Heat-house plants

Not having anti-polluting FGD systems in TPPs is cause for worry

JAYANT PANKAJ
New Delhi, 21 August

Power plants running on coal are responsible for an estimated 112,000 premature deaths in India each year due to toxic emission, and the country remains heavily reliant on the commodity, with nearly 75 per cent of its electricity grid linked to coal-based units, according to the United States-based group Proceedings of the National Academy of Sciences.

These alarming figures underscore the urgent need for stronger environmental policies.

Shripad Naik, minister of state for new and renewable energy, on August 18 told the Rajya Sabha the Ministry of Environment had issued a gazette notification on July 11. The directive exempts most coal-based thermal-power units from installing flue-gas desulphurisation (FGD) systems, the technology crucial for reducing sulphur-dioxide (SO_2) emission.

This exemption comes despite the fact that most plants currently lack FGD devices, and a significant number of those emit SO_2 at levels beyond the permissible limits set by the government. In India, there are approximately 281 such plants, divided into 537 units in different parts of the country. Of those, only 44 units have FGD installed; the rest of the 493 units do not, and 387 units crossed emission norms in FY25.

The units that have installed FGD devices have seen a lower emission of SO_2. Among 44 units that have the devices, only eight have seen an increase in SO_2 emission more than the prescribed norm.

Thermal-power plants are classified into three categories. Category A includes those located within 10 km of the National Capital Region or cities with a population of over one million. Category B comprises those within 10 km of critically polluted areas. Category C includes all remaining plants that do not fall under Category A or B. Approximately 73 per cent of thermal-power units fall in Category C. Most of these units lack FGD devices and do not comply with the prescribed emission norms.

The data suggests there are 17 states in which thermal-power plants do not have FGD systems. Chhattisgarh (46 units), Maharashtra (43 units), and Uttar Pradesh (42 units) are those where the largest number of these units have emitted in FY25 SO2 more than the prescribed norm.

Sunil Dhaiya, founder and lead analyst at Envirocatalysts, says to reduce the impact of sulphur-dioxide emission, the government typically recommends dispersing pollutants at greater heights, allowing them to travel longer distances and scatter, diluting their effect. However, this method does not eliminate the problem. "To address this problem, plants either need FGD systems or a circulating fluidised bed reactor, which most of them lack. The ministry concerned in India has consistently extended the deadline for installing FGD devices, creating an atmosphere where plants feel they won't face any repercussion, signalling a lack of intent to enforce installation," Dhaiya adds.

Originally, all thermal-power plants were supposed to install FGD systems by 2017. However, most received multiple deadline extensions. Under the latest gazette notification, plants in Categories A and B are still mandated to install FGD systems by 2027, while Category C plants have been granted exemption from this requirement.

Manoj Kumar N, researcher at the Centre for Research on Energy and Clean Air (Crea), points out the absence of FGD systems poses environmental and health risks. Regardless of its category or age, a plant without FGD systems is bound to emit toxic gases, particularly SO2, which cannot be effectively contained. "Plants often cite the high cost of FGD installation and its associated energy consumption as deterrents. However, the long-term health and environmental benefits of reduced SO_2 emission far outweigh the initial capital costs," Manoj says.

The notification from the Ministry of Environment may have been influenced by a report from the National Environmental Engineering Research Institute, and it has been supported by the NITI Aayog. The report suggests that installing FGD systems increases both power and coal consumption, while also claiming that SO2 emission from plants contributes less to overall pollution, implying that the need for FGD systems may not be essential. "The installation of FGD systems will certainly reduce the load of SO_2 in the atmosphere. However, the existing ambient air data analysis does not indicate the impact of SO_2 on the surrounding air environment," the report added.

