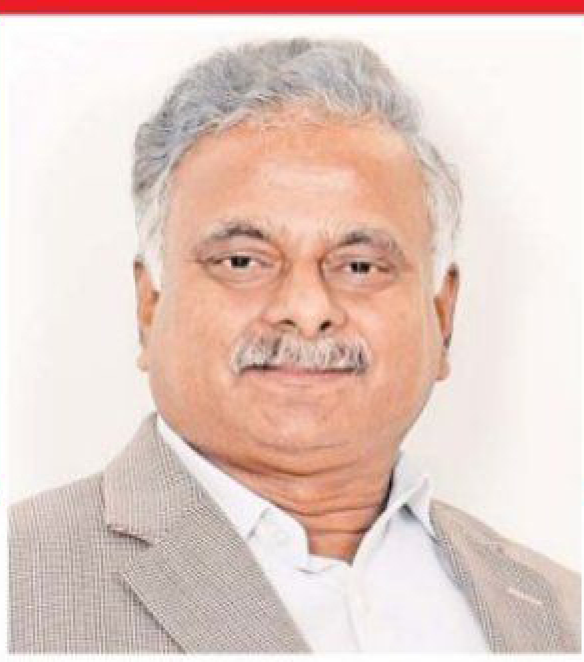
# ఐఐటియన్లు గ్లోబల్ ఇంజనీర్లు

**ఇంజనీరింగ్ విద్యకు కేరాఫ్ అడ్రస్ మన ఐఐటిలు. గతం, వర్తమానం ఎప్పుడైనా అదే నిజం. ఐఐటిల నుంచి ఇంజనీర్లుగా బయటకు వచ్చిన విద్యార్థులు ప్రపంచంలో ఎక్కడైనా రాణించగలరు. తరతరాలుగా ఐఐటిలు సాధించుకున్న విశిష్టత, పేరు ప్రఖ్యాతులు అవేనంటారు భువనేశ్వర్ ఐఐటి డైరెక్టర్ ప్రొఫెసర్ ఆర్.వి.రాజకుమార్. ఆ వివరాలు ఆయన మాటల్లోనే....**



**ఐఐటిల్లో ప్రవేశానికి ఉద్దేశించిన జెఇఇ అడ్వాన్స్‌డ్ ఈ నెల 21న జరుగనుంది. ఈ నేపథ్యంలో ఐఐటిల్లో అందించే కోర్సుల తీరుతెన్ను, విద్యార్థికి ఉండాల్సిన ఆటిట్యూడ్, ఆప్టిట్యూడ్, క్యాంపస్ లైఫ్ తదితరాలు మీకోసం...**

### ద బెస్ట్

మన దేశంలోని ఐఐటిలు ప్రపంచ ప్రఖ్యాత ఇంజనీరింగ్ విద్యా సంస్థలు. వరల్డ్ ర్యాంకింగ్‌కు పోటీ పడే సంస్థలు. అత్యున్నత నైపుణ్యాలు, సామర్థ్యం వాటి సొంతం. మౌలిక సదుపాయాలనే కాదు, అన్ని విధాలుగా నైపుణ్యం కలిగిన ఫ్యాకల్టీ ఇప్పటికీ ఐఐటిల్లో మాత్రమే ఉంది. ఇక్కడి ఫ్యాకల్టీ ముఖ్యంగా తమ విధుల్లో దాదాపు యాభై శాతం బోధనకు, మిగిలిన యాభై శాతం సమయాన్ని పరిశోధనకు కేటాయిస్తారు. కోట్ల రూపాయల విలువ చేసే పరిశోధన ప్రాజెక్టులు ఐఐటిలకు అందుబాటులో ఉంటాయి. మౌలిక వనరులు ఎంతగా ఉన్నప్పటికీ, మరెంత ఆధునికతను సంతరించుకున్నప్పటికీ యాభై శాతం సమయాన్ని పరిశోధనకు కేటాయించే ఫ్యాకల్టీ ఏ ప్రైవేటు విద్యాసంస్థల్లో లేరని స్పష్టంగా చెప్పగలను. టాప్ క్లాస్ ఫ్యాకల్టీని నియమించుకోవడం ఒక ఎత్తయితే వారిని నిలబెట్టుకోవడం మరో ఎత్తు. ఆ పని ఒక్క ఐఐటిలకే సాధ్యమవుతోంది. ఈ విషయంలో ఐఐటిలకు దరిదాపుల్లో ఏ ప్రైవేటు సంస్థా లేదు. ఇదివరకటి రోజులతో పోల్చుకుంటే ప్రైవేటు రంగంలోనూ మంచి సదుపాయలతో విద్యాసంస్థలు ఆవిర్భవిస్తున్నాయి. అయితే అవి ఐఐటిలకు పోటీ ఇవ్వడానికి చాలా సమయం పడుతుంది. ఇప్పటికీ మన దేశంలో ఐఐటిలు మరే సంస్థలకు అందనంత ఎత్తులోనే ఉన్నాయి.

