

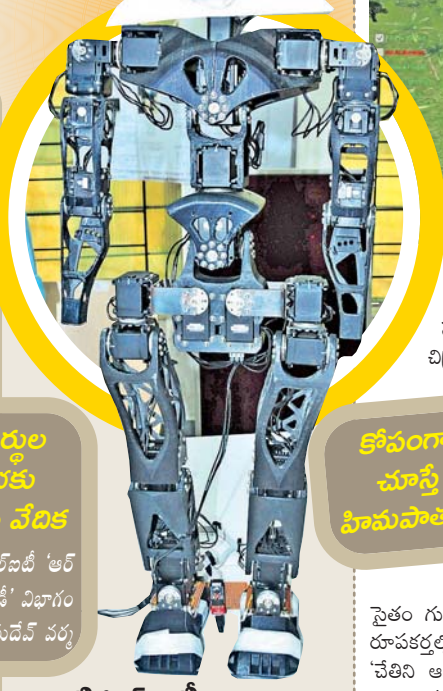
# సాంకేతిక హంగులు..

# అద్భుత ఆవిష్కరణలు

హైదరాబాద్ ట్రిపుల్ ఐటీ యువ పరిశోధకులు సాంకేతిక పండుగ జరుపుకొంటున్నారు. ఏడాదంతా రూపొందించిన అద్భుత ఆవిష్కరణలు పరిశోధన-అభివృద్ధి ప్రదర్శన వేడుక ద్వారా సందర్శకులకు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. కేంద్ర ప్రభుత్వం, ఐటీ కంపెనీలు, రక్షణశాఖ వంటి 12 అత్యున్నత సంస్థల ఆధ్వర్యంలో ట్రిపుల్ ఐటీలో జరుగుతోన్న 321 ప్రాజెక్టుల పురోగతిని ఒకేసారి ప్రదర్శనకు ఉంచడంతో ఆయా ఇంజనీరింగ్ కళాశాలలు, వ్యాపార సంస్థల ఔత్సాహికుల ఆసందానికి ఆకాశమే హద్దయింది. గూగుల్, మైక్రోసాఫ్ట్ సంస్థల ఉన్నతోద్యోగులను సైతం మెప్పించిన వైవిధ్యమైన అంశాలు ఇక్కడ కొలువుదీరాయి.



'వేర్సెరు సంస్థతో ఉమ్మడిగా చేసేస్తు వేయికి పైగా పరిశోధన ప్రాజెక్టులు ట్రిపుల్ ఐటీలో కొనసాగుతున్నాయి. వాటి నుంచి 321 ప్రాజెక్టులను ఎంపిక చేసి పరిశోధన-అభివృద్ధి ప్రదర్శన(ఆర్ అండ్ డీ పోకేస్)లో ఉంచాం. ఇలాంటి ప్రదర్శన ద్వారా పరిశోధక విద్యార్థుల్లో ఉత్సాహం పెరగడంతోపాటు, ఆయా ఇంజనీరింగ్ కాలేజీల విద్యార్థులు స్ఫూర్తి పొందుతారు. 'అని ట్రిపుల్ ఐటీ పరిశోధన-అభివృద్ధి విభాగం(ఆర్ అండ్ డీ) డీన్ వాసుదేవ్ వర్మ పేర్కొన్నారు. శనివారం ట్రిపుల్ ఐటీలో పరిశోధన-అభివృద్ధి ప్రదర్శనను ప్రారంభించిన ఆయన నేటి తరం విద్యార్థులు ఎంచుకోవాల్సిన లక్ష్యాలు, మార్కెట్ అవసరాలను ఉపన్యసించారు. హైసీయా అధ్యక్షుడు రమేష్ లోగనాథన్ మాట్లాడుతూ యువత ఆలోచనలు ఎప్పటికప్పుడు నూతనత్వాన్ని సంతరించుకోవాలని, అప్పుడే భవిష్యత్తులో ఎదరయ్యే సవాళ్లను సులువుగా పరిష్కరించుకుంటారని తెలిపారు. కార్యక్రమంలో రక్షణ మంత్రి త్వశాఖ మాజీ శాస్త్రీయ సలహాదారు అవినాష్ చందర్, మైక్రోసాఫ్ట్ ప్రోగ్రామింగ్ మేనేజర్ సుందర్ శ్రీనివాసన్, టీహాచ్ చీఫ్ ఆఫ్ బిజినెస్ అడికారి శ్రీనివాస్, ఇంజనీరింగ్ కాలేజీల విద్యార్థులు, ఐటీ కంపెనీల ప్రతినిధులు పాల్గొన్నారు.