UNDER THE LATEST GAZETTE NOTIFICATION, PLANTS IN CATEGORIES A AND B ARE STILL MANDATED TO INSTALL FGD SYSTEMS BY 2027, WHILE CATEGORY-C PLANTS HAVE BEEN GRANTED EXEMPTION FROM THIS REQUIREMENT

Crea's 2024 report titled "Increased SO2 Emissions From Coal-Fired Power Plants: FGD Installation That Should Not Be Delayed Further", authored by Kumar, says delays in implementing FGD systems have increased capital interest costs and driven up component prices due to inflation. These delays not only place a greater financial burden on power producers but also contribute to higher electricity tariffs for consumers. Timely FGD systems installation, the analysis notes, could prevent between 0.21 and 0.48 million premature deaths over the next decade, with estimated annual health and economic benefits ranging from $18.1 billion to $604 billion, equivalent to 0.44 per cent to 10 per cent of India's gross domestic product.

"During stubble burning season, farmers face heavy fines and rigorous monitoring, with strict enforcement of pollution control measures. In contrast, CFPPs are often granted leniency, with delays in implementing necessary technologies like FGD and repeated extensions for compliance," the Crea report added. In 2022, India emitted the highest anthropogenic SO_2, 11,243 kilotonnes, followed by China (10,092 kilotonnes), Russia (5,212 kilotonnes), and Indonesia (3,811 kilotonnes). India's yearly growth of anthropogenic SO2 increased from 3.3 per cent in 2013 to 6.4 per cent in 2017 and fell to 4.5 per cent in 2022.

The latest notification remains cause for worry, because the exemption of the anti-pollutant systems can have long-term effects on people who live in the vicinity of plants. Air pollution from coal-based plants contributes to deaths caused by lung cancer, respiratory illnesses, and heart disease, primarily due to the emission of particulate matter, SO_2, and nitrogen oxides.

In the air

Category-C TPPs primarily responsible for sulphur emission

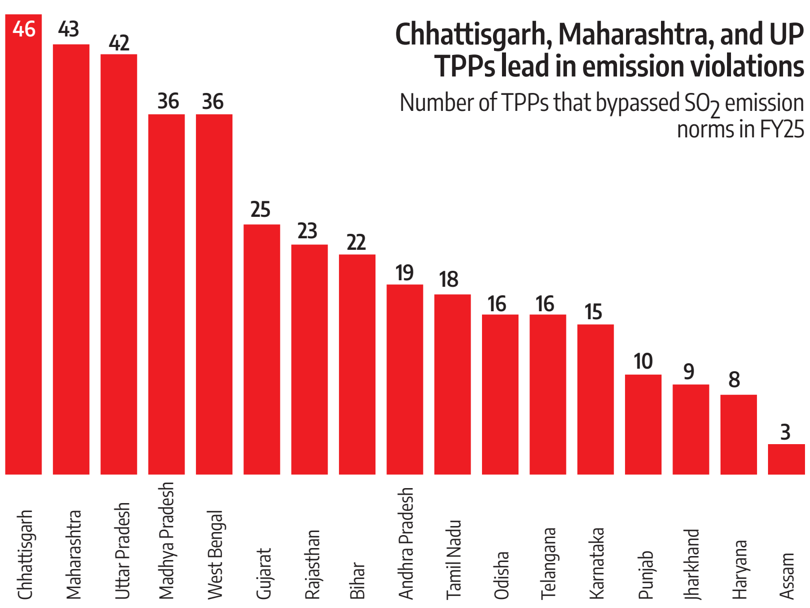
Number of TPPs that bypassed SO_2 emission norms in FY25

	Without FGD installation	With FGD installation
Category A	43	2
Category B	48	0
Category C	296	2
Total	387	4

Note: TPP: Thermal power plant. Emission data for 52 non-FGD TPPs is unavailable for FY25. For 7 non-FGD TPPs, emission data from 2023-24 was used in FY25 due to unavailability of current data
Source: Written reply in the Rajya Sabha

