

ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಕಿರುಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ

■ ವಿಜಯವಾಡೆ ಸುತ್ತಿಜಾಲ ಬೆಂಗಳೂರು

ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದಾದ ಕಿರು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಮುಂದಾಗಿದೆ.

ಬಿಬಿಎಂಪಿ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ 7 ಕಡೆ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕಸವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ತಡವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಎಲ್ಲ 7 ಘಟಕಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜತೆಗೆ



» 50ರಿಂದ 100 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಇನ್ನಷ್ಟು ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಪಾಲಿಕೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ 50-100 ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕಿರುಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅದು ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಸಭೆಯ ಅನುಮೋದನೆ ದೊರೆತಿದೆ. ಇದೀಗ ಯೋಜನೆ ಅನುಷ್ಠಾನದ ರೂಪರೇಷೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಈ ಬಾರಿ 604 ಕೋಟಿ ರೂ. ವೆಚ್ಚದ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ವಾಹನಗಳಿಂದ ದೊಡ್ಡ ವಾಹನಕ್ಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಾಗಿಸಲು 18 ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ ಸ್ಟೇಷನ್ ಸ್ಥಾಪನೆ, ಬೀದಿ ಗುಡಿಸಲು 32 ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು 32 ದೊಡ್ಡ ಕಸ ಗುಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ ಖರೀದಿ, ನಗರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ 550 ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತಿತರ ಯೋಜನೆ

604 ಕೋಟಿ ರೂ. ವೆಚ್ಚ

ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕಿರು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಯೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದೆ. ಘಟಕಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗಾಗಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿ ಟೆಂಡರ್ ಕರೆಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ಉದ್ಯಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಹಸಿ ಕಸವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ 10ರಿಂದ 5 ಟನ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 50 ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಪಾಲಿಕೆ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಸಿದೆ. ಇವನ್ನು ಉದ್ಯಾನಗಳಲ್ಲೇ ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.

ಸೆರಗಿನ ಕೆಂಡವಾಗಿರುವ ಫುಕುಶಿಮಾ

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಡಿಕ್ಕಿ ನಿರಂತರ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಭೂಕಂಪ ಹಾಗೂ ಸುನಾಮಿಯಿಂದ ತತ್ತರಿಸಿದ್ದ ಜಪಾನ್‌ನ ಫುಕುಶಿಮಾ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕ ಇನ್ನೂ ತಹಬದಿಗೆ ಬಂದಿಲ್ಲ, ಮತ್ತೆ ವಿಕಿರಣ ಸೋರಿಕೆಯ ವರದಿಗಳು ಬಂದಿದ್ದು, ಕಳವಳ ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.

• ಪ.ಪ.ಸೋಶ ಬಾಲು

ಜಪಾನಿನ ಫುಕುಶಿಮಾ ದುರಂತ ಸಂಭವಿಸಿ 6 ವರ್ಷಗಳಾದರೂ, ಆತಂಕ ಇನ್ನೂ ಮುಗಿದಿಲ್ಲ. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಹುಟ್ಟಿಸಿತೆ ಅದು ಕಾರಣವೇ ಇದೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ವಿಕಿರಣಗಳ ಸೋರಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿಷಯ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರದಿಗಳು ಆತಂಕವನ್ನು ಜೀವಂತವಾಗಿಟ್ಟಿವೆ. ಈ ಲಭ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಗಳ ಕೊರೆಯಾದ ಜೀವ ಏರ್ ವಿಮಾನಯಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು, ಜಪಾನಿನ ಫುಕುಶಿಮಾ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾಗೆ ಇದ್ದ ಎಲ್ಲ ವಿಮಾನಗಳ ಸಂಚಾರವನ್ನು ಮು.11ರಿಂದ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂದು 'ಜಪಾನ್ ಟೈಮ್ಸ್' ವರದಿ ಮಾಡಿದೆ. ಫುಕುಶಿಮಾದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾಗೆ, ಮತ್ತೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಫುಕುಶಿಮಾಗೆ ವಿಮಾನ ಸೇವೆಯನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವಂತೆ ಒತ್ತಾಯಿಸಿದ್ದರು. ಫುಕುಶಿಮಾಗೆ ಹೋಗುವುದು ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುವುದರೂ ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಎಂದು ಕಳವಳ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಸೇವೆ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ರದ್ದಾಗಿದೆ.

ಫುಕುಶಿಮಾ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣವು ಅಣು ಸ್ಥಾವರದ ಸಮೀಪವಿರುವ ಜೋಕಿಯೊ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವರ್ಕಲ್ ಕಂಪನಿ(ಟಿಪ್ಪಿ) 40 ಮೈಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. 2011ರ ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಭೂಕಂಪ ಮತ್ತು ಸುನಾಮಿಯಾದಾಗ, ಅಣುಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಿಕಿರಣಗಳು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದಿದ್ದವು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನಾಹುತ ತಜ್ಞನವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ 1.60 ಲಕ್ಷ ನಿವಾಸಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸುಧಾರಿಸಿದೆ ಎಂದು ಸರ್ಕಾರ ಹೇಳಿದರೂ, ಪರಿಷ್ಕೃತ ಭವ್ಯವಾಗಿಯೇ ಇದೆ.