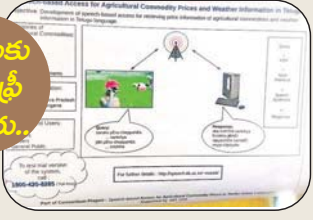
'అమ్మిపాటెంట్-ఎఆర్ గేమ్' పేరుతో రూపుదిద్దుకున్న ఈ వీడియో గేమ్ మనిషి హావభావాలు, కదలికల ఆధారంగా పనిచేస్తుంది. రియల్ సెన్సెస్ కెమెరా కంప్యూటర్ ముందు కూర్చున్న వ్యక్తిని చిత్రీకరిస్తుంది. 'ఆట అడుతున్న సమయంలో కుడివైపున ఉన్న సన్నివేశాలను, వాతావరణం చూడాలనుకుంటే చూపును కుడివైపునకు తిప్పాలి. అలాగే ఎడమవైపునకు వెళ్లాలంటే ఎడమవైపునకు చూడాలి. ఏదైనా రాయిని ఎత్తాలంటే అందుకు అనుగుణంగా చేతిని కదిలిస్తే చాలు. చేతి కదలికలకు సంబంధించి 20 రకాల కదలికల్ని(గెశ్చర్స్) గుర్తించేలా ప్రోగ్రామింగ్ చేశాం. అదనంగా సంతోషం, కోపం, అమాయకత్వం, వంటి 10 రకాల ముఖం హావభావాల్ని కంప్యూటర్ గుర్తిస్తుంది. వాటికి తోడుగా 'వాయిస్ కమాండ్స్'ను సైతం గుర్తిపట్టి ఆదేశాలకు అనుగుణంగా ఆట ముందుకు సాగుతుంది.' అని రూపకర్తల్లో ఒకరైన ట్రిపుల్ ఐటీ పరిశోధక విద్యార్థి రేవంత్ రెడ్డి చెబుతున్నారు. 'చేతిని ఆడించినప్పుడు వేళ్లు, అరచితిలోని ఎముకల కీళ్ల కదలికలకు అనుగుణంగా పనిచేస్తుంది. ఆట అడుతున్నప్పుడు కోపంగా చూస్తే మంచు, నవ్వుతే వర్షం కురుస్తుంది.' అని రేవంత్ వివరిస్తున్నాడు.

**విద్యార్థుల ప్రతిభకు సరైన వేదిక**  
- ట్రిపుల్ ఐటీ 'ఆర్ అండ్ డీ' విభాగం డీన్ వాసుదేవ్ వర్మ

**కోపంగా చూస్తే హిమపాతం..**

- **ట్రిపుల్ ఐటీ ఆర్ అండ్ డీలో సందడి**
- **తరలివసాల్సన్న ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు, ఐటీ సంస్థల ప్రతినిధులు**

**రైతులకు టోల్ ఫ్రీ సంచరు..**



పంటలు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల మార్కెట్ ధరలు, వాతావరణం, తదితర సదుపాయాలను రైతులకు ఉచితంగా అందించే కేంద్ర ప్రభుత్వ ప్రాజెక్టును హైదరాబాద్ ట్రిపుల్ ఐటీ విద్యార్థులు