Chhattisgarh, Maharashtra, and UP TPPs lead in emission violations

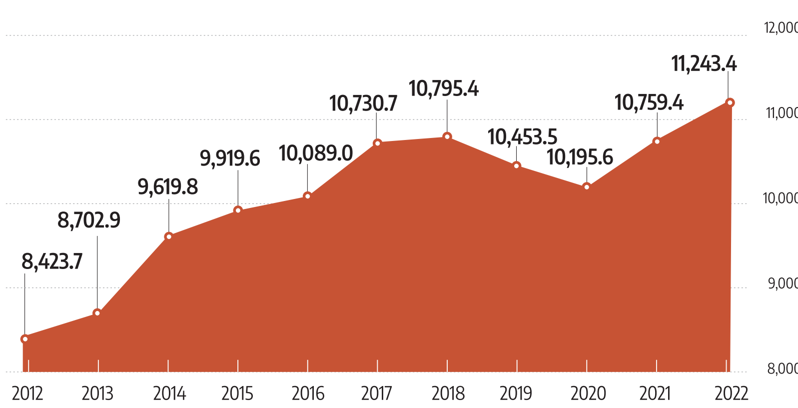
Number of TPPs that bypassed SO_2 emission norms in FY25



Source: Written reply in the Rajya Sabha

Overall emissions on the rise

India's annual anthropogenic SO_2 emissions (kilotonnes)



Source: Boston University Institute for Global Sustainability

880 మంది ఉపాధ్యాయులకు జీహెచ్‌ఎం పదోన్నతులు

- కేటాయించిన బడుల్లో నేడు రిపోర్టు చేయాలి
- 26న 2,964 మంది ఎస్జీటీలకూ ప్రమోషన్
- విద్యాశాఖ సంచాలకులు నవీన్ నికోలస్

నవతెలంగాణ బ్యూరో - హైదరాబాద్

రాష్ట్రంలో ఉపాధ్యాయుల పదోన్నతుల ప్రక్రియ ప్రారంభమైంది. రాష్ట్రవ్యాప్తంగా 880 మంది స్కూల్ అసిస్టెంట్ (ఎస్ఏ)లకు గెజిటెడ్ హెడ్మాస్టర్ (జీహెచ్‌ఎం) (గ్రేడ్-2 పదోన్నతులను ప్రభుత్వం కల్పించింది. ఈ మేరకు పాఠశాల విద్యాశాఖ సంచాలకులు ఈ నవీన్ నికోలస్ గురువారం ఒక ప్రకటన విడుదల చేశారు. మల్టీజోన్-1 పరిధిలో ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో 53 మంది, స్థానిక సంస్థల స్కూళ్లలో 437 మంది కలిపి 490 మంది ఎస్ఏలకు జీహెచ్‌ఎం పదోన్నతులను కల్పించామని తెలిపారు. మల్టీజోన్-2 పరిధిలో ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో 80 మంది, స్థానిక సంస్థల స్కూళ్లలో 310 మంది కలిపి 310 మంది ఎస్ఏలకు జీహెచ్‌ఎం పదోన్నతులను ఇచ్చామని వివరించారు. జీహెచ్‌ఎం పదోన్నతి పొందిన స్కూల్ అసిస్టెంట్లు శుక్రవారం కేటాయించిన పాఠశాలల్లో రిపోర్టు చేయాలని కోరారు. రాష్ట్రంలో వివిధ సబ్జెక్టులకు సంబంధించి 2,324 స్కూల్ అసిస్టెంట్ పోస్టులు ఖాళీగా ఉన్నాయని తెలిపారు. 2,324 ఖాళీలతోపాటు 640 ప్రాథమిక పాఠశాలల హెడ్మాస్టర్ (పీఎస్‌హెచ్‌ఎం) పోస్టులు కలిపి మొత్తం 2,964 ఎస్ఏ పోస్టులకు సెకండరీ గ్రేడ్ టీచర్ (ఎస్జీటీ)లకు పదోన్నతులు కల్పిస్తామని తెలిపారు. ఈనెల 26న ఆ పదోన్నతులకు సంబంధించి ఎస్జీటీలకు ఉత్తర్వులను జారీ చేస్తామని తెలిపారు. గతేడాది జూన్/జులైలో 47,244 మంది ఉపాధ్యాయులను బదిలీ చేశామని పేర్కొన్నారు. 21,419 మంది టీచర్లకు పదోన్నతులను కల్పించామని వివరించారు. 1,200 మంది ఉపాధ్యాయులకు స్పౌజ్ కేటగిరీ కింద బదిలీ చేశామని తెలిపారు. డీఎస్సీ ద్వారా 10,006 మంది టీచర్ల నియామకాలు చేపట్టామని పేర్కొన్నారు. రాష్ట్రవ్యాప్తంగా 1.09 లక్షల మంది ఉపాధ్యాయులు పనిచేస్తు న్నారని వివరించారు. 69,863 మంది ఉపాధ్యాయులకు పదోన్నతి, బదిలీల ద్వారా స్థానచలనం కలిగిందని తెలిపారు. ముఖ్యమంత్రి రేవంత్‌రెడ్డి నాయకత్వంలో ఖాళీలు బట్టి ఎప్పటి కప్పుడు ఉపాధ్యాయులకు పదోన్నతులు, బదిలీలను చేపడుతు న్నామని పేర్కొన్నారు. ఈ ప్రక్రియతో పాఠశాలల్లో పరిపాలన, పర్యవేక్షణ మెరుగవుతుందని తెలిపారు.

