప్పవాళ్లమవుతామని గుర్తుకి వస్తుంది  
వారు శరీరాన్ని వదిలిపెట్టినా  
కాలమనే యిసుక మీద వాళ్ల అడుగుజాడలు కనిపిస్తాయి.  
- హెచ్.డబ్బు, లాంగ్.ఫెలో

## ఇ) కష్టాల్చి గురించి :

1. ఆలోచిస్తానో, లేక శూన్యంగానో నేను తరుచుగా పడుకునేటప్పుడు

నా మనోనేత్రాలకు గోచరిస్తుంది  
 ఏకాంతంలో ఉన్న ఆనందం  
 అప్పుడు నా హృదయం సంతోషంతో నిండిపోతుంది,  
 డాఫోడిల్ పువ్వులతో కలిసి నాట్యం చేస్తుంది.

- విలియం వర్ష్ వర్త

2. జీవితం అనేది నడిచే నీడ,  
 ఒక హీనమైన నటుడు తన పొత్రని  
 ఒక గంటలో నటించి మరుగైపోతాడు  
 మళ్ళీ కనిపించడు.  
 ఇది ఒక తెలివితక్కువాడు చెప్పిన కథ  
 అరుపులు, కోపాలు తప్ప యింకేవీ కావు  
 దానివల్ల ఘలితం శూన్యం
- మ్యాక్టబెట్, షైక్కియర్
3. జీవితం అనేది ఒక వరుసలో సహజంగా  
 అప్రయత్నంగా వచ్చే మార్పులే. వాటిని ఆపవద్దు  
 దానివల్ల మనకి దుఃఖం కలుగుతుంది  
 వాస్తవం వాస్తవంగానే ఉండనివ్వ  
 అన్నింటినీ అవి ఎక్కడికి వెళ్తే  
 అక్కడికి సహజంగా పోస్తే
4. ఎవరిమీదా అసూయపడకు,  
 అందరికీ ధర్మం చెయ్యి,  
 సరియైన మార్గంలో వెళ్లు  
 భగవంతుడు మనకి మంచి మార్గాన్ని చూపిస్తాడు.  
 మనం చేస్తాన్న పనిని పూర్తి చేయ్యాలి.
- అబ్బమం లింకన్
5. నా రాజకీయ ఆదర్శం ప్రజాస్ామ్యం. వ్యక్తిగా  
 ప్రతి ఒక్కరూ గౌరవింపబడాలి. ఎవరినీ ఆరాధించవలసిన అవసరం  
 లేదు. నా అభిప్రాయం నియంత్రుత్తుం నశిస్తుంది. అధికారం  
 ఎప్పుడూ అవినీతిపరుల్నే ఆకర్షిస్తుంది.
- ఆల్బ్రెం ఐన్స్ట్రీన్

6. మనని క్షమించని ఒక్క నిముషాన్ని అరవై సెకండ్ ఫలవంతమైన వాటితో నింపితే యా ప్రపంచం నీదే. దానిలో ఉన్న ప్రతీది నీదే.

- రుద్ధార్థ్ కిప్పింగ్

### ఎఫ్) కొన్ని భావాలు :

1. మంచి జరిగినప్పుడు మనకి లాభం కలిగిందనుకుంటాం. మరి చెడు జరిగినప్పుడు ఎందుకు ఫిర్యాదు చేస్తాం?
2. అదృష్టం కంటే బలమైనదేది? అది మానవ ప్రయత్నాల మీద ప్రభావాన్ని చూపిస్తుంది.
3. ఎక్కడైతే నా మనస్సు భావాలలోకి, అవరణలోకి నీచేత తీసుకుని పోబడుతుందో అటువంటి స్వేచ్ఛ అనే స్వగ్రంథోకి, ఓ తండ్రి! నా దేశం మేల్కొనుగాక!

- రహింద్రనాథ్ తాగూర్

### జ) కాలం యొక్క శక్తి :

1. క్షణికమయిన దానిని శాశ్వతం అనుకోవడం తెలివితక్కువతనం, నీచం.
2. ఒక్క క్షణం కూడా తమదే అని ఎవరూ చెప్పలేరు. కాని అనేకమైన ప్రణాళికలు తయారుచేసుకుంటారు.
3. దేవోనికి, ఆత్మకీ ఉన్న సంబంధం. పక్షికీ గుడ్డకీ ఉన్న సంబంధంలాంటిది.

- తిరుక్కరళ్

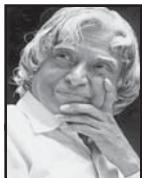
4. కాలం అనేది ప్రతీదానికి ముడిసరుకులాంటిది. అది ఎటువంటిదో వివరించలేము. కాలంతోనే అంతా సాధ్యం అది లేకపోతే అంతా శూన్యం.

- ఆర్వాల్ బెస్ట్

5. పువ్వుని చూడు. అది ఎంత ఉదారంగా పరిమళాన్ని వెదచల్లుతూందో, ఎంత తేనెని యిస్తూందో వాటిని అది అందరికీ యిస్తుంది. దాని ప్రేమను అందరికీ ఉచితంగా యిస్తుంది. దాని పని పూర్తయిన తరువాత నిశ్శబ్దంగా రాలిపోతుంది. పువ్వులా జీవించు. ఎన్ని సుగుణాలున్నా వాటిని ప్రధర్మించుకోదు.

**శిక్ష**

## అధ్యయం - 13



### కలాం సిద్ధాంతం

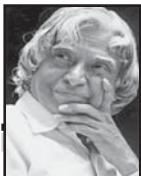
**క**లాం తరువా చెప్పిన మాటల్ని బట్టి అతని సిద్ధాంతం ఏమిటో మనం గ్రహించగలం.