### ఫ్యాకల్టీ కొరత నిజమే!

ఐఐటిల్లోనూ ఫ్యాకల్టీ కొరత ఉంది. అయితే, అందుకు కారణాలను సహేతుకంగా పరిశీలించాలి. పదేళ్ళ వ్యవధిలో అనూహ్య మార్పులు చోటుచేసుకున్నాయి. ఐఐటీల్లో ఇరవై ఏళ్ళ క్రితం నాలుగు వేల సీట్లు ఉండేవి. ఇప్పుడా సంఖ్య పదివేలకు మించింది. అంటే సీట్ల సంఖ్య రెండున్నర రెట్లకు మించింది. అదీ కాకుండా మనదేశంలో ఐఐటి స్థాయి ఇంజనీర్లను ఇంకా ఎక్కువ సంఖ్యలో తయారుచేయడానికి అవకాశం ఉంది, పెంచాల్సిన అవసరమూ ఉంది. అయితే సరిపోను ఫ్యాకల్టీ వచ్చేవరకు సీట్లను పెంచలేమనడం సహేతుకం కాదు. సమాజం నుంచి పెద్ద ఎత్తున డిమాండ్ ఉన్నప్పుడు అందుకు తగ్గట్టు కాకున్నా, ఒక స్థాయిలో అయినా సీట్లను పెంచాల్సిందే. దాంతో ఐఐటిల్లో పాతిక శాతం మేర ఫ్యాకల్టీ కొరత కనిపిస్తోంది. అవసరానుగుణంగా, నిబంధనలకు లోబడి ఫ్యాకల్టీ రిక్రూట్‌మెంట్ అన్ని చోట్లా జరుగుతోంది. మా విషయాన్ని తీసుకుంటే భువనేశ్వర్ ఐఐటిలో చాలా వరకు కొరత తీరింది. వాస్తవానికి ప్రతి పది మంది విద్యార్థులకు ఒక ఫ్యాకల్టీ ఉండాలి. ఐఐటిల్లో సగటున అది పన్నెండు పదమూడు మందికి ఒకటిగా ఉంది. అంతే తేడా.

### వీసా కేంద్రాలు కావు

ఐఐటిలు అంటే విదేశాలకు వెళ్ళడానికి ఉపకరించే వీసా కేంద్రాలన్న విమర్శ చాలా కాలంగా ఉంది. అది అవాస్తవం. మన ఐఐటియన్లు గ్లోబల్ ఇంజనీర్లు. ప్రపంచంలో ఎక్కడైనా పోటీ పడే స్థాయి వారిది. ఫ్రీ మార్కెట్లో ఎవరు ఎక్కడైనా మనుగడ సాగించవచ్చు. దీనిని జాతి దృష్టిలో చూస్తే నష్టమే. అలాగని వారి ఆకాంక్షలకు అడ్డుకట్ట వేయనూలేం. దీన్నే మనం మేధోవలస(బ్రెయిన్‌డ్రైన్) అని అంటున్నాం. ఇది మీరంతా అనుకున్నంత స్థాయిలో ఎప్పుడూ లేదు. యాభై శాతం మంది ఐఐటియన్లు మాత్రమే విదేశాల్లో స్థిరపడుతున్నారు. మిగిలిన వారంతా ఇక్కడే మంచి స్థాయిల్లో పని చేస్తున్నారు. ఇప్పుడు పరిస్థితిలో మార్పు వచ్చింది. ఐటి విజృంభణతో మంచి వేతనంతో ఉద్యోగాలు భారతదేశంలోనూ లభిస్తున్నాయి. దీంతో విదేశాలకు వెళుతున్న ఐఐటియన్ల సంఖ్య మరికొంత శాతం తగ్గింది. ప్రపంచ పరిణామాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే అమెరికాలో ట్రంప్ నిర్ణయాలు, ఆస్ట్రేలియా చర్యలు మనకు అనుకూలంగా మారే అవకాశమే కనిపిస్తోంది. ఇక్కడ కూడా మరొక ఇబ్బంది ఉంది. వాళ్ళు తెలివైన వారినందరినీ ఉంచుకుని మిగిలిన వాళ్ళను తిప్పి పంపేస్తే మళ్ళీ మనకే ఇబ్బంది. అయితే ఐఐటియన్లకు అది వర్తించదు. ఇలా ఈ విషయంలో పలు కోణాలు దాగి ఉన్నాయి.