ಜಪಾನ್ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರವಾಸೋದ್ಯಮ ಸಂಘಟನೆ ಫೆ.20ರಂದು ಹೇಳಿರುವ ಪ್ರಕಾರ: ಫುಕುಶಿಮಾ ವರ್ಲ್ಡ್‌ವೆರ್ಕ್ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಈ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣದ ಮೇಲೆ ಪೊದಕಿನಿಂದಲೂ ಗುಮಾನ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾದ ಅನೇಕ ಗ್ರಾಹಕರು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಫುಕುಶಿಮಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನೇ ಬಿಟ್ಟುಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ವಿಕಿರಣ ಪ್ರಭಾವವಿರುವ 310 ಚ.ಮೈಲಿ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದು ಏರಿಯನ್ ಡಾಲರ್‌ಗ್ಯಾಂಟ್ ಹಣವನ್ನು ವ್ಯಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ಡಿಂಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ನೀಡಿದ ಮಾಹಿತಿಯಂತೆ, ಫುಕುಶಿಮಾ ಘಟಕವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಮತ್ತು ಸುಕ್ತಮುಕ್ತರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಷ ವಾತಾವರಣ ತಿಳಿಗೊಳಿಸಲು, ಸಂತ್ರಸ್ತರಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ವಿಕಿರಣ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು 2013ರಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಷ್ಟೇನೂ ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಖರ್ಚಾಗಲಿದೆ. ಅದು 150 ಬಿಲಿಯನ್ ಪೌಂಡ್ (ಸುಮಾರು 12 ಲಕ್ಷ ಕೋಟಿ ರೂ.)ಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದು ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ರೋಲಾಟ್ ಸಸ್ಯ ತೋರಿಸು!

ಅಣು ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತಣ್ಣಗೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅನೇಕವುಗಳ ತಿರುವು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ನಡೆದಿದೆ. ಇದ್ದಾರರೂ ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣದ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿದಾಗಿದ್ದು ರೋಲಾಟ್ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ರೋಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ವಿಕಿರಣಗಳ ಪ್ರಭಾವ ಹೇಗಿರಬಹುದೆಂದು ದೋಷಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳು ಹಾಗಾಗಿದೆ. ರೋಲಾಟ್ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಇದೇ ಮಂದರಿನಲ್ಲೇ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯ ಮುಗಿಸಿ ಹಿಂದೊಮ್ಮೆ ತೋರಿಸುವ ಅರ್ಥ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕ್ಯಾಮರಾಗಳು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ ಘಟಕ 24 ರವಾನಿಸಲಾಗಿದ್ದ ರೋಲಾಟ್ ಅನುಪರ್ಕಣೆಯ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಎರಡೇ ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಾಯಿತು. ಅದಾಗ್ಯೂ, ವಿಕಿರಣವು ಸ್ಥಾವರದ ಕೆಲಸ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಮಗ್ರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮುರೇನಿಯಂ ಇಂಧನದ ರಾಶಿಗಳು ಕೆರಗಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ವಿಕಿರಣಗಳ ಶಕ್ತಿ ಹೇಗಿದೆ



ಎಂದರೆ ಎರಡೇ ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಕೊಲ್ಲ ಬಲ್ಲವು! ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದ ರೋಲಾಟ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಈ ಅಂಶ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ.

ವಿಕಿರಣದ ಸೋರಿಕೆ ನಿಂತಲ್ಲ

‘ಫುಕುಶಿಮಾದ ರೈಜಿ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆ ನಿಂತಲ್ಲ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. 2012ರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಳು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ್ದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಗೆ ವಿಕಿರಣ ಇದೆ.’ ಎಂದು ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲವೂ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವ ಸರ್ಕಾರದ ವಾದವನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಕಳೆದ ಹಿಂದಿನ ಅನಾಯದ ವರದಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಲೇ ಬಂದಿವೆ. ಆದರೆ, ಚಿಕ್ಕದ್ದು ನೀಡಲಿಲ್ಲವೆಂದು ಅಣು ಘಟಕದ ಅಳಿ ಕ್ಯಾಮರಾಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದು, ವಿಕಿರಣದಿಂದ ದೂರ ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕ್ಯಾಮರಾಗಳ ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ವಿಕಿರಣದ ಮಟ್ಟ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಕ್ಯಾಮರಾಗಳು ಸೆರೆ ಓಡಿದಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳು ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಇವನ್ನು ಪುಟ್ಟ ಅಗಾಧವಿದೆ. ನಿಜಕ್ಕೂ ಒಳಗೆ ಬಂದೊಮ್ಮೆ ಹೇಗಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಚಿಕ್ಕದ್ದು ಹೇಳಿದೆ.

ವಾಪಸ್ ಬರಲು ಜನರಿಗೆ ಭಯ

ದುರಂತ ಸಂಭವಿಸಿ 6 ವರ್ಷಗಳ ಕಂತರ ಫುಕುಶಿಮಾದ ಇಲ್ಲು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿವೆ, ಜನರು ತಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಮರಳಬಹುದು ಎಂದು ಸರ್ಕಾರ ಹೇಳಿದೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು 31 ಲಕ್ಷರ ನಿವಾಸಿಗಳು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಿದ್ದರು. ಸರ್ಕಾರ ಅಭಯ ನೀಡಿದ್ದರೂ ವಾಪಸ್ ಬಂದರೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

ಅನೇಕರಿಗೆ ವಿಶ್ವಾಸವಿಲ್ಲ ಭಯ ಯಾವ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದರೆ: ಶೇ.10 ಮಂದಿಗೂ ಮನಸ್ಸಿಲ್ಲ ವಿಕಿರಣಗಳ ಆತಂಕ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಕಾಡುತ್ತಿವೆ. ತಮ್ಮವರಾದ ಅಪಾಯಗಳು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿವೆ.