1. ప్రతి ప్రాణీ భూమిమీద ఏదో ఒక ప్రత్యేకమయిన పనిచేయడం కోసం భగవంతుడు సృష్టించాడు.
2. మనందరిలోనూ దివ్యాంశ ఉంది. అది ఒక అగ్నిలాంటిది. దానికి మనం రెక్కలు సమకూర్చలి.
3. దేవాలయంలో జరిపే ప్రార్థనలూ, మసీదులో జరిపే ప్రార్థనలూ ఒకే గమ్యానికి చేరతాయి.
4. ఆత్మ విశ్వాసంతో మన అర్ధఘోన్నే మార్పుకోగలం.
5. ఆధ్యాత్మికత పెంపాందదానికి, ఆత్మ సాక్షాత్కారం పొందదానికి సైన్సు కూడా ఒక మార్గం.
6. విచక్షణా జ్ఞానంలేని, వివేకం లేని విద్య వృథా.
7. ఈ బాహ్య జగత్తుని దాటి వాస్తవం అనేది ఉంది అది ఆధ్యాత్మిక ప్రపంచం. అనుభవం వల్లనే జ్ఞానం సంపాదించగలం ముఖ్యంగా అంతర్గత అనుభవం వల్ల.
8. పవిత్రంగా, గాఢంగా ఉన్న కోర్కె మనస్సులో జనించినపుడు దానికి విద్యుదయ స్వాంత శక్తి ఏర్పడుతుంది. అది రాత్రి వేళలో సుషుప్తి అవస్థలో ఉన్నప్పుడు బహిర్దత్తమవుతుంది. ప్రతి ఉదయం మళ్ళీ చైతన్యావస్థకి వస్తుంది. కాస్క్రీ తరంగాలవల్ల బలపడుతుంది.
9. జీవితానికి కొన్ని అవధులుఉన్నాయి. నువ్వు కొంత బరువుని మాత్రమే ఎత్తగలవు. అంతకుమించితే ఎత్తలేవు.

10. భగవంతుడు మనలో అపారమైన శక్తిని నిక్షిప్తం చేశారు. మనకి తగినంత సామర్థ్యాన్ని యిచ్చాడు. ఈ శక్తులు ప్రార్థన ద్వారా ప్రేరేపించబడతాయి.
11. భగవంతుని సాప్రాజ్యం నీలోనే ఉంది. నీ లక్ష్మీన్ని సాధించడానికి, నీ కలలు సాకారం కావడానికి అది తోడ్పుడుతుంది.
12. కాంతి మీద యింకా కాంతి అల్లా సర్వజ్ఞాడు. తన కాంతివైపు మనల్ని నడిపిస్తాడు.
13. నీ అడుగుజాడలు యిసుకలో ముద్రించదలచుకుంటే కాళని యాడుస్తూ నడవకు.
14. సైన్సు ఒక బలమైన కోరిక. దానిలో ఎన్నో అవకాశాలున్నాయి అవి ఫలిస్తాయి.
15. అల్లా తలచుకుంటేనే మనకి ఏమీ జరగదు. అతడు మన రక్షకుడు.
16. పూర్తిగా అంకితమైపోవడం అంటే అధిక వ్రతమచేయడం కాదు. ఆ పనిలో నిమగ్నమయిపోవడం.
17. మానవునికి కష్టాలు పడడం అవసరం. కష్టాలు పడితేనే విజయంలోని ఆనందం అనుభవించగలడు.
18. జీవితంలో నీకు అనుకూలమైన శక్తులు, ప్రతికూలమైన శక్తులూ ఉన్నాయి. ప్రతికూల శక్తుల్ని అధిగమించి అనుకూల శక్తుల్ని గుర్తించాలి.
19. పంచదారలోని తీపి పంచదార యొక్క గుణమూ కాదు, మనలోని గుణమూ కాదు. పంచదారతో సంబంధం కలిగి ఉండడంవల్ల మనకి కలిగిన అనుభవమే ఆ తీపిదనం.
20. నీ గమ్యం ఏదో తెలుసుకో, మనం ఎక్కడున్నామో తెలియకపోవడమే, ఏ దిశగా వెళ్తున్నామో తెలియకపోవడమే మనలో ఉన్న తెలివితక్కువుతనం.
21. విజయాన్ని సాధించడానికి కావలసినవి లక్ష్మీన్ని ఏర్పరచుకోవడం, సానుకూలం అవుతుందని భావించడం, సాకారం అవుతుందనుకోవడం, అలా అవుతుందని నమ్మడం.

**శిక్ష**

## అధ్యయం - 14



### కలాం - భారత రాష్ట్రపతిగా

**క**లాం అన్న విశ్వవిద్యాలయంలో చేరాడు. అది 2001 డిసెంబరు నెలలో. అది జూన్ 10, 2002. కలాం కళాసులో విద్యార్థులతో ముచ్చటిస్తున్నాడు. “విజన్ టు మిషన్” అనే అంశంమీద చర్చిస్తున్నాడు. ఈలోగా అతనికి చాలా ఫోన్ కాల్ప్ వచ్చాయి. అందులో ఒకటి ప్రధానమంత్రి తనతో మాటల్లాడాలనేది. అప్పటి ముఖ్యమంత్రి చంద్రబాబునాయుడు ప్రధానమంత్రి నుండి ఫోను వస్తుండని కలాంకి చెప్పాడు. ఒక ముఖ్యమైన విషయం కలాంతో మాటల్లాడతాడని చెప్పాడు. అప్పటి ప్రధానమంత్రి అటల్ బిహారీ వాజ పేయి. కలాం పేరు రాష్ట్రపతి జాబితాలో ఉందని వాజ పేయి. కలాం రెండుగంటల సమయం కోరాడు. ఈలోగా చాలామంది స్నేహితుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, ముఖ్యమైన వారందర్నీ సంప్రదించాడు. కలాంకి రెండే అవకాశాలున్నాయి. ఒకటి రాష్ట్రపతి పదవిని స్వీకరించడం, రెండవది ఉపాధ్యాయునిగానే ఉండిపోవడం. చివరకు రాష్ట్రపతి పదవిని స్వీకరించడానికి అంగీకరించాడు. ఎందుకంటే ఇండియా విజన్ 2020ని సాకారం చేయాలంటే అది మంచి అవకాశం తాను అన్ని పార్టీలు సమర్థిస్తేనే ఆ పదవిని స్వీకరిస్తానన్నాడు. అతడు మంచి ఆధిక్యంతో జూలై 18న ఎన్నికయ్యాడు. ప్రమాణ స్వీకారం జూలై 25న.