### అందరూ కలిస్తేనే విజయం

విద్యార్థుల మూలంగానే ఐఐటిలకు మంచి పేరని కొంత మంది వ్యాఖ్యలు అందరికీ తెలిసినవే. ఐఐటి జెఇఇ అడ్వాన్స్‌డ్‌లో ముందు వరుసలో ఉన్న పదివేల మందికే ఐఐటిల్లో చదివే అవకాశం లభిస్తోంది. అలాగే వారంతా తెలివైన వారే. అయితే, వత్తి నుంచి వెలుగులకు చమురు తోడైనట్టు ఐఐటిల్లో ఉన్న సమున్నత ఫ్యాకల్టీ సహా ఇతర సదుపాయాలన్నీ అందుకు దోహదపడుతున్నాయి. ఒక్క మాటలో చెప్పాలంటే అన్నీ కలిస్తేనే చప్పట్లు. అది ఐఐటీలకు వర్తిస్తుంది. దేన్నీ వేరు చేసి చూడలేం.

### బట్టీయంతో వచ్చిన నష్టం

ఐఐటిలో సీటు లభించినప్పుడు ఆనందంగానే ఉంటుంది. ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో చేరిన తరవాత టాపర్స్‌లో మనం కూడా ఒకరం అనిపిస్తుంది. మళ్ళీ టాపర్స్‌తో పోటీ అన్న వాస్తవం సహజంగానే ఆందోళన కలిగిస్తుంది. నిజానికి అలా మొదలైన ఆందోళన కొంతకాలానికి సర్దుకోవాలి. వాస్తవంలో అలా జరగడం లేదు. ఆరేడు తరగతుల నుంచే ఐఐటి కోచింగ్ అంటూ ఆర్భాటం చేస్తుండటంతో ఇప్పటితరం విద్యార్థులు ప్రపంచ జ్ఞానాన్ని సక్రమమైన మార్గంలో నేర్చుకోలేని పరిస్థితుల్లో ఉన్నారు. హాయిగా అన్నీ తెలుసుకోవాల్సిన వయసులో రుబ్బుడుకి అలవాటుపడుతున్నారు. ఆందోళనకు గురవుతున్నారు. ఒత్తిడి వారిని వెంటాడుతోంది. అంతవరకు బిగపట్టి ఉన్న విద్యార్థులు, ఐఐటిలో సీటు వచ్చిన తరవాత ఒత్తిడి నుంచి దూరం కావాలి. దురదృష్టవశాత్తు ఇక్కడ కూడా ఒత్తిడిలోనే ఉంటున్నారు. ఇప్పటితో పోల్చుకుంటే ఇరవై సంవత్సరాల క్రితం ఐఐటిల్లోకి ప్రవేశించిన తరం బాగుండేది. ఐక్యూ, సబ్జెక్టును అవగాహన చేసుకునే విషయాల్లో చాలా మెరుగ్గా ఉండేవారు. ఇదే సమయంలో ఐఐటి కోణం కూడా తెలుసుకోవాలి. ఇక్కడ చేరిన విద్యార్థులను లెర్న్‌డ్ అడల్ట్‌గా భావిస్తాం. స్పూన్‌ఫీడింగ్ ఉండదు. పాఠం చెప్పడం, నోట్స్ ఇవ్వడం, అందులో నుంచే ప్రశ్నల అడగడం అనే మూస పద్ధతి ఇక్కడ ఉండదు. అడల్ట్ అంటే అతనికి కొంతవరకూ అన్నీ స్వయం సాధన, నిర్ణయాలు తీసుకొనే సామర్థ్యం ఉండాలి. అది మేము అలవాటు చేయాలి. తనకు ఏమి కావాలో తెలుసుకుని నేర్చుకుంటాడు. క్లోజ్ గైడెన్స్ ఉండదు. సందేహం వస్తే తానే అడగాలి. అందుబాటులో ఉండే ఫ్యాకల్టీ సహాయం తీసుకోవాలి. అంతే తప్ప ఫ్యాకల్టీ ప్రతి విద్యార్థిని పట్టుకుని నీ ఇబ్బంది ఏమిటీ అని అడగరు. అలా కాంట్రాస్ట్ తప్పటం లేదు. అయినప్పటికీ తగు చర్యల తీసుకునే పని చేపడుతూనే ఉన్నాం. 'నువ్వు మా దృష్టిలో అడల్ట్‌వి' అన్న అవగాహన కలిగించే పని చేపట్టక తప్పడం లేదు. అది మరింత ఉధృతంగా జరగాల్సి ఉందనుకోండి.

