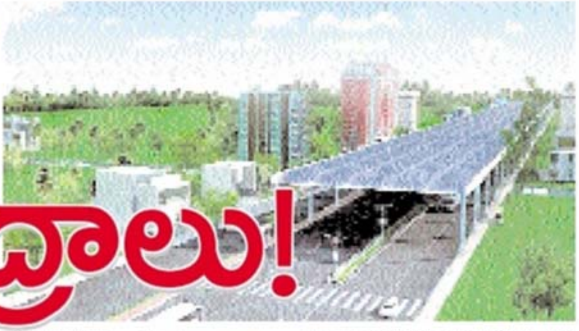
ఆంధ్రజ్యోతి

Sign up for AdWords Click here to start. Google *TERMS AND CONDITIONS APPLY

రహదారులే సౌర కేంద్రాలు!



- వాహనాలకు గొడుగు పట్టే సోలార్ ప్యానెళ్లు
- వేల మెగావాట్ల కాలుష్య రహిత విద్యుత్
- రోడ్లు పదిలం, వాహనాలకు మేలు
- వర్షపు నీటి నిల్వ, ఉపాధి అవకాశాలు
- మన తెలుగువాడు.. గుజరాత్ ప్రభుత్వ సోలార్ సలహాదారు..
- డాక్టర్ హరినారాయణ ప్రతిపాదన
- 'ఆంధ్రజ్యోతి'తో ప్రత్యేక ఇంటర్వ్యూలో వెల్లడి

(హైదరాబాద్-ఆంధ్రజ్యోతి)