రాష్ట్రపతి పదవి కలాంకి ఒక సవాలు. ఇండియా 2020 సాధించడానికి అది వేదిక అయింది. ప్రతి ఒక్కరూ దానిలో పాలు పంచుకోవాలని చెప్పాడు. ముఖ్యమణి అందరితో చర్చలు జరపాలనుకున్నాడు. ఇది తన బాధ్యతలకి అదనంగా చేయవలసిన పని. అయినా అన్ని రంగాల వారితోనూ చర్చించే అవకాశం కలుగుతుంది. రాష్ట్రపతి భవనాన్ని ప్రజలందరికి అందుబాటులో ఉంచాలనుకున్నాడు. అతడు ప్రజాజీవితంలోకి కూడా చొచ్చుకుని వెళ్లాడు. అతడు ప్రజారాష్ట్రపతి అయ్యాడు.

అబ్బల్ కలాం జూలై 25, 2002న ప్రమాణ స్వీకారం చేశాడు. పార్లమెంటు సెంట్రల్ హాలులో యా కార్యక్రమం అరగంటకి పైగా జరిగింది. అతనిచేత ప్రధాన

న్యాయమూర్తి జస్టిస్ బి.ఎన్.కిర్పాల్ రాష్ట్రపతిగా ప్రమాణం చేయించాడు. ఆరోజు వందమంది విద్యార్థుల్ని కూడా ఆ కార్యక్రమానికి అహంకారించారు. అది కలాం కోరిక. అంతా పద్ధతిలో పువారే. కలాం పదినిముఖాలు ప్రసంగించాడు. ఆ ప్రసంగంలో ఎక్కువగా యువతక్కిని, భావిష్యారులను గురించి ఎక్కువగా చెప్పాడు. తాను రాసిన ఒక గీతాన్ని ఆలపించాడు.

ఉపరాష్టపతి కృష్ణకాంత్, లోక్సభ స్పీకరు మనోహర్జోషి కలాంని తీసుకుని వచ్చారు. రాష్ట్రపతి భవనం నుండి కె.ఆర్.నారాయణ్ రాగానే కార్యక్రమం మొదలుపెట్టారు. 21 తుపాకులు పేలాయి. కలాం రాష్ట్రపతి ఆసనం మీద కూర్చున్నాడు. రాష్ట్రపతి పదవిని అలంకరించిన మొదటి భారతరత్నగా కలాం రికార్డు సృష్టించాడు. అతడు అంగ్రంలో ప్రసంగించాడు. దానిని ఉపరాష్టపతి హిందీలోకి అనువదించాడు. ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తలు ఆ వేదుకకి హాజరయ్యారు. జాతీయ గీతంతో కార్యక్రమం ముగిసింది.

కలాంని దేశవిదేశ ప్రతినిధులందరూ అభినందించారు. తరువాత కలాం వాజపేయిని కలిశాడు.

కలాం ప్రమాణ స్నేకారోస్సవంలో ఎన్ని ప్రత్యేకతలున్న పాత బంధాల్ని అతడు మరిచిపోలేదు. తనవారు దారిలో కనిపిస్తే వారిని పలకరించాడు.

కలామ్క సంగీతం అంటే యిష్టం. తన ప్రసంగం మొదట్లోనే శ్రీరాగంలో అందరికి వందనములు అంటూ పాడాడు. తన ప్రసంగంలో మహిళాసాధికారత గురించి మాట్లాడాడు. తరువాత గాంధీ సమాధి వద్ద నివాళులర్పించారు. కలాం తన సందేశంలో “గిర్మన తిరిగే కాలచక్రంతో మనం కూడా పోటీపడాలి. మనకి తెలియకపోతే నేర్చుకోవాలి. నేర్చుకోకపోతే ఎప్పటికీ ముందుకి వెళ్లలేం” అని చెప్పాడు. భారతదేశాన్ని అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా చూడాలనేదే తన కల అని రాష్ట్రపతిగా స్పష్టం చేశాడు. కాని అనేక సవాళ్లన్నాయి. ఒక ప్రక్క ఉగ్రవాదం, అంతర్గత పోటీలు, నిరుద్యోగం మొదలైనవి ఉన్నాయి.

అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా మార్చాలంటే ఒక్కరి వల్ల సాధ్యంకాదు. ఉద్యమం ఒక్కపే మార్గం అని చెప్పాడు. ప్రజల యొక్క మనసుల్ని రగిల్చి, స్ఫూర్తి నింపాలి. చిన్న చిన్న లక్ష్మీలు నిర్దేశించుకోవడం కాదు. అది నేరం. సెక్కులరిజం మనదేశానికి మూలస్తంభం అని చెప్పాడు. అది మన నాగరికతకు కీలకమయినది. దేశంలో ఉన్న భిన్న సంప్రదాయాలున్న వారందరి మనోభావాల్ని ఒకే తాటిపైకి తెచ్చి ముందుకి నడిపేందుకు కృషి చేస్తానని చెప్పాడు. పరిపాలనా వ్యవస్థకి పార్లమెంటరీ ప్రజాస్వామ్యమే

మూలం అన్నాడు. జాతీయ భద్రత మీద దృష్టిపెట్టాడు. దేశాన్ని సామాజికంగా, ఆర్థికంగా, మిలిటరీ పరంగా పటిష్టం చేయాలన్నాడు. దానికి మేధావులందరూ నిద్రాణ స్థితి నుండి మేల్నాని కొత్త ఆలోచనలకి రెక్కలు తొడగాలని చెప్పాడు.

ఎలాంటి రాజకీయ చరిత్ర లేకుండా, అన్ని పార్టీలు బలపరిచిన మొదటి రాష్ట్రపతి అబ్బల్ కలాం.

రాష్ట్రపతి పదవి స్వీకరించిన మొదటిరోజుల్లో అల్సాహోర సమావేశాల్ని ఏర్పాటు చేశాడు. పార్లమెంటు సభ్యుల్ని రాష్ట్రాలవారీగా ఆహ్వానించాడు. ఆ సమావేశాల్లో కలాంకి ఏ రాష్ట్రం ఏ పరిస్థితిలో ఉండో తెలుసుకునే అవకాశం కలిగింది. ఆయా రాష్ట్రాలలో అభివృద్ధి ఎంతవరకూ జరిగిందో, యింకా అభివృద్ధి చేయడానికి ఏ మార్గాలు అనుసరించాలో తెలిసింది ముఖ్యంగా కలాం మూడు విషయాలలో రాష్ట్రాల అభివృద్ధిని విశ్లేషించడం. 1) అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా విజన్, 2) ఆ రాష్ట్రం యొక్క వారసత్వం, 3) ఆ రాష్ట్రం యొక్క సమర్థత.