జీపీఎస్ సాయంతో డ్రైవర్ లేకుండా నడిచే కారును ట్రిపుల్ ఐటీ రూపొందించారు. బీటెక్ ఎలక్ట్రికల్ ఇంజనీరింగ్, కంప్యూటర్ సైన్స్ శాఖలకు చెందిన నలుగురు విద్యార్థులు మూడు నెలల క్రితంకారు తయారీ ప్రారంభించారు. 'ప్రస్తుతం సెన్సార్లను ఉపయోగించి జీపీఎస్ లో నమోదైన మార్గాల్లో వాహనాన్ని నడిపిస్తున్నాం. ఎదురుగా ఉండే వాహనాలు, అడ్డంకులకు నిర్దిష్ట దూరం ముందే కారు ఆగుతుంది. ప్రస్తుతం స్టీరింగ్ వరకే ప్రోగ్రామింగ్ పూర్తయింది. మరో వారం రోజుల్లో యాక్సెలరేటర్, బ్రేకుల వ్యవస్థకు సంబంధించిన పనులూ పూర్తవుతాయి. అన్ని జులైలోపు పూర్తిచేసి అక్టోబర్ లో జరిగే 'జాతీయ డ్రైవర్లెస్ కార్ రేసింగ్ లో పాల్గొనాలనేది లక్ష్యం.' అని రూపకర్తల్లో ఒకరైన ధీరజ్ చెబుతున్నారు.



**డ్రైవర్ లేని కారు..**

తుది దశకు తీసుకొచ్చారు. 'తెలుగు రాష్ట్రాల్లోని అన్ని జిల్లాల్లోని ప్రాంతీయ భాష, ప్రజల యాస, తదితర సమాచానాన్ని సేకరించి డీకోడింగ్ చేశాం. తద్వారా రైతులు వంకాయ, బెండకాయ, టమాటా వంటి అన్ని రకాల వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల షేర్లను, వాటికి సంబంధించిన ఇతర వివరాలను మేం కేటాయించిన టోల్ ఫ్రీ సంచర సాయంతో తెలుసుకునే వీలుంటుంది. రైతులు వాళ్లకు కావాల్సిన సమాచారాన్ని 'మాట' ఆదేశాలతో తెలుసుకోవచ్చు. ఏ రాష్ట్రం నుంచి చేసే రైతులకు ఆ రాష్ట్ర భాషల్లో సమాచారం అందేలా ప్రాజెక్టు రూపుదిద్దుకుంది. ఇతర రాష్ట్ర భాషలతో కలిపి రెండేళ్లలో టోల్ ఫ్రీ సంచరును అందుబాటులోకి తేవాలనేది మాలక్ష్యం.' అని రూపకర్తల్లో ఒకరైన రాజా చెబుతున్నారు.

# ట్రైపుల్ ఐటీలో ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్

రాయమర్లం : శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో సూతన అవిష్కరణలతో సమాజానికి సూతన శాస్త్ర రంగాలలోయే బావి ఇంజనీర్లు తాము నేర్చుకున్న విజ్ఞానంతో సూతన అవిష్కరణలను చేసి అందరి దృష్టిని ఆకర్షిస్తున్నారు. డ్రీవుల్ ఐటీలోని ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ వీరి ప్రతీక ప్రదర్శనకు వేదికయింది. గర్భిణీలలోని డ్రీవుల్ ఐటీలో కనిపించే ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ ప్రారంభమైంది. ఈ రెండు రోజుల షాకేస్ ను ఆర్ అండ్ డీ విభాగం డీనే వాసుదేవవర్మ ప్రారంభించారు. ఈ సందర్భంగా అయిన మాట్లాడుతూ విద్యార్థులకు ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ సులభతరం చేయడం లాంటివి ప్రారంభమైంది. సులభతరం చేయడం గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో యువత, యువకులు ఏ విధంగా ఉద్యోగాలలో సూతన అవిష్కరణలకు ముగిసిపోతారో అనే విధంగా ఈ షాకేస్ లో తాము రూపొందించిన సూతన అవిష్కరణలను ప్రదర్శించి ఇతర కళాకారుల విద్యార్థులలో తమ అనుభవాలను పంచుకునేందుకు చక్కటి వేదికగా ఉంటుందన్నారు. విద్యార్థులు తాము రూపొందించిన 345 డెజైన్లను, డ్రాఫ్టులను, మోడళ్లను ప్రదర్శించారు. అయితే శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో ఎంత ప్రగతి సాధించినా మానవ విలువలు, సంస్కృతికి అనుబంధంగా కలిసి మెలిసి పనిచేస్తేనే వాటికి సమాజంలో విలువ, మనుగడ ఉంటుందని గెంటర్ పర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ హ్యూమానిటీస్ విభాగం ప్రతినిధులు ప్రదర్శన ద్వారా చెప్పడం షాకేస్ కు ప్రత్యేక ఆకర్షణగా మారింది. ఈ సాగు పేరుతో నైలాంకానికి సాఫ్ట్ వేర్ డెవలపర్లు ఉపయోగించి ఎలా లాభపాడే వస్తు