దేశాన్ని పట్టిపీడిస్తున్న విద్యుత్ సంక్షోభానికి పరిష్కారం... విస్తృతంగా దొరికే సౌరశక్తి! కానీ, సూర్య శక్తిని అత్యంత సమర్థంగా ఒడిసిపట్టే విధానమేంటి? ఈ సమస్యకు.. మన తెలుగువాడు, చిత్తూరు జిల్లా తిరుపతి పట్టణానికి చెందిన డాక్టర్ టి.హరినారాయణ.. రహదారులనే సౌరకేంద్రాలుగా మార్చే అద్భుత పరిష్కారాన్ని కనుగొన్నారు. అదే రహదారులపై సోలార్ ప్యానెళ్లు. దీని ప్రకారం.. దేశంలో స్వర్ణచతుర్భుజి ప్రాజెక్టులో భాగంగా చేపట్టిన దాదాపు 6 వేల కిలోమీటర్ల జాతీయ రహదారిపై సోలార్ ప్యానెళ్లను అమర్చితే సుమారు 4500 మెగావాట్ల విద్యుత్ ఉత్పత్తి అవుతుంది. ఇలా దేశంలో 52,584 కిలోమీటర్ల మేర రహదారులున్నాయి. వీటన్నింటికీ సోలార్ పైకప్పు వేస్తే కేంద్రం నిర్దేశించుకున్న సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తి లక్ష్యాన్ని సునాయాసంగా అధిగమించవచ్చు. పైగా రహదారులపై గొడుగులా మారే సోలార్ ప్యానెళ్లతో ఎన్నో ఇతర ప్రయోజనాలు కూడా ఉంటాయి. రోడ్డుపై ఎండ తీవ్రత తగ్గి కార్ల టైర్లు ఎక్కువకాలం మన్నుతాయి. ప్రయాణీకులకూ ఎండ తీవ్రత నుంచి రక్షణ ఉంటుంది. వర్షం పడినప్పుడు రోడ్లు దెబ్బతినవు. దీంతో వాటి నిర్వహణ వ్యయం తగ్గుతుంది. అలాగే వర్షపు నీటిని ఒడిసి పట్టి కాలువల ద్వారా పంపి నిల్వ చేయవచ్చు. భారీ స్థాయిలో వచ్చే విద్యుత్‌ని గ్రిడ్‌కి అనుసంధానం చేయడం సులువుగా ఉంటుంది. ఈ ప్రాజెక్ట్ వల్ల ఎన్నో ఉద్యోగాలు పుట్టుకొస్తాయి. ఇంత గొప్ప ఆలోచనకు రూపకర్త అయిన హరినారాయణ.. గతంలో ఎన్జీఆర్ఐలో మూడు దశాబ్దాల పాటు భూభౌతిక శాస్త్రవేత్తగా పనిచేశారు. ఆయన ప్రతిభ గురించి తెలుసుకున్న గుజరాత్ ప్రభుత్వం సౌరశక్తి విద్యుదుత్పత్తిలో అద్భుతాలు సృష్టించే కీలక పరిశోధనల పనిని ఆయనకు అప్పగించింది. గుజరాత్ ఇంధన పరిశోధన, యాజమాన్య సంస్థ (జెడా) డైరెక్టర్‌గా నియమించింది. రహదారులమీద సోలార్ ప్యానెళ్ల ప్రాజెక్టుపై ఆయన రూపొందించిన పేపర్‌ని అంతర్జాతీయ పత్రికలు ప్రచురించాయి. గుజరాత్‌లో ఇప్పటికే నర్మద నది పంట కాలువలపై, భవనాలపై సోలార్ ప్యానెళ్లను ఏర్పాటు చేసిన మోడీ సర్కారు రహదారులపై సోలార్‌ప్యానెళ్ల ప్రతిపాదనను సీరియస్‌గా పరిశీలిస్తోంది. గుజరాత్ ప్రభుత్వం ఈ ప్రతిపాదనకు అనుమతివ్వడమే ఆలస్యం.. ఒక మెగావాట్ ఉత్పత్తి లక్ష్యంతో ప్రయోగాత్మకంగా హైవే ప్రాజెక్టును అమలు చేసి చూపిస్తామని హరినారాయణ చెబుతున్నారు. రైల్వే లైన్లపై కూడా ఇలాగే సోలార్ కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయొచ్చని ఆయన అంటున్నారు. మనరాష్ట్రానికీ ఈ విధానం ఎంతగానో ఉపయోగపడుతుందని ఆయన పేర్కొన్నారు. ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇంజనీర్స్ నిర్వహిస్తున్న అంతర్జాతీయ సదస్సులో పాల్గొనేందుకు ఇటీవలే ఇక్కడికి వచ్చిన ఆయన 'ఆంధ్రజ్యోతి'తో ప్రత్యేకంగా మాట్లాడారు. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రస్తుతం అనుసరిస్తున్న సోలార్ విద్యుత్ విధానం మరింత ప్రోత్సాహకరంగా ఉండాలని స్పష్టం చేశారు. గుజరాత్‌లో చారంక అనే ప్రాంతంలో మోడీ సర్కారు వందల ఎకరాల బంజరు భూమిని కొనుగోలు చేసి ఆ ఒక్కచోటే 225 మెగావాట్ల సోలార్‌పార్కు ఏర్పాటుకు డెవలపర్లను ఆహ్వానించి, సింగిల్ విండో విధానం ద్వారా వారికి కావాల్సిన అన్ని అనుమతులనూ ఇచ్చిందని, దరఖాస్తు చేసుకున్న ప్రతి ఒక్కరికీ సోలార్‌ప్లాంట్ల ఏర్పాటుకు అనుమతిచ్చిందని తెలిపారు. ఇదే రీతిలో ఆంధ్రప్రదేశ్ సర్కారు కూడా డెవలపర్లను ఆకర్షించే విధంగా తమ విధానాలను మార్చుకోవాలని సూచించారు. ఆయనతో ముఖాముఖిలో ముఖ్యాంశాలివి..

[ఆంధ్రజ్యోతి ఇంటర్వ్యూ]

హైవేలపై సౌరశక్తి ఫలకాలను పెట్టి విద్యుత్ ఉత్పత్తి చేయటం సాధ్యమేనా? ఇది కేవలం సిద్ధాంతమేనా?