చాలామంది నిపుణుల అభిప్రాయాలు కలాం సేకరించాడు. ఇందియా 2020 మిషన్ ఆచరణలోకి తీసుకునిరావడానికి తన దృష్టిని కేంద్రీకరించాడు. ముఖ్యంగా సంస్కరించవలసింది సంఘం అని భావించాడు. ఈ మిషన్ని గురించి పార్లమెంటులో కనీసం తొమ్మిది పర్యాయాలైనా ప్రస్తుతించి ఉంటాడు. ఉభయ సభలలోను దానిని గురించి తన అభిప్రాయాల్ని తెలియజేశాడు. పార్లమెంటుతో సమావేశం అయినప్పుడు రెండు రకాల చర్చలు జరిగేవి. ఒకటి ప్రభుత్వ సమస్యల మీద చర్చ, రెండవది తన భావాల్ని వ్యక్తికరించేది.

గతంలో సాధించిన వాటితో ప్రభుత్వం తృప్తిపడి ఉండకూడదనీ, చేయవలసిన అభివృద్ధి కార్యక్రమాల మీద దృష్టి సారించాలనీ చెబుతూ ఉండేవాడు. యువసభ్యుల్ని ఉత్సహపరిచేవాడు. అందరూ గాంధీలు, నెప్రూలు, పటీళ్ళగా మారాలని చెబుతూ ఉండేవాడు. గవర్నర్లతో కూడా కలాం సమావేశాలు ఏర్పాటు చేసేవాడు. ఈ సమావేశాల ద్వారా ప్రతి ఒక్కరూ తమ సమస్యల్ని, వాటి పరిష్కారాల్ని చర్చించే అవకాశం కలిగింది.

ప్రోకోర్సులలోను, సుట్రీంకోర్సులలోను చాలా కేసులు వాయిదాలు పడుతూనే ఉన్నాయి. తీర్పు వరకూ రావడంలేదు. కేసులు నిలిచిపోయి, అసంఖ్యాకంగా పెరిగి పోతున్నాయి. చాలా డబ్బు, కాలం వృధా అవుతున్నాయి. ప్రజలు నానా యిబ్బందులు పడుతున్నారు. ఆలిండియా జుదేషియల్ రిఫార్మెంట్ సెమినార్లో కలాం ప్రసంగించాడు. అరుదైన కేసుల విషయంలో సత్వర పరిష్కారం జరిగేటట్లు చూడమని చెప్పాడు.

## కేసులు జాప్యం జరగడానికి కారణాలు :

1) కోర్టులు తక్కువగా ఉండడం, 2) న్యాయమూర్తులు, న్యాయవాదులు కావలసినంతమంది లేకపోవడం, 3) న్యాయవాదులకు, న్యాయమూర్తులకు ఉండవలసినంత జ్ఞానం లేకపోవడం. దానివల్ల వారు త్వరగా తీర్పు చెప్పలేకపోతున్నారు. 4) ఫిర్యాదు చేసినవారు, న్యాయవాదులు కూడా ఎక్కువ ఆలస్యం కావడానికి చూస్తున్నారు. ఆ విషయంలో వారు అనేక విధాలుగా ప్రయత్నించడం జరుగుతూంది. 5) కోర్టులో పనిచేసే అధికారుల పొత్తు కూడా ఒక కారణం.

కేసులన్నింటినీ కంప్యూటర్లో నిక్షిప్తం చేయమనీ, వీడియో కాస్టరెన్స్లు నిర్వహించమనీ సూచించాడు. అంతేకాక యిం క్రింది సూచనలు కూడా యాచ్చాడు.

1. కేసుల్ని వాయిదా వేయడం తగ్గించాలి.
2. న్యాయాధికారులుగా నిపుణుల్ని నియమించాలి.
3. కేసుల్ని వర్గీకరించాలి.
4. ఇ-జూడిషియరీ అమలు జరపాలి.
5. న్యాయవాద విద్యని మెరుగుపరచాలి.
6. చాలా వాయిదాలు వేస్తే జరిమానా విధించాలి.
7. అవసరం అయితే న్యాయాధికారులు అదనంగా పనిచేయాలి.
8. ఒకే సెషన్ కాకుండా ఒకేసారి కొన్ని సెషన్లు జరగాలి.
9. రెండేళ్ళపాటు పనిచేసే “నేపసల్ లిటిగేషన్ పెండెన్సీ క్లియరెన్స్ మిషన్” ని ఏర్పాటు చేయాలి.

త్రివిధ దళాల కమాండరు రాష్ట్రపతే, కాబట్టి కలాం చాలా సైన్యవిభాగాల్ని సందర్శించాడు. అక్కడ వారి పరిస్థితుల్ని గురించి చర్చించాడు. ఫిబ్రవరీ 2006వ సంవత్సరంలో 30 మీటర్ల లోతుకి సబ్ మెరైనలో ప్రయాణం చేశాడు. మళ్ళీ జూన్ 8, 2006లో విమానచోదకునిగా విమానాన్ని నడిపాడు. ఆ విధంగా కలాం కల సాకారమయింది.

రాష్ట్రపతి జాతిని ఉద్దేశించి స్వాతంత్య దినోత్సవంనాడు, రిపబ్లిక్ దినోత్సవం నాడు ప్రసంగిస్తాడు. 2004వ సంవత్సరం రిపబ్లిక్ దినోత్సవం సందర్భంగా ప్రసంగిస్తా విలువల్ని పాటించడం గురించి వివరించాడు. అలాగే 2005వ సంవత్సరం ఆగస్టు 14న అతని ప్రసంగం శక్తి (ఎనర్సీ)ని గురించి జరిగింది. శక్తిని ఎలా ఉత్సత్తి చేయాలో, ఎలా నిలవచేయాలో, ఎలా సద్గ్యానియోగం చేయాలో వివరంగా చెప్పాడు. తన పదవీ

కాలం జాతినుదేశించి కనీసం పది పర్యాయాలైనా ప్రసంగించి ఉండాడు. ఏ ప్రసంగం చేసినా తన కలయైన “భారతదేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశం”గా మారడం అనే విషయం మీద కేంద్రీకృతం అయి ఉండేది. ఏమే రంగాలు మెరుగుపరిస్తే అభివృద్ధి చెందుతుందో స్పృశించాడు. విద్యారంగంలో CBSE గ్రేడువారీ పద్ధతుల్ని ప్రవేశపెట్టింది. ఎందుకంటే విద్యార్థులకు మార్కుల్ని గురించి ఆతురత ఉండడు.