విద్యార్థులు రూపొందించిన మత్త నైలు చానీయాన్

సాయం చేయవచ్చో చక్కటి ప్రదర్శన ద్వారా విద్యార్థులకు వివరించారు. కళలు, తత్వం, సంఘం, శాస్త్రం విడదీయలేని అంశంగా మానవీయతను దోహదపడుతున్నాయని మానవతాని మనుగడ, సంస్కృతి, సాంకేతిక రంగాల అన్నింటికి మూలం ఒక్కటేనని తెలియజేస్తే ప్రదర్శన ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ కు ఆకర్షణగా మిలిచింది. గెంటర్ పర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ హ్యూమానిటీస్ ప్రొఫెసర్ అయదంజన గెంటర్ ప్రత్యేకతను వివరిస్తూ డ్రీవుల్ ఐటీలో గెంటర్ పర్ ఎగ్జిక్యూటివ్ హ్యూమానిటీస్ విభాగం సమాజాభివృద్ధికి శాస్త్ర సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ఎంతో అవసరమని, సంస్కృతి, కళలు, తత్వం అనేవి అంతేవసరమన్నారు. వాటిని విద్యార్థులకు బోధించడం ద్వారా సమాజానికి ఎంతో మేలు కలుగుతుందని తెలిపారు. గెంటర్ ఆధ్వర్యంలో ప్రదర్శించిన పలు టాపిక్ విద్యార్థులను విశేషంగా ఆకట్టుకున్నాయి.

హిమాలయాల్లో ఏర్పాటు చేసిన 70 గెనార్ల ద్వారా హిమాలయాల్లో ఏర్పడి భూకంపాల తీవ్రతను నిమిషం వ్యవధిలో గుర్తించగలిగే పరిజ్ఞానం డ్రీవుల్ ఐటీ సాధించిందన్నారు. వెయ్యి కిలోమీటర్ల దూరంలో ఏర్పడే భూకంపాలను సైతం డ్రీవుల్ ఐటీలో ఏర్పాటు చేసిన 30 డ్రీవుల్ గెనార్ల ద్వారా మందలిక్ష్మ గెనార్ల ద్వారా నిమిషం వ్యవధిలో గుర్తించగలుగు తామని ఎగ్జిక్యూటివ్ అసిస్టెంట్ రీసెర్చ్ గెంటర్ హెచ్ ప్రొఫెసర్ తామినేదర్ తెలిపారు. ప్రదీప్ కుమార్ పర్యవేక్షణలో డిప్యూటీ మేనేజర్ రీసెర్చ్ గెంటర్ విద్యార్థులు పలు డిజైన్లను సమాజాలను రూపొందించి ప్రదర్శించారు. ఇంజనీ అంతస్తుల భవనాలను భూకంపాల కదిలిక పట్ల ప్రభావాలకు గురయ్యే ప్రక్రియను గుర్తించే గెనార్లను రూపొందించామని తెలిపారు. వాటి పనితీరును డిజైన్లతో ద్వారా ప్రదర్శించి చూపించారు. వీటితో పాటు లాంగ్ కే బిల్డింగ్, రోబోటిక్స్, గెంటర్ పర్ విజువల్ పర్ బిల్డింగ్, లాంగ్ బెస్ ప్రొగ్రెసింగ్, మిషన్ ప్రాజెక్ట్, అనుసార, రీసెర్చ్ అండ్ ఇన్వెస్టిగేషన్, ఇన్వెస్టిగేషన్, స్పీడ్ అండ్ విజువల్, గెనార్లతో పని అలగారిజమ్స్, స్పీడ్ ప్రాగ్రెసింగ్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ రీసెర్చ్, జియోమెట్రిక్స్ అండ్ విజువల్ పాటు ఆర్ అండ్ డీలను ఇంజనీరింగ్ విభాగాల ప్రదర్శనను అందరినీ ఆకట్టుకున్నాయి.