అది వాస్తవ ప్రతిపాదనే. దీనిని అమలు చేయటంలో ఇబ్బందులు ఉంటాయని నేను భావించటం లేదు. జాతీయ రహదారిపై కిలోమీటర్ మేర సౌర ఫలకాలను అమర్చి ఎంత విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు? దీన్ని కంప్యూటర్ సిమ్యులేషన్ ద్వారా విశ్లేషించాం. వీటి ప్రకారం నాలుగు రోడ్లు ఉన్న జాతీయ రహదారిపై ఒక కిలోమీటర్‌కు 0.75 మెగావాట్ల విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. అహ్మదాబాద్-రాజ్‌కోట్ జాతీయ రహదారిపై 140 మెగావాట్ల విద్యుత్‌ను, అహ్మదాబాద్-వడోదరా హైవేపై 60 కిలోవాట్ల విద్యుత్‌ని ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.

సోలార్ ప్యానెళ్ల ఖరీదు సమీప భవిష్యత్తులో తగ్గే అవకాశముందా?

ఒకప్పుడు మొబైల్ ఫోన్ల ఖరీదు ఎక్కువ. ఇప్పుడు చాలా తక్కువ. సౌర ఫలకాలు కూడా అంతే. ఇంతకు ముందు మెగావాట్ విద్యుదుత్పత్తి సామర్థ్యం గల ప్యానెల్ ఖరీదు రూ. 15 కోట్లు ఉండేది. ఇప్పుడది రూ. 7 నుంచి రూ. 8 కోట్ల దాకా మాత్రమే ఉంది. అంటే సగానికి సగం తగ్గిపోయింది. ప్రస్తుతం మా సంస్థలో సిలికాన్‌కు ప్రత్యామ్నాయమైన సెమీకండక్టర్ల గురించి పరిశోధన చేస్తున్నాం. ఈ పరిశోధనలు విజయవంతమైతే సెమీకండక్టర్ల ఖరీదు బాగా తగ్గిపోతుంది. వీటితో పాటు గ్రాఫైన్ అనే లోహంతో సౌర ఫలకాలను తయారుచేయటానికి ప్రయత్నిస్తున్నాం. ఈ పరిశోధనలన్నీ విజయవంతమైతే సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తికి అయ్యే ఖర్చు తగ్గిపోతుంది.

సౌర విద్యుత్ ఉత్పాదన ఖర్చు ఎక్కువ. భారీ పెట్టుబడులు అవసరం. దీనిపై ఎందుకు దృష్టి సారించాలి?

ప్రస్తుతం ముందస్తు పెట్టుబడి చాలా ఎక్కువగా ఉంది. అయితే దీని వల్ల అనేక రకాల ప్రయోజనాలు ఉంటాయి. ఉదాహరణకు ఫలకాలను అమర్చితే 25 నుంచి 30 ఏళ్ల పాటు విద్యుత్‌ను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.బొగ్గు, సహజవాయువు వంటివి అవసరం లేదు. సౌర శక్తి వల్ల ప్రమాదకారక వాయువులు వెలువడవు. ఇక జాతీయ రహదారులపై సౌర ఫలకాలను అమర్చటం వల్ల అనేక లాభాలున్నాయి. వీటి వల్ల విద్యుత్ సరఫరాలో వచ్చే నష్టాలు ఉండవు. ఫలకాలు గొడుగుల్లా ఉండి రోడ్ల నిర్వహణ ఖర్చు తగ్గుతుంది. వాహనాల్లో ఏసీ వాడాల్సిన అవసరం ఉండదు. టైర్లు దెబ్బతినవు. ఈ ప్రయోజనాలను బట్టి ఇతర పద్ధతులతో పోల్చితే సౌర విద్యుత్ ఉత్పత్తికి కూడా అంతే ఖర్చు అవుతుంది.