అలాగే శక్తిని ఉత్సత్తి చేయడం, వినియోగం, నిలవ మొదలైన వాటిమీద కూడా పదే పదే చెప్పేవాడు. పర్యావరణం కాలుష్యరహితంగా ఉండాలనీ, ఆర్థికాభివృద్ధి జరగాలనీ కాంక్షించేవాడు. అంతేకాక దేశంలో పేదరికం, నిరక్షరాస్యత, నిరుద్యోగం మొదలైనవి కనపడకూడదనేవాడు. పార్టీ సిద్ధాంతాలకు అతీతంగా పార్లమెంటు పరిపురించవలసిన విషయాలు చాలా ఉన్నాయి. అవి ముఖ్యంగా దేశం అభివృద్ధి చెందిన దేశంగా మారడం, తాగునీటి సరఫరా, నిరంతర విద్యుత్తు సరఫరా, ఆరోగ్యపరిరక్షణ, ప్రతి ఒక్కరికీ యిల్లు, ప్రతి ఒక్కరికీ సమాచారం అందడం, అందరికీ కంప్యూటర్ విద్య, జాతీయ భద్రత మొదలైనవి. ప్రజలందరూ జీవనశైలిలో మార్పు కోరుకుంటున్నారు. అదీ సాంస్కృతిక వారసత్వాన్ని నిలుపుకుంటూ, భారతీయ నాగరికతను, విలువల్ని పాటిస్తా.

మిషన్ విజయవంతం కావడానికి అయిదు కీలకాంశాలున్నాయి. 1) వ్యవసాయం, ఆపరోట్టత్తుత్తి. 2) విద్య, ఆరోగ్యపరిరక్షణ, 3) ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్, 4) ఇన్ఫర్మేషన్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ టెక్నాలజీ 5) సాంకేతికతలో స్వయం సమృద్ధత.

ఇవన్నీ ఒకదానితో ఒకటి సంబంధం కలిగి ఉన్నవే. ఇవి కాక యింకో రెండు విషయాలు ఆలోచించాలి. 1) శక్తి ఉత్సాధన, వినియోగం, నిలవ 2) విజన్ 2020 బిల్లు.

రాష్ట్రం సుభిక్షంగా ఉండాలంటే, ఆ రాష్ట్రం యొక్క సాంఘిక, ఆర్థిక పరిస్థితుల్ని అధ్యయనం చేయాలి. ముఖ్యంగా తలసరి ఆదాయం, ఆక్షరాస్యత, దారిద్ర్యారేఖకి దిగువన ఎంతమంది ఉన్నారు. నిరుద్యోగుల పరిస్థితి ఏమిటి, శిశుమరణాల రేటు ఎలా ఉంది. వ్యవసాయరంగంలోను, పారిశ్రామికరంగంలోను, సర్వీస్ సెక్యూరిటీస్ రాష్ట్రం యొక్క సమర్థత ఎంత మొదలైన వాటి గురించి అధ్యయం చేయాలి. లెజిస్లేచర్సులు యా విషయాలలో ఎక్కువగా పాల్గొంటున్నారు. కలాంకి అందరూ అవసరమైన సమాచారాన్ని అందిస్తున్నారు.

రాష్ట్రపతి హోదాలో కలాం అంద్రప్రదేశ్ ని జులై 14, 2004న సందర్భంచాడు. అప్పుడు శాసన సభ్యుల్ని, మండలి సభ్యుల్ని ఉద్దేశించి ప్రసంగించాడు.

## కలాం ప్రతిపాదించిన అంశాలు :

1. బంజరు భూముల్ని సాగులోకి తేవాలి.
2. పత్తిని ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేయాలి.
3. జౌషధ మొక్కలు సాగుచేయాలి.
4. ఇంధనంతో ధనం సంపాదించాలి.
5. సౌరశక్తిని వినియోగంలోకి తేవాలి.
6. వ్యాఘలనుండి విద్యుత్తు తయారుచేయాలి.
7. ఫ్లోరెండ్ సమస్యని పరిష్కరించాలి.
8. ఆస్ట్రోట్రూలలో మెరుగైన సేవలు అందించాలి. ఆస్ట్రోట్రూలు మెరుగుపడాలి.
9. తుఫాను నష్టాల్ని తగ్గించడానికి ప్రయత్నించాలి.
10. ఎం.పీ. నిధుల్ని విద్యుత్ యివ్వాలి.

ఇవేకాక, అభివృద్ధికి కూడా తగిన సూచనలిచ్చాడు. రాష్ట్రభివృద్ధికి తాత్కాలిక ప్రణాళిక క్రింద యింక్రింది సూచనలు చేశాడు.

1. రాష్ట్రంలో 21 లక్షల హెక్టార్ భూమి బీడుగా ఉంది. దానిలో కొంత శాతమైన సాగులోకి తేవాలి. తాగునీచీకి, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకి, వనాలు పెంచడానికి ఇస్తో సహకారాన్ని తీసుకోవాలి.
2. వ్యవసాయానికి పనికి వచ్చే భూమిలో దాదాపు 13 శాతం పత్తి ఉత్పత్తి జరుగుతూంది. సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో పంటల దిగుబడిని పెంచాలి. భూసారాన్ని పరీక్షించాలి. ఆ నేలకి తగిన విత్తనాలు, నీరు, క్రిమి సంహరక మందులు, ఎరువులు సరఫరా చేయాలి. సకాలంలో అన్ని కార్బూకమాలు జరిగేటట్లు చూడాలి. అకాలంలో విత్తనాలు వేసినా మొలవు కదా? ఖర్చు తగ్గించి, దిగుబడిని పెంచే మార్గాలు అన్వేషించాలి. రైతులకి ఆదాయం పెరిగేటట్లు తగిన చర్యలు తీసుకోవాలి.
3. జౌషధ మొక్కల్ని పెంచాలి. దీనివల్ల మందుల కంపెనీలు విదేశాల నుండి ముడిసరుకు దిగుమతి చేసుకోవలసిన అవసరం లేకుండా రాష్ట్రాలనుండే పొందవచ్చును.
4. పెట్రో యింధనాన్ని బయో యింధనంగాను, జౌషధాల తయారీకి, సేంద్రియ ఎరువులుగాను ఉపయోగించవచ్చు. మెట్ల ప్రాంతాలలో వీటిని పండించ వచ్చును. రైతులకి ఆదాయం కూడా వస్తుంది.