### ఇంచుమించుగా అన్నిటా ఒకే స్థాయి

కొద్దిపాటి తేడాతో అన్ని ఐఐటిల్లో ప్రతి డిసిప్లిన్‌లో విద్య పకడ్బందీగా ఉంటుంది. మద్రాస్ - మెకానికల్, కాన్పూర్ - కెమిస్ట్రీ అంటారు. అలాంటి భావన ఉన్నప్పటికీ, వాస్తవంలోకి చూస్తే, పదిశాతం వ్యత్యాసంతో అన్ని చోట్లా అక్కడ డిసిప్లిన్‌లు బాగానే ఉంటాయి. కంప్యూటర్ సైన్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్ ఎనర్జీ డిసిప్లిన్‌లకు ఇప్పుడు డిమాండ్ బాగుంది. సివిల్, మెకానికల్, ఎలక్ట్రికల్, మెటలర్జీ అండ్ మెటీరియల్ సైన్స్ వంటి డొమైన్ సబ్జెక్టులకు ఎప్పుడూ ఒకే స్థాయిలో డిమాండ్ కొనసాగుతోంది.

### సరైన ధోరణి కాదు

దేశవ్యాప్తంగా వేర్వేరు ప్రాంతాల్లో ఐఐటీలు పెట్టడం వెనుక అక్కడి సహజ వనరుల వినియోగానికి అనుకూలంగా పరిశోధన, బోధన, శిక్షణ, సదరు మానవ వనరుల కల్పన అన్నమాట పాక్షికంగా నిజం. ఏ ప్రాంతంలోని ఐఐటిలో చదివినప్పటికీ ఈ రోజు కూడా ఐఐటియన్లు గ్లోబల్ ఇంజనీర్లు. అయితే మిగిలిన డిసిప్లిన్‌లకు తోడు అక్కడి సహజ వనరులకు అనుగుణ్యమైన కోర్సులను కూడా ఏర్పాటు చేసిన మాట నిజం. తద్వారా కృషి జరిగిన మాట కూడా వాస్తవమే. రాజమండ్రిలో ఒఎన్‌జిసి కార్యకలాపాలు చురుకుగా ఉన్నందున సంబంధిత కోర్సులను అక్కడే ఆరంభించాల్సిన అవసరం లేదు. ఈ రోజు ఇంటర్న్‌షిప్‌ల కోసం ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఎక్కడికైనా విద్యార్థులు వెళుతున్నారు. ఒక కోర్సు చేసిన తరవాత సంబంధిత ఉద్యోగానికే పరిమితం కావటం లేదు. కొందరు మేనేజీరియల్ పోస్టులవైపు, మరి కొందరు ప్రభుత్వ ఉద్యోగాల వైపు వెళుతున్నారు. ఇంకొంత మంది విదేశాలవైపు చూస్తున్నారు. ప్రొఫెషనల్‌కు ఆ స్వేచ్ఛ ప్రపంచంలో ఉంది. అయితే ఉదాహరణకు మా ఐఐటి ఉన్న ఒడిషాను తీసుకుంటే ఈ రాష్ట్రంలో ఖనిజ సంపద ఎక్కువ. దాన్ని దృష్టిలో పెట్టుకుని మెటలర్జికల్ అండ్ మెటీరియల్స్ కోర్సును ఆరంభించాం. మిగిలిన డిసిప్లిన్‌లకు మాదిరిగానే అది కూడా ఒక బ్రాంచ్. ఖనిజ సంబంధ కోర్సులు చేసిన వారిని ఒడిషా, బీహార్‌లో మాత్రమే పని చేయాలని కట్టడి చేయలేం కదా!