సవరణ షెడ్యూల్ విడుదల

రాష్ట్రంలో ఉపాధ్యాయుల పదోన్నతుల ప్రక్రియకు సంబంధించిన సవరణ షెడ్యూల్‌ను పాఠశాల విద్యాశాఖ సంచాలకులు ఈ నవీన్ నికోలస్ గురువారం విడుదల చేశారు. ఏడు రోజుల్లో పదోన్నతుల ప్రక్రియను పూర్తి చేయాలని నిర్ణయించామని తెలిపారు. గురువారం జీహెచ్‌ఎం గ్రేడ్-2 పోస్టులకు సంబంధించి స్కూల్ అసిస్టెంట్లకు పదోన్నతులను కల్పిస్తూ ఆర్జేడీలు ఉత్తర్వులను విడుదల చేశామని పేర్కొన్నారు. శుక్రవారం నుంచి ఈనెల 24 వరకు స్కూల్ అసిస్టెంట్, తత్సమాన క్యాడర్ పోస్టుల ఖాళీలను ప్రకటిస్తామని తెలిపారు. వాటిపై అభ్యంతరాలను స్వీకరిస్తామని పేర్కొన్నారు. ఎస్జీటీల సీనియార్టీ జాబితాను ప్రకటిస్తామని వివరించారు. వాటిపై అభ్యంతరాలను స్వీకరిస్తామని తెలిపారు. ఎస్జీటీల తుది సీనియార్టీ జాబితాను ప్రకటిస్తామని పేర్కొన్నారు. ఈనెల 25న తేదీన స్కూల్ అసిస్టెంట్ పదోన్నతుల కోసం ఎస్జీటీలు వెబ్‌ఆప్షన్లను నమోదు చేయాల్సి ఉంటుందని తెలిపారు. ఆదేనెల 26న ఎస్జీటీలకు స్కూల్ అసిస్టెంట్ పదోన్నతులను కల్పిస్తూ డీఈవోలు ఉత్తర్వులను జారీ చేస్తారని స్పష్టం చేశారు.

పదవి ఉన్నా.. లేకున్నా మీ వెంటే..

- రాజకీయ కారణాలతోనే కొత్త అధ్యక్షుని ఎన్నిక
- నన్ను ఆ కుట్రదారులు రకరకాలుగా వేధిస్తున్నారు : సింగరేణి కార్మికులకు కల్వకుంట్ల కవిత లేఖ
- కొప్పుల ఈశ్వర్ కు శుభాకాంక్షలు