5. కనీసం రాష్ట్రంలో రెండు సౌరవిద్యుత్తుని తయారుచేసే ప్లాంట్లను నెలకొల్పాలి. వీటినుండి పగటిపూట విద్యుత్తు తయారపుతుంది. దీనిని గ్రిడ్కి పంపించవచ్చు. ఈ సౌరశక్తిని సముద్రపునీటిని ఉపయోగకరంగా మార్చవచ్చును.
  6. వ్యధ పదార్థాల నుండి విద్యుత్తుని తయారుచేసే ప్లాంట్లని నెలకొల్పడం ప్రారంభమయింది. ఇటువంటి ప్లాంట్లని రాష్ట్రంలో మరికొన్ని ప్రాంతాలలో నెలకొల్పాలి. ఇది ప్రభుత్వ - ప్రైవేటు భాగస్వామ్యంతో చేపట్టాలి. దీనివల్ల విద్యుత్తు సమస్య తీరడమే కాక, కాలుష్యం కూడా తగ్గుతుంది.
  7. రాష్ట్రంలో కొన్ని జిల్లాలలో నీటిలో ఫ్లోర్డ్ శాతం చాలా ఎక్కువగా ఉంది. డి-ఫ్లోరిడ్ ఐస్టన్ ద్వారా తాగునీటిని, సాగునీటిని తయారుచేయవచ్చును. ఖర్చు కూడా తక్కువపుతుంది. అంతేకాక వర్షపునీటిని నిలవచేసి భూగర్భ జలాల్ని పెంచేటట్లు చేయాలి.
  8. గ్రామాలలో ఏర్పాటు చేసిన కార్బోరేటు ఆస్పుత్రులకి ప్రభుత్వం అయిదేళ్ల పన్నును మినహాయించింది. మరికొన్ని ఆస్పుత్రుల్ని నెలకొల్పడానికి ప్రైవేటురంగాన్ని ప్రోత్సహించి వారిచేత స్థలాలు యిప్పించేటట్లు చేయాలి.
  9. తుఫాన్ రాకని కనిపెట్టడానికి “డాప్టర్ వెదర్ రాడార్”ని ఏర్పాటు చేయాలి. దాని ద్వారా కంప్యూటర్లను ఉపయోగించి తుఫాన్ రాకని ముందే గుర్తించవచ్చును. ఇప్పటికీ మూడు రాడార్లు ఏర్పాటయ్యాయి. ఇంకా ఎక్కువగా ఏర్పాటు చేయవలసిన అవసరం ఉంది. ప్రాణ నష్టాన్ని, ఆస్తి నష్టాన్ని తగ్గించడంలో యివి సహాయపడతాయి.
  10. రాష్ట్రంలో 295 మంది శాసనసభ్యులున్నారు, 42 మంది పార్ట్ మెంటు సభ్యులున్నారు. దాదాపు వీరికి 2000 కోట్ల నిధులు అభివృద్ధి పనులకి కేటాయించబడతాయి. ఆ నిధుల్ని గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో విద్యాభివృద్ధికి ఉపయోగించాలి.
- అప్పటి ముఖ్యమంత్రి కలాం ఆలోచనలకు, సూచనలకు స్వందించాడు. తప్పకుండా ఆచరణలో పెడతామని హామీ యిచ్చాడు.

కీలకరంగాలలో అనుసంధానం జరగాలి. అప్పుడే కనీసం అవసరాలైన కూడు, గుడ్డ, గూడు, విద్యుత్, వైద్యం, ఉపాధి మొదలైనవి సమకూరుతాయి. ప్రమాణాలతో కూడిన జీవితం ప్రజలకి లభిస్తుంది. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో స్వయం ఉపాధిని ప్రోత్సహించాలి.

అప్పుడే గ్రామాల నుండి పట్టణాలకి వలసలు తగ్గుతాయి. విద్యుతోపాటే ఉపాధికి తగిన శిక్షణ యివ్వాలి. ప్రభుత్వ ఉద్యోగాల కోసం ఎదురుచూడవలసిన అవసరం ఉండదు.

అనుసంధానం మూడు దశల్లో జరగాలి. మొదటిదశలో పంచాయితీ రాజ్ వ్యవస్థని మొరుగుపరచాలి. రెండవదశలో కొన్ని గ్రామాల్ని ఒక గ్రూపుగా ఏర్పాటు చేసి కేంద్ర, రాష్ట్ర అభివృద్ధి పథకాల్ని సమన్వయం చేయాలి. మూడవదశలో జిల్లాని ఒక యూనిట్‌గా తీసుకుని, పొరిశ్రామికవేత్తల్ని ప్రోత్సహించి, ఉపాధి అవకాశాలు పెంపొందించాలి. అన్నింటిలోను ముఖ్యాంశంగా నీటి నిర్మపాణ ఉండాలి.

సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని ఉపయోగించుకోవాలి. దానికి అంధ్రప్రదేశ్‌లో చాలా అవకాశాలున్నాయి. “ఇక్కిశాట్” సంస్థ బైదురాబాదు శివార్లోనే ఉంది. షైప్ డ్యూమ్లు, సాగునీటి కాలువలు, చెరువులు ద్వారా గోదావరి జలాలు సముద్రం పాలు కాకుండా పంట పొలాలకి మళ్ళించాలి. దానివల్ల బేసిన్లో 30 శాతం భూమిని అదనంగా సాగులోకి తేవచ్చును. భవిష్యత్తులో విద్యుత్తు కొరత ఉండవచ్చు. కాబట్టి ప్రత్యామ్నాయం వెతకాలి. సౌరవిద్యుత్తు కేంద్రాలు ఏర్పాటు చేయాలి. దానివల్ల ఆర్థికంగాను, కాలుష్య నివారణకు ఉపయోగపడుతుంది. చిన్నరైతుల పంటలకు బీమా సౌకర్యం కలిగించాలి. కలాం ఎప్పుడూ కలలు కనాలి. వాటిని సాకారం చేసుకోవాలి అంటూ ఉండేవాడు. గ్రామీణుల కలలు పండించడమే అతడి ముందున్న మొదటి కర్తవ్యం. మనకి అపారమైన సహజ వనరులున్నాయి. జలసంపద ఉంది. ప్రవాస భారతీయుల సహకారం ఉంది.