### మూల్యాంకనలో ఫ్యాకల్టీకే స్వేచ్ఛ

మూల్యాంకన(ఎవాల్యుయేషన్) విషయానికి వస్తే, ఐఐటిల్లో టీచర్‌కే స్వేచ్ఛ, స్వాతంత్ర్యం ఎక్కువ. ప్రామాణిక అకడమిక్ సంస్కృతిని పాటిస్తూనే టీచర్లు పరీక్షల విషయంలో చాలా స్వేచ్ఛను ఉపయోగించుకుంటారు. పాఠం చెప్పేది, పరీక్ష పెట్టేది ఒకరే. అవసరం అనుకుంటే వారే పరీక్ష పేపర్‌ను బయట సెట్ చేయిస్తారు. ప్రశ్నపత్ర స్వరూప స్వభావాల నుంచి మార్కుల కేటాయింపు వరకు అన్ని విషయాల్లో టీచరే సుప్రీం. అయితే ఆయా పరీక్షల్లో ప్రాబ్లమ్ సాల్వింగ్ మెథడ్‌కు ఎక్కువ ప్రాధాన్యం ఇస్తారు. సమస్య పరిష్కారంలో విద్యార్థి సృజనాత్మకత, ఆచరణకు ఎక్కువ విలువ ఇచ్చి మార్కులు వేస్తారు.

### సిలబస్‌ను ఐఐటిలకు ఎవరూ నిర్దేశించలేరు

కోర్సుల రూపకల్పనలో ఇండస్ట్రీ భాగస్వామ్యం ఉండొచ్చు. అంతే తప్ప అదే నిర్దేశం కాదు. పరిశ్రమతో సత్సంబంధాలు కలిగిన ఫ్యాకల్టీ, వాటికి దిశానిర్దేశం చేసే స్థితిలో ఉంటారు. అందువల్ల పరిశ్రమకు ఏది అవసరమో వారే నిర్దేశిస్తారు. అందులో సహేతుకత అంతకు మించి ఆచరణాత్మక పరిష్కారం ఉంటుంది. అందువల్ల సబ్జెక్టు లేదంటే సిలబస్ మూడు నాలుగేళ్ళకు మారవచ్చు. లేదంటే సెమిస్టర్ లోపే మారవచ్చు. ఈ నేపథ్యంలో సిలబస్ నిర్దేశంలోనూ ఫ్యాకల్టీకే అపరిమితమైన స్వేచ్ఛ ఉంటుంది.

### మా ప్రత్యేకత మాదే

విద్యార్థికి పదునుపెట్టడంలో ఐఐటీలకు ప్రత్యేకత ఉంది. ఆదిలో చెప్పినట్టు విద్యార్థిని లెర్నింగ్ సామర్థ్యం ఉన్న అడల్ట్‌గా మేం భావిస్తాం. దాంతో విద్య, తత్సంబంధ కార్యకాలాపాలు ఆ స్థాయిలో ఉంటాయి. ఫ్యాకల్టీ మార్గదర్శకత్వంలో విద్యార్థులు వాళ్ళంతట వాళ్ళే చాలా కార్యక్రమాలను చేపడుతూ ఉంటారు. ఫెస్ట్‌ల పేరిట అవి జరుగుతాయి. అకడమిక్, టెక్నికల్, స్పోర్ట్స్ ఫెస్ట్‌లు ఇతర కార్యక్రమాలను విద్యార్థులే నిర్వహిస్తూ ఉంటారు. తద్వారా నాయకత్వ లక్షణాలు, నిర్ణయం తీసుకునే తత్వం అలవడతాయి. దాంతో ఆల్‌రౌండ్ డెవలప్‌మెంట్ సాధ్యమవుతుంది.