సోలార్ విద్యుత్‌కి సంబంధించి మన రాష్ట్రం అనుసరించాల్సిన విధానం ఎలా ఉండాలంటారు?

సోలార్ విద్యుత్ కొనుగోలు రేటు విషయంలో పట్టుదల ఉండకూడదు. నాణ్యమైన సోలార్ ప్యానెళ్ల (పోలీ క్రిస్టలీన్) ఏర్పాటుతో పాటు ఇతర అన్నిరకాల పనులకూ కలిపి.. ఒక మెగావాట్ సోలార్ విద్యుదుత్పత్తి ప్లాంటు ఏర్పాటుకు రూ.8 కోట్ల నుంచి 9 కోట్ల దాకా ఖర్చవుతుంది. ఈ నేపథ్యంలో డెవలపర్లకు లాభం కలిగించేలా ఒప్పందాలు లేకపోతే వారు వెనకడుగు వేస్తారు. అప్పటికీ, సోలార్ ప్లాంట్ల ఏర్పాటుకు ముందుకు వచ్చినవారు సైతం నాణ్యత లేని ప్యానెళ్లను ఏర్పాటు చేస్తారు. దానివల్ల విద్యుదుత్పత్తిలో నాణ్యత ఉండదు. విద్యుత్ అంటూ సమృద్ధిగా లభిస్తే వచ్చే అభివృద్ధి, ఆదాయం తదితర సైక్లిక ప్రభావం గురించి ముందుచూపుతో ఆలోచించాలి. సోలార్ ప్లాంట్ల ఏర్పాటుకు బ్యాంకులిచ్చే రుణంపై విధించే వడ్డీలో సగాన్ని రాష్ట్రప్రభుత్వం భరిస్తే.. సోలార్ విద్యుత్ రేట్లు కొంతమేరకు తగ్గవచ్చు. మొత్తమ్మీద గుజరాత్ కంటే మంచి విధానాన్ని మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వం అమలు చేస్తే బాగుంటుంది.

ఇళ్ల పైకప్పులపై సోలార్ ప్యానెళ్ల ఏర్పాటు విషయంలో మీ సూచనలేమిటి?

ఇళ్లకప్పులపై సోలార్ ప్యానెళ్లను ఏర్పాటులో విప్లవాత్మక, వినూత్న చర్యల ద్వారా విద్యుదుత్పత్తిలో అద్భుత ఫలితాలు సాధించవచ్చు. బహుళ ప్యానెళ్లను (టు లేయర్ సోలార్ ప్యానెల్స్) ఒకే చోట.. ఒక దానిపై మరొకటి ఏర్పాటు చేయడం ద్వారా సౌర విద్యుత్‌ను అధికంగా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు. ఈ విధానాన్ని ప్రస్తుతం గుజరాత్‌లో అమలు చేయబోతున్నాం.

గుజరాత్‌లో ఇప్పటిదాకా మీరు సాధించిన విజయాలేమిటి?

గుజరాత్‌లో గాంధీనగర్‌ను ఇప్పటికే సోలార్ పట్టణంగా అభివృద్ధి చేశాం. 80 శాతం ప్రభుత్వ భవంతులు, 20 శాతం ప్రైవేటు భవంతుల కప్పులపై రూఫ్ టాప్ సోలార్ ప్యానెళ్ల ఏర్పాటు పూర్తయింది. అలాగే.. సూరత్, బరోడా, భావనగర్, అహ్మదాబాద్, మెహసానా పట్టణాలను కూడా వంద శాతం సోలార్ సిటీలుగా అభివృద్ధి చేయాలని నిర్ణయించాం.

మీ మొబైల్ పైన
రూ. 1 కే కామెడీ
వీడియో చూడండి
మరింత తెలుసుకోండి
airtel internet

Copyright and Trade Mark Notice © owned by or licensed to Andhrajyothy ePaper.

POWERED BY PRESSMART