సంస్కృతీ వారసత్వ సంపద ఉంది. దీర్ఘకాలిక వ్యాహం, స్వల్పలక్ష్యాలు ఉండాలనేవాడు. మనకి అన్నింటికంటే ప్రధానమైన వనరు ఒకటుంది. “మనం సాధించగలం అన్నదే ముఖ్యమైనది.

ఒక గొప్ప అవసరం లేక ఒక గ్రట్టేక కార్యక్రమం గురించి మీరు స్వార్థిని పొందితే, మీ ఆలోచనలు పరిధుల్ని దాటుతాయి. మీ అంతరాత్మ ప్రతి దిశలోనూ వ్యాపిస్తుంది. మీలో నిద్రాణంగా ఉన్న శక్తులు విజ్యంభిస్తాయి. మీ ప్రతిభ పదునెక్కుతుంది. మీరు గొప్పవారయిపోతారు. అని సభ్యుల్ని ఉద్దేశించి చెప్పాడు. దాదాపు శాసనసభ తరగతి గదిగా మారిపోయింది.

భారతదేశం అంటే గ్రామాలే అని గాంధీజీ చెప్పాడు. దానినే కలాం పాటిస్తున్నాడు.

“ఏ మనిషైనా తాను అనుకున్నది సాధించాలంటే మొదట కావలసింది లక్ష్యం. దీనికి నిరంతర శ్రమ తోడుకావాలి. ఏ సమస్య ఎదురైనా ఎదుర్కొనే సామర్థ్యం ఉండాలి.

అప్పుడే ఆ వ్యక్తి జీవితంలో తన కలల్ని సాకారం చేసుకోగలుగుతాడు. పారశాల విద్యార్థుల్ని ఉండేశించి, కలాం చేసిన ఉపదేశం యిది. ఒక సందర్భంలో విద్యార్థులతో మాట్లాడుతూ యిలా అన్నాడు. ఎక్కడయితే సన్మానం ఉంటుందో అక్కడ హృదయం ఉంటుంది. ఎక్కడయితే హృదయం ఉంటుందో అక్కడ మంచి వ్యక్తిత్వం ఉంటుంది. మంచి వ్యక్తిత్వం ఉన్నచోట సామరస్యం ఉంటే దేశపరిస్థితులు చక్కబడతాయి. దీనివల్ల ప్రపంచశాంతి నెలకొంటుంది.”

విద్య గురించి జాతీయోత్పత్తిలో నాలుగుశాతం ఖర్చు చేస్తున్నారు. అక్కరాస్యత దేశంలో చాలా తక్కువగా ఉంది. వందశాతం అక్కరాస్యత సాధించాలంటే జాతీయోత్పత్తిలో కనీసం రెండు మూడు శాతం పెరగాలి. మౌలిక వసతుల ఏర్పాటు కోసం మిగిలిన ప్రఫుత్వ విభాగాలు పాలు పంచకోవాలి. కార్బోరేట్ రంగం కూడా తోడ్పడాలి. వారు కొన్ని ప్రాంతాల్లి దత్తత తీసుకోవాలి. ప్రమాణాలు పెరగాలంటే-

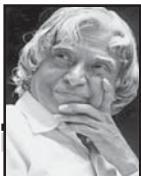
1. అన్ని పారశాలల్లోను విద్యాబోధన ప్రమాణాలు పెంచాలి.
2. గ్రామాల నుండి చదువుకోసం పట్టణాలలోని పారశాలల్లో చేరేటప్పుడు పిల్లలు ఆ పారశాల ప్రమాణాలతో పోటీ పడాలంటే గ్రామాల్లోనూ విద్య ప్రమాణాలు పెరగాలి.
3. ధనికులైన తల్లిదండ్రులు తమ పిల్లల్ని ఉన్నత ప్రమాణాలు గల సూళ్ళలో చదివించాలి.
4. నాణ్యమైన విద్యను ఉత్తమ ఉపాధ్యాయులే బోధించగలరు.
5. ఉపాధ్యాయుడు అంకిత భావం కలిగి ఉండాలి. తన వృత్తిని ప్రేమించాలి. తన విద్యార్థుల్ని ప్రేమించాలి. సమర్థవంతంగా బోధించడానికి అవసరం అయిన జ్ఞానాన్ని పెంపాందించుకోవాలి. పిల్లలకి ఆదర్శప్రాయంగా ఉండాలి.
6. తల్లిదండ్రులు కూడా తమ పిల్లలకి విద్యాబోధనలో సాయపడాలి. వారూ తమ ప్రవర్తన ద్వారా పిల్లలకి ఆదర్శంగా నిలవాలి. పిల్లలకి తల్లిదండ్రుల మీద ప్రేమాభిమానాలు పెరగడమే కాక, వారు సత్త్వవర్తనలవుతారు.
7. ప్రతి పారశాలకి తగిన వసతులు ఏర్పాటు చేయాలి.
8. మంచి గాలి వెలుతురు తరగతి గదుల్లో ప్రసరించాలి.
9. తరగతి గదులు విశాలంగా ఉండాలి.
10. ప్రతీ పారశాలకీ లేబరేటరీ, లైబ్రరీ, స్టోర్సు, మరుగుదొడ్లు ఉండాలి.