**కొత్త విషయాలు తెలుసుకునే అవకాశం...**

ఇంటు తెలుసుకునే వీలు చేసే అనేక అంశాలు ఈ ప్రదర్శనలో తెలుసుకునే వీలు కలుగుతుంది. కింది తరగతి విద్యార్థులకు ఈ షాకేస్ మార్గదర్శకంగా ఉండడంతో పాటు ఇతర కళాకారుల విద్యార్థుల కొత్త ఆలోచనలు తెలుసుకునే వీలు కలుగుతుంది.

- శైత, డ్రీవుల్ ఐటీ విద్యార్థి



**షాకేస్ చక్కటి వేదిక...**

గేమింగ్ ద్వారా కొత్త విషయాలను తెలుసుకోవడంతో పాటు ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ లో ఎగ్జిక్యూటివ్, ఇయోస్ట్రాక్చరు వల్ బిల్డింగ్ అనుసంధానం చేయడంతో కలిగి ఉపయోగాలు, డేటా అప్లికేషన్స్, అప్ రిటింగ్ విజ్ఞానం, ఇంటెలిజెన్స్ మెకానిక్ సులువుగా తెలుసుకునేందుకు ఈ వేదిక చక్కటి మార్గమయింది.

- స్వరణి, వర్తమాన్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల



**యాప్ ఉపయోగకరంగా ఉంది...**

ఒక వెబ్ సైట్ ను మార్చుచేసే మరో వెబ్ సైట్ గా రూపొందించుకునేందుకు తెలిపాటి మెకానిక్ ఈ ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ లో ప్రదర్శించారు. ఇది నాకు ఎంతగానో ఉపయోగపడింది అనేవిధంగా లాంగ్ కే ప్రాగ్రెసింగ్ యాప్ తయారీ తమకు ఉపయోగకరంగా ఉంది.

- సాయిమనోజ్, వర్తమాన్ ఇంజనీరింగ్ కళాశాల







# ఉట్టిపడిన నృజనాత్మకత

రాయచుర్లం: విద్యార్థుల నృజనాత్మకతకు రీసెర్చ్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ ప్రదర్శన ప్రతిబింబంగా నిలిచింది. ఏడాదిపాటు విద్యార్థులు తమ పరిశోధనల ద్వారా రూపొందించిన వినూత్న ఆవిష్కరణల ప్రదర్శనకు గచ్చిబౌలిలోని ట్రిపుల్ ఐటీ హైదరాబాద్ వేదికైంది. రెండు రోజులపాటు సాగే ప్రదర్శన శనివారం ప్రారంభమైంది. నగరంతోపాటు వివిధ రాష్ట్రాలకు చెందిన ఇంజనీరింగ్ కళాశాలల విద్యార్థులు, ఐటీ, ఇతర సంస్థలకు చెందిన ఆధికారులు తిరిగివచ్చారు. మొత్తం 345 ప్రాజెక్టులు, పోస్టర్లు ప్రదర్శించారు. ట్రిపుల్ ఐటీ ఆర్ అండ్ డీ డీ ప్రొఫెసర్ వాసుదేవ్ వర్మ, హైస్కూలు అధ్యక్షులు రమేష్ లోగనాథన్ పాల్గొన్నారు.

**రైతులు, వినయోగదారుల సమాచారం**

● రైతులకు బాహుళ్య సమాచారం, వ్యాపారులు, వినయోగదారులకు మార్కెట్ సమాచారం వేగవంతంగా అందించేందుకు ప్రత్యేక ఏర్పాట్లు చేశారు. 1800 420 8285 టోల్ ఫ్రీ నెంబర్ను ఫోన్ చేస్తే వర్షాల్

● ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ అదుర్స్  
● వినూత్న ఆవిష్కరణలలో ఆకట్టుకున్న విద్యార్థులు

సమాచారాన్ని తెలుగులో అందిస్తారు. మానవ వనరుల అభివృద్ధి శాఖ నియంతో ఈ వినూత్న పరిశోధనకు ప్రొఫెసర్లు యజ్ఞనారాయణ, సూర్యకాంత్, రాజేంద్రన్, అయిదు మంది విద్యార్థుల బృందం శ్రీకారం చుట్టారు.