నవతెలంగాణ బ్యూరో - హైదరాబాద్

తెలంగాణ బొగ్గు గని కార్మిక సంఘం (టీబీజీకేఎస్) గౌరవాధ్యక్షురాలిగా ఉన్నా, లేకపోయినా కార్మికుల వెన్నంటి ఉంటాననీ, వారికి ఏ కష్టం వచ్చినా అండదండగా ఉంటానని బీఆర్ఎస్ ఎమ్మెల్సీ, తెలంగాణ జాగృతి అధ్యక్షురాలు కల్వకుంట్ల కవిత తెలిపారు. ఈ మేరకు గురువారం ఆమె సింగరేణి బొగ్గు గని కార్మికులను ఉద్దేశించి లేఖ రాశారు. రాజకీయ కారణాలతోనే కొత్త అధ్యక్షుని ఎన్నిక జరిగిందని భావిస్తున్నట్టు చెప్పారు. నూతనంగా అధ్యక్షునిగా ఎన్నికైన కొప్పుల ఈశ్వర్‌కు శుభాకాంక్షలు తెలిపారు. ప్రజల అభిప్రాయాలను పార్టీ అధ్యక్షునిగా తన తండ్రి కేసీఆర్ దృష్టికి తీసుకెళ్లేందుకు తాను రాసిన లేఖను లీక్ చేసిన ఆ కుట్రదారులే తనను రకరకాలుగా వేధిస్తున్నారని ఆమె ఆవేదన వ్యక్తం చేశారు. రాష్ట్రంలో కాంగ్రెస్ అధికారంలోకి వచ్చాక సింగరేణి కార్మికుల సంక్షేమం కోసం పోరాడుతుంటే కొందరు తనపై చేస్తున్న కుట్రలతో వ్యక్తిగతంగా తనకు నష్టం లేదని స్పష్టం చేశారు. కార్మికుల ఐక్యతను దెబ్బతీయడమే వారి లక్ష్యంగా కనిపిస్తున్నదని ఆమె ఆరోపించారు.

బీఆర్ఎస్ అధినేత, తన తండ్రి కేసీఆర్‌కు తాను ఎన్నో లేఖలు రాశానని తెలిపారు. అయితే తాను బీఆర్ఎస్ రజతోత్సవ సభలో కేసీఆర్ ప్రసంగంపై ప్రజల అభిప్రాయాలు రాసిన లేఖను లీక్ చేశారని గుర్తుచేశారు. ఆ కుట్రదారులను బయటపెట్టాలని తాను కోరితే, ప్రశ్నించడమే తప్పన్నట్టు తనపై కక్ష కట్టారని తెలిపారు. పార్టీ మేలు కోరి లేఖ రాస్తే లీక్ చేసిన కుట్రదారుల పేర్లు బయటపెట్టమంటే కక్ష కట్టి వేధింపులకు గురి చేస్తున్నారని చెప్పారు. తాను అమెరికా పర్యటనలో ఉన్న సమయంలో కార్మిక చట్టాలకు విరుద్ధంగా టీబీజీకేఎస్ సెంట్రల్ కమిటీ సమావేశం నిర్వహించి కొత్త గౌరవాధ్యక్షుడిని ఎన్నుకున్నట్టుగా ప్రకటించారు. ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోనే సంస్థలో డిపెండెంట్ ఉద్యోగాలు ఇచ్చే పద్ధతిని పక్కన పెడితే కేసీఆర్‌ను ఒప్పించి తిరిగి డిపెండెంట్ ఉద్యోగాలను కారుణ్య నియామకాల పేరుతో పునరుద్ధరించేలా చేసి 19,463 మంది యువతకు ఉద్యోగాలు ఇప్పించానని తెలిపారు. ప్రభుత్వ ఉద్యోగులతో సమానంగా తెలంగాణ ఇంక్రిమెంట్, రూ.10 లక్షలకు పైబడిన హౌసింగ్ లోన్‌పై వడ్డీ చెల్లింపు, కార్మికులు నివసించే క్వార్టర్స్‌కు ఉచిత కరెంట్, ఉచిత ఏసీ సదుపాయం, మ్యాచింగ్ గ్రాంట్ పది రెట్లు పెంచేందుకు పాటు పడినట్టు ఆమె చెప్పారు. ఐఐటీ, ఐఐఎం లాంటి ప్రతిష్టాత్మక విద్యాసంస్థల్లో సీట్లు సాధించిన కార్మిక కుటుంబాల్లోని పిల్లలకు ఫీ రీయింబర్స్‌మెంట్ సదుపాయం తీసుకొచ్చానని పేర్కొన్నారు. అంబేద్కర్ జయంతికి పూర్తి వేతనంతో కూడిన సెలవు, సంక్రాంతి, రంజాన్, క్రిస్మస్ పండుగలకు ఆప్షనల్ సెలవుల మంజూరు కార్మికుల తల్లిదండ్రులకు కార్పొరేట్ వైద్యం, క్యాడర్ స్కీం, మరణించిన లేదా మెడికల్ అన్ ఫిట్ అయిన కార్మిక కుటుంబాల్లోని వారసులు మేజర్ అయ్యేంత వరకు ఎంఎంసీ సదుపాయం తదితర ఎన్నో పథకాలు అమలు చేయడంలో క్రియాశీలంగా పని చేశానని కవిత గుర్తుచేశారు.