విద్య పిల్లల ప్రాథమిక హక్కు దేశం పురోగమించాలంటే కీలకమయినది విద్య. కాబట్టి తల్లిదంట్రులు తమ పిల్లల్ని విలువలతో కూడిన విద్యనందించే సూళ్లలో చేర్పించాలి. గ్రామాలలో మూడు రకాల కుటుంబాల వారున్నారని కలాం చెప్పాడు. 1) తమ సంతానాన్ని విద్యావంతుల్ని చేయాలన్న విషయాన్ని గ్రహించని కుటుంబాలు. 2) విద్య యొక్క ప్రాముఖ్యత తెలిసినా అవకాశాల గురించి తెలియని కుటుంబాలు. 3) ఆర్థికంగా వెనకబడిన కుటుంబాలు కొన్ని. వారికి విద్య యొక్క విలువతేలీదు. అందువల్లనే వారి పిల్లలు నిరక్ష్యం చేయబడుతున్నారు. కాబట్టి విద్య గురించి అందరిలోనూ చైతన్యం తీసుకునిరావడానికి స్వచ్ఛంద సంస్థలు, సామాజిక సంస్థలు, మీడియా పూనుకోవాలి. అవకాశం లేనివారికి విద్యనేర్చేందుకు వనరులు సమీకరించాలి. మధ్యలో బడి మానివేస్తున్నవారున్నారు. కాబట్టి యిటువంటి పరిస్థితిలో మార్పురావాలి.

పరీక్షల్ని జ్ఞానం చేయవలసిన అవసరం కూడా ఉంది.

1. విశ్వ విద్యాలయాలు, వృత్తి విద్య కళాశాలలు మొదలైన వాటిలో ప్రవేశానికి అభిల భారత పరీక్ష ఒకటే నిర్వహించాలి.
2. ప్రభుత్వం చేత నియమించబడిన సంస్థ ఆ పరీక్ష నిర్వహించాలి.
3. కోచింగ్ సెంటర్లలో చదివే విద్యార్థులకి వారికి మాత్రమే ఉపయోగపడే విధంగా పరీక్ష పత్రాల్ని తయారుచేయకూడదు. వారికి అనవసరమైన ప్రయోజనం చేకూర్చుకూడదు.
4. ప్రవేశ పరీక్షలు విద్యార్థుల సామర్థ్యాన్ని వెలికి తీసే విధంగా ఉండాలి.
5. ప్రస్తుత పరీక్ష విధానం, దిద్దే విధానం పారదర్శకంగా ఉండాలి.
6. ప్రస్తుత పరీక్ష విధానం జ్ఞాపకశక్తిని మాత్రమే పరీక్షిస్తూంది. పుస్తకాలు చూసి పరీక్ష రాసే విధానం రావాలి.
7. దీనివల్ల టీచర్ల స్యాజనాత్మకత, విద్యార్థుల స్యాజనాత్మకత పెరుగుతాయి.
8. జవాబు పత్రాలను పరిశీలించే సందర్భంలో ఎగ్గామినర్లకు ప్రత్యేక శిక్షణ యివ్వాలి. ఇవేగాక, పారశాలలకి భద్రత కల్పించాలి.

## అణ్ణయం - 15



### అవార్డులు - గౌరవాలు

**అబ్దుల్** కలాంకి యా క్రింది గౌరవాలు, అవార్డులు లభించాయి.

1. మద్రాసు అన్న విశ్వవిద్యాలయం నుండి దాక్షర్ ఆఫ్ సైన్స్.
2. జాదవ్స్టార్ విశ్వ విద్యాలయం నుండి దాక్షర్ ఆఫ్ సైన్స్.
3. నలభై విశ్వ విద్యాలయాల నుండి గౌరవ దాక్షరీట్లు.
4. 1981లో ప్రభుత్వం నుండి “పద్మభూషణ”
5. 1997లో ప్రభుత్వం నుండి “భారతరత్న”
6. 1990లో ప్రభుత్వం నుండి “పద్మవిభూషణ”
7. 2013లో వాన్ బ్రాన్ అవార్డు.
8. తమిళనాడు ప్రభుత్వం కలాం జన్మదినాన్ని “యూత్ రినయ్ సాన్స్డే”గా గుర్తించింది.
9. డా. ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలాం అవార్డు 8 గ్రా. బంగారు పతకాన్ని తమిళనాడు ప్రభుత్వం ప్రవేశపెట్టింది.

కలాం తన భౌతిక శరీరాన్ని జులై 27, 2015న విడిచిపెట్టాడు. జాతికే కాక, ప్రపంచానికి కూడా అతడి మరణం తీరని లోటు.

**ఔర్**

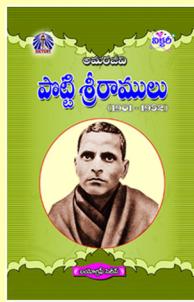
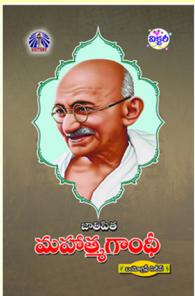
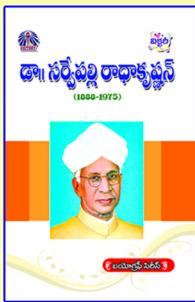
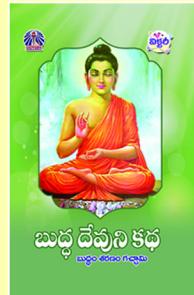
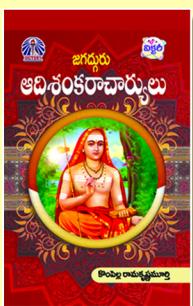
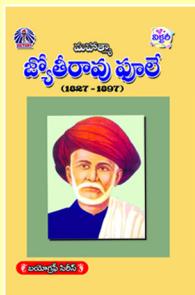
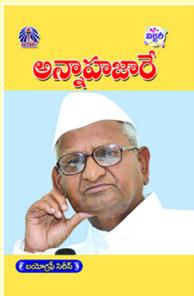
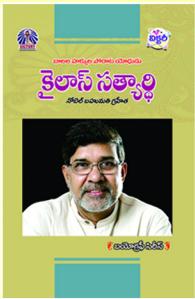
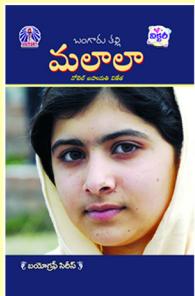






ಈಗಿ

# ఎ.పి.జె . అబ్బాల్ కలామ్



విక్టోరీ వ్హాల్స్ ఫోర్మ్స్

డెస్.ఎస్.30-17-3ఎ, వారిస్టి వాలీ హిల్స్, నీతాబంపురం,  
విజయవాడ - 520 002. ఫోన్: 0866 - 2444156