**ఇ-సాగు...**

● కంప్యూటర్ ఆధారిత వ్యవసాయ సలహా విధానం 'ఇ-సాగు' పద్ధతిని ట్రిపుల్ ఐటీ హైదరాబాద్ రూపొందించింది. గ్రామీణ రైతులందరికీ సరైన సమయంలో వ్యవసాయ సలహాలు ఏడాది పొడవునా అందించేందుకు 'ఇ-సాగు' విధానం రూపొందించారు. స్థానిక చదువుతున్న రైతులను కోఆర్డినేటర్లుగా నియమించి వారి ద్వారా ఇతర రైతు

లకు సలహాలు, సూచనలు అందించే ఏర్పాట్లు చేశారు. ఈ విధానాన్ని మెంట్ జిల్లా బీడీఎల్ పరిధిలో 31 గ్రామాలు, రంగారెడ్డి జిల్లా బీఈఎల్ పరిధిలో 25 గ్రామాలు, వరంగల్ లో అయిదు గ్రామాల్లో డిగ్ని అమలు చేస్తున్నారు. డిజిటల్ కెమెరా ద్వారా ప్రతి వారం, 15 రోజులకోసారి ఆయా గ్రామాల్లో సాగవుతున్న పంటల పోలోను తీసి కంప్యూటర్ ద్వారా ట్రిపుల్ ఐటీలోని 'ఇ-సాగు' కేంద్రానికి పంపిస్తారు. వాటిని పరిశీలించి రైతులు తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలను వెబ్ సైట్ వారికి అందించే ఏర్పాట్లు చేశారు.

**ఇంకా ఎన్నో...**

● ట్రిపుల్ ఐటీ ఆర్ అండ్ డీ షాకేస్ లో స్కార్పా వీడియో అనేలబిస్కెట్, హూస్యూమ్ ట్రాకింగ్, విద్యుత్ వినియోగాన్ని తెలిపే స్కార్ప్ పవర్ స్టేట్, స్ట్రెయిన్ క్లెయిరింగ్ రోబోటిక్, భూకంపాలకు తట్టుకొని నిలిచే నిర్మాణాల కోసం బీమ్స్, కాలమ్స్ ఎలా నిర్మాణం చేయాలో వివరించే ప్రదర్శనలు ఆలోచించే చేశాయి.

## డ్రైవర్ లెస్ కార్

మారుతి జెన్ కారుకు కంప్యూటర్, లేజర్ డిజిటల్ సిగ్నల్స్ అమర్చి మనదేశంలోని రోడ్లపై డ్రైవర్ లేకుండానే సడలే కారును తయారు చేశారు. ట్రిపుల్ ఐటీలో బీటిక్ చదువుతున్న సుధీష్, అఖిల్, దీర్జేలు. కంప్యూటర్ ద్వారా కారును కంట్రోల్ చేస్తూ గమ్యస్థానాన్ని ఎలాంటి రోడ్డు ప్రమాదాలు లేకుండా నడిపించేలా ఈ మారుతి జెన్ కారును మార్చారు. గమ్యస్థానం చేరాక అక్కడి నుంచి తిరిగి వచ్చే ప్రాంతాన్ని రూట్ మ్యాప్ ఇస్తే తిరిగి గమ్యస్థానం చేయకుండా ఉండని విద్యార్థులు తెలిపారు. ప్రస్తుతం ప్రదర్శనలో మాత్రమే ఉంచామని, తర్వాత ప్రముఖ కంపెనీ సహకారంతో కార్ల తయారీకి శ్రీకారం చుట్టాలని ప్రణాళిక రూపొందిస్తున్నట్లు వారు పేర్కొన్నారు.