చేనేత, హస్తకళల ఉత్పత్తులపై జీఎస్టీ తొలగించాలి

- పీఎం, కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి, సీఎంకు ఎమ్మెల్సీ రమణ లేఖలు

నవతెలంగాణ బ్యూరో - హైదరాబాద్

చేనేత, హస్తకళల ఉత్పత్తులపై జీఎస్టీని పూర్తిగా ఎత్తివేయాలని బీఆర్ఎస్ ఎమ్మెల్సీ ఎల్.రమణ కోరారు. ఈ మేరకు గురువారం ఆయన ప్రధానమంత్రి నరేంద్రమోడీ, కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి నిర్మలా సీతారామన్, ముఖ్యమంత్రి రేవంత్ రెడ్డిలకు లేఖలు రాశారు. కేంద్రం జీఎస్టీని రద్దు చేయని పక్షంలో గతంలో కాంగ్రెస్ అగ్రనేత రాహుల్ గాంధీ హామీ ఇచ్చి నట్టుగా రాష్ట్ర ప్రభుత్వమే చేనేత రంగంపై జీఎస్టీని భరించాలని ముఖ్య మంత్రికి రాసిన లేఖలో రమణ డిమాండ్ చేశారు.

సీజనల్ వ్యాధుల పట్ల అప్రమత్తంగా ఉండాలి

- మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్

నవతెలంగాణ బ్యూరో-హైదరాబాద్

భారీ వర్షాల మూలంగా గురుకుల పాఠశాలలు, హాస్టళ్లలో విద్యార్థులు సీజనల్ వ్యాధుల బారిన పడే అవకాశం ఉన్నందున అప్రమత్తంగా ఉండాలని అన్ని పాఠశాలల ప్రిన్సిపాల్స్, వార్డెన్లకు మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్ ఆదేశాలు ఇచ్చారు. బీసీ గురుకుల పాఠశాలలు, బీసీ హాస్టళ్లలో తాజా పరిస్థితుల పై మంత్రి పొన్నం ప్రభాకర్ గురువారం టెలికాన్ఫరెన్స్ నిర్వహించారు. దీనిలో బీసీ సంక్షేమ శాఖ ప్రిన్సిపల్ సెక్రటరీ శ్రీధర్, కమిషనర్ బాలమాయాదేవి, గురుకుల కార్యదర్శి సైదులు, జాయింట్ సెక్రటరీలు శ్యామ్ ప్రసాద్, తిరుపతి రెడ్డి, ఇతర ఉన్నతాధికారులు పాల్గొన్నారు. వివిధ విద్యార్థులకు ఆరోగ్య పరీక్షలు నిర్వహించాలని సిబ్బందిని ఆదేశించారు. పరిశుభ్రతగా ఉంచాలని, అతుకు తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలని సూచించారు. తాగు నీటి ట్యాంకులు ఎప్పటికప్పుడు శు భ్రం చేయించాలని తెలిపారు. విద్యార్థులకు నాణ్యమైన ఆహారాన్ని అందించాలని సూచించారు. అన్ని పాఠశాలల్లో 100 శాతం సీట్లు భర్తీ అయ్యాయని, ..ఎక్కడైనా ఖాళీలు లేకుండా చూసుకోవాలని ఆదేశించారు.