### పెద్ద ఎత్తున కేంద్ర నిధులు

కేంద్ర నిధుల చేయూతతో భువనేశ్వర్ ఐఐటీ త్వరితగతిన మౌలిక సదుపాయాలను సమకూర్చుకుంటోంది. కొద్దిగా అడ్మినిస్ట్రేషన్ తప్ప, అకడమిక్ కార్యకలాపాలన్నీ క్యాంపస్‌లోనే సాగుతున్నాయి. విద్యార్థులు, ఫ్యాకల్టీకి అవసరమైన భవనాల మొదటిదశ నిర్మాణం పూర్తయింది. కేంద్ర ప్రభుత్వం ముఖ్యంగా కొత్త ఐఐటీలకు ఒక్కోదానికి 1150 నుంచి 1200 కోట్ల రూపాయలను కేవలం మౌలిక సదుపాయాల కల్పనకుగాను రాబోయే మూడేళ్ళకు కేటాయించింది. భువనేశ్వర్ ఐఐటికి సంబంధించి ఎన్‌బిసిసితో ఒప్పందం కుదరింది. ఆర్కిటెక్చర్ సంబంధ అంశాలు ఫైనలైజ్ అయ్యాయి. 2019లోపు ఈ నిధులను ఖర్చు చేసి అవసరమైనవి సమకూర్చుకోవాల్సి ఉంటుంది. ప్రస్తుతం యూజీ నుంచి పిహెచ్‌డి వరకు 1250 మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు. 120 మందితో పటిష్ట టీచింగ్ బృందం ఉంది. ప్రతి పదిమందికి ఒకరు ఫ్యాకల్టీ ఉన్నట్టే. అలాగే రాబోయే మూడు సంవత్సరాల్లో విద్యార్థుల సంఖ్యను రెట్టింపు చేయాలన్నది లక్ష్యం. అందుకు అనుగుణంగానే ఫ్యాకల్టీ నుంచి ప్రతీ సౌకర్యాన్ని సమకూర్చుకునే ప్రయత్నాల్లో ఉన్నాం. ప్రస్తుతం ఇక్కడ కంప్యూటర్ సైన్స్, ఎలక్ట్రానిక్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్స్, ఎలక్ట్రికల్, సివిల్, మెకానికల్, మెటీరియల్ అండ్ మెటలర్జికల్ ఇంజనీరింగ్‌లో బిటెక్ ఆఫర్ చేస్తున్నాం. మేథ్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీ జియాలజీ అండ్ జియో ఫిజిక్స్, ఎర్త్, ఓషన్ అండ్ క్లయిమేట్ సైన్స్‌లో ఎమ్మెస్సీ, వివిధ స్పెషలైజేషన్లలో ఎంటెక్, బీటెక్-ఎంటెక్ డ్యూయల్ డిగ్రీ, పరిశోధనకు కూడా ఇక్కడ అవకాశం కల్పిస్తున్నాం.

### ప్రాజెక్టులతో పునాది పటిష్టత

వందల కోట్ల విలువైన పరిశోధన ప్రాజెక్టులు ఐఐటిల్లోని ఫ్యాకల్టీలు తెచ్చుకోగలుగుతారు. అది నిజమే. కొత్తదే అయినప్పటికీ గత ఏడాది మాకు పాతిక కోట్ల విలువైన ప్రాజెక్టులు వచ్చాయి. ఆ మొత్తం ఈ సంవత్సరం ముప్పయ్ కోట్లయింది. అసలా ప్రాజెక్టులే ఐఐటిల పునాదులను పటిష్టపరుస్తూ వస్తున్నాయి. వీటిలో పాల్గొనడం ఫ్యాకల్టీ విధి. పరిశోధనలో భాగంగా విద్యార్థులూ ఆయా ప్రాజెక్టుల్లో భాగస్వాములను చేస్తూ ఉంటారు. ఈ కార్యక్రమాల్లోనే ఆచరణాత్మక పరిష్కారం కనుగొనే విధానం విద్యార్థులకు అలవడుతుంది. కరికులమ్‌లో మార్పులు, బోధనలో మెరుగు తదితరాలన్నింటికీ ఈ ప్రాజెక్టులో చాలా బాగా పనికొస్తాయి. అన్నిటికీ మించి ఇంజనీరింగ్ ట్రెండ్స్ ఎటువైపు అన్నది తెలుస్తుంది.

### వరల్డ్ ర్యాంకింగ్స్‌లో చోటు!

భువనేశ్వర్ ఐఐటి రాబోయే రోజుల్లో ఓల్డ్ ఐఐటిల సరసన చేర్చాలన్నది నా లక్ష్యం. వరల్డ్ ర్యాంకింగ్స్‌లో చోటు కల్పించగలిగితే చాలా సాధించనట్లే లెక్క. ఆ ప్రయత్నాల్లోనే ఉన్నాను.