## ట్రిపుల్ ఐటీకి పండుగ కళ

రీసెర్చ్ అండ్ డెవలప్ మెంట్ ప్రదర్శనతో ట్రిపుల్ ఐటీకి పండుగ కళ వచ్చింది. ఏడాది పాటు విద్యార్థులు పరిశోధనలు చేసిన రూపొందించిన అనేక అంశాలు, ప్రాజెక్టులు ఈ ప్రదర్శనలో కొలువై ఉన్నాయి. 321 ప్రాజెక్టులు, పోస్టర్లు ప్రదర్శనలో ఉంచారు. కేంద్ర ప్రభుత్వం, ఇతర కంపెనీల నిధులతో రూపొందించిన పరిశోధనలు కూడా ఉన్నాయి. తెలంగాణా, పీఠ, తమిళనాడు, కర్ణాటక రాష్ట్రాలకు చెందిన ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థులు, హైదరాబాద్ లో పాటు బెంగళూరు, ఢిల్లీకి చెందిన ఐటీ, స్పాఫ్ట్, ఇతర సంస్థల ప్రతినిధులు హాజరుతున్నారు. హైస్కూలు అధ్యక్షులు రమేష్ లోగనాథన్ మాట్లాడుతూ ట్రిపుల్ ఐటీ ఎక్కడా లేని విధంగా ప్రాజెక్టులను ప్రదర్శించడం ద్వారా వాటికి ఉత్కృష్టి చేసేటటువంటి సహకారం లభించేందుకు వారిని కూడా ఆహ్వానించడం హార్షిందద్గ విషయమన్నారు.

- ప్రొఫెసర్ వాసుదేవ్ వర్మ, ట్రిపుల్ ఐటీ ఆర్ అండ్ డీ డీ

## అఫ్ షాకేస్ స్ట్రక్చర్

సముద్ర గర్భంలోని క్రాక్ అయిల్ ను తీసే సూత్రం ప్రక్రియ పరిశోధనకు ట్రిపుల్ ఐటీలోని ఎర్లెక్ట్ ఇంజనీరింగ్ రీసెర్చ్ సెంటర్ హెడ్ ప్రొఫెసర్ ప్రదీప్ రామచంద్ర అధ్యక్షులలో పరిశోధక విద్యార్థుల ద్వారా శ్రీకారం చుట్టారు. ప్రధానంగా సముద్ర గర్భంలోని క్రాక్ అయిల్ ఫుల్ అవుట్ చేసేందుకు డిజైన్ చేసిన ప్రక్రియ అడుగు భాగంలో ఏర్పాటు చేస్తారు. దానిపై ప్లాట్ ఫామ్ ను వివిధ అంశపుల మూడి ఏర్పాటు చేసి వాటిల్లో క్రాక్ అయిల్ ను ప్రొసెసింగ్ చేసి ఫైవల్ ద్వారా ఒడ్డుకు పంపిస్తారు. అక్కడి నుంచి వాహనాల ద్వారా యూనిట్ కి పంపించే ఏర్పాట్లు చేస్తారు. ఒడ్డుకు ఈ ప్రక్రియ మధ్య దూరం 100 నుంచి 200 కిలోమీటర్ల దూరం ఉంటే సముద్రపు అడుగు భాగంలోనే ప్రక్రియనుంచి భారీ ఫైవల్ ను ఒడ్డు వరకు వేసి క్రాక్ అయిల్ ప్రొసెసింగ్ అయినదాన్ని పంపించేందుకు తగిన ఏర్పాట్లు చేస్తారు.



## మెట్రో ట్రిపుల్

ట్రిపుల్ ఐటీలోని జియో టెక్నీకల్ ఇంజనీరింగ్ ల్యాబ్ ద్వారా భూ పరీక్షలు చేసే అక్కడ భూకంపాలు సంభవించే అవకాశాలు, నిర్మాణాలు ఎలా చేసేటట్లు అంచనాపై విద్యార్థులు పరిశోధనలు చేశారు. స్పెసిక్ మెట్రోగేషన్ పేట మెట్రో ట్రిపుల్ ద్వారా విజయవాడ నగరాన్ని వివిధ జోన్లుగా విభజించి మట్టి పరీక్షలు చేశారు. దీని ద్వారా విజయవాడ మూడవ జోన్ లో ఉంది. భూకంపాలు వచ్చే అవకాశాలు అంతగా ఉండవని తెల్పారు. ఢిల్లీ నగరంలో కూడా పరీక్షలు చేసి నాల్గవ జోన్ లో ఉంటుందని తెల్పారు. త్వరలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాజధాని అమరావతి ప్రాంతంలో కూడా పరీక్షలు చేస్తామని విద్యార్థులు తెలిపారు.