### సీటుతోనే అన్నీ సాధ్యం కావు

ఐఐటిలో సీటు తెచ్చుకోవడం అంటే ఇప్పటికీ గొప్పే. అక్కడి ఫ్యాకల్టీ, లెర్నింగ్ వాతావరణాన్ని ఇంతకుమునుపే చెప్పాను. అందువల్ల ఐఐటిలో సీటు పొందిన విద్యార్థులు ఆ అవకాశాలను గరిష్ఠంగా ఉపయోగించుకోవాలి. సబ్జెక్టుపై ఆసాంతం పట్టు సాధించే ప్రయత్నం చేయాలి. జీవితానికి ఒక లక్ష్యం నిర్దేశించుకుని మరీ ముందుకు వెళ్ళాలి. బీటెక్‌లో చేరాం, చదివాం అంటే ఏం లాభం ఉండదని గ్రహించాలి.

### ఫ్రూట్‌ఫుల్ జర్నీ

నా వరకు వస్తే, మా నాన్న ప్రసాద్‌గారే నాకు స్ఫూర్తి. ఆయన ఆంధ్రా యూనివర్సిటీలో ఇంజనీర్‌గా పనిచేశారు. నిజాయతీపరుడిగా, మంచి ఇంజనీర్‌గా ఆయనకు పేరుంది. ఆయనే నా తొలి గురువు. ఆంధ్రా యూనివర్సిటీ ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలో బిటెక్ పూర్తి చేసిన వెంటనే ఇండియన్ ఇంజనీరింగ్ సర్వీసెస్‌కు ఎలాంటి ప్రిపరేషన్ లేకుండానే ఎంపికయ్యాను. అప్పట్లో దేశంలోనే ఆ ఎగ్జామ్‌లో మూడో వ్యక్తిగా నిలిచాను. పేద్ద ఇంజనీర్‌గా దేశానికి డిజైన్ సేవలు అందించాలని అనుకున్నాను. అయితే ఖరగ్‌పూర్ ఐఐటిలో పరిశోధన చేస్తున్న రోజుల్లో ఫ్యాకల్టీగా చేరాను. సుదీర్ఘ అనుభవంతో ఆర్జీకేయూటీ వీసీగా, ఇప్పుడు ఐఐటి డైరెక్టర్‌గా ఎదిగాను. పలు ప్రతిష్ఠాత్మక ప్రాజెక్టుల్లో భాగస్వామిని. డిఆర్‌డిఒ కన్సల్టెంట్‌గా ఉన్నాను. పలు ఈ-డిజైన్ ప్రాజెక్టులు చేశాను. పృథ్వి క్షిపణికి కమ్యూనికేషనల్ సిస్టమ్‌ను డిజైన్ చేసిన ముగ్గురిలో నేనూ ఒకడిని. అండర్ వాటర్, లైట్ వెయిట్ టార్పెడోలకు హోర్ట్, బ్రెయిన్ అనదగ్గ సోనార్ హోమింగ్ సిస్టమ్‌ని డిజైన్ చేశాను.

ఆర్జీకేయూటీ వీసీగా గ్రామీణ ప్రాంతాల నుంచి టెన్త్ తరవాత వచ్చిన విద్యార్థులకు నాణ్యమైన ఇంజనీరింగ్ విద్యను టాప్ ఎన్ఐటి స్థాయిలో అందించేందుకు శాయశక్తులా కృషి చేశాను. రిక్రూట్ చేసిన ఫ్యాకల్టీలో 90 శాతం మంది ఐఐటీల్లో చదివినవారే. మళ్ళీ అందులో సగం మంది ఇతర రాష్ట్రాలకు చెందినవారే. ఆ స్థాయిలో ఫ్యాకల్టీ దేశంలో బహుశా ఏ వర్సిటీలో ఉండరు. టిఎస్‌పిఎస్‌సి ఎగ్జామ్‌లో మా బాసర విద్యార్థులు ఏకాఏకిన 150 మంది ఇంజనీర్లుగా ఎంపికయ్యారు. అలా ఏ సంస్థ అంత మంది ఇంజనీర్లను అందించలేదని గర్వంగా చెప్పగలను. సంతృప్తికరమైన కెరీర్ నాది.

- మద్దిపట్ల మణి

**ఐఐటిల్లో చేరిన విద్యార్థులను లెర్న్‌డ్ అడల్ట్‌గా భావిస్తాం. స్పూన్‌ఫీడింగ్ ఉండదు. పాఠం చెప్పడం, నోట్స్ ఇవ్వడం, అందులో నుంచే ప్రశ్నల అడగడం అనే మూస పద్ధతి ఇక్కడ ఉండదు. అడల్ట్ అంటే అతనికి ఏమీ చెప్పనవసరం లేదు. తనకు ఏమి కావాలో తెలుసుకుని నేర్చుకుంటాడు. క్లోజ్ గైడెన్స్ ఉండదు. సందేహం వస్తే తానే అడగాలి. అందుబాటులో ఉండే మెంటార్ సహాయం తీసుకోవాలి. అంతే తప్ప ఫ్యాకల్టీ ప్రతి విద్యార్థిని పట్టుకుని నీ ఇబ్బంది ఏమిటీ అని అడగరు.**

## నాట్యంతో ఉపశమనం

నాకు ఫైనార్ట్స్‌పై ఆసక్తి ఎక్కువే. రాజీవ్‌గాంధీ యూనివర్సిటీ ఆఫ్ నాలెడ్జ్ టెక్నాలజీస్(ఆర్జీయూకేటీ) వైస్‌చాన్సలర్‌గా ఉన్నప్పుడు ఇంజనీరింగ్‌తో కూచిపూడి, గాత్రం, మృదంగం పరిచయం చేశాను. భువనేశ్వర్ ఐఐటిలో ఒడిస్సీని రెండు మాడ్యూల్స్‌లో ప్రవేశపెట్టాం. ఇంజనీరింగ్‌కు నాట్యానికి సారూప్యం ఉంది. రెండూ సృజనాత్మక రంగాలు. ప్రాబ్లమ్ సాల్వింగ్ తదితరాల్లో హీటెక్కిన మెదడుకు ఉపశమనం నాట్యంతో లభిస్తుంది. నాట్యం అంటే అభినయం కలిసి ఉంటుంది. అలా శరీరం మొత్తానికి శ్రమ కలిగిస్తుంది. అందుకోసం అభ్యాసం అవసరం. ప్రాబ్లమ్ సాల్వింగ్ సైతం అదే విధంగా వివిధ కోణాల కలయికతో జరుగుతుంది. అదీకాక ఒక దాన్లో అంటే ఇంజనీరింగ్‌లో కష్టాన్ని అదే స్థాయిలో శ్రమతో సాంత్వన పొందవచ్చు. అందుకు నాట్యం ఒక పరిష్కారం. ఇంజనీరింగ్‌లో ప్రాబ్లమ్ సాల్వింగ్‌కు ఇది కాంప్లిమెంటరీగా పనిచేస్తుంది. ముఖ్యంగా తెలుగు రాష్ట్రాల్లోని ఆర్జీకేయూటీలో చదివిన అందునా కూచిపూడి తదితరాలు నేర్చుకున్న సుమారు వంద మంది వరకు విద్యార్థులు ఇప్పటికీ నాకు అప్పుడప్పుడు సందేహాలు పంపుతుంటారు. కోర్సులో భాగంగా నేర్చుకున్న అవి తమకు జీవితంలో క్రమశిక్షణకు ఎంతగానో దోహదపడ్డాయని చెబుతుంటారు. నాట్యం, ఇంజనీరింగ్ ఒకదానికి ఇంకొకటి పరస్పరపూర్వకాలు అని భావిస్తాను. అలసిన మెదడు సాంత్వన కోరుకుంటుంది. ఇక్కడ ఇంజనీరింగ్ బ్రెయిన్‌కు విశ్రాంతి నాట్యంతో లభిస్తుంది. ఆచరణలో అది నిజమని నిరూపితమవుతోంది. ఈ రెంటికి లంగర్ వేయటం కొందరికి ఆశ్చర్యం కలిగించినప్పటికీ లోతుగా చూస్తే వాస్తవం అవగతమవుతుంది.

ఆంధ్రజ్యోతి Mon, 15 May 2017
epaper.andhrajyothy.com/c/19047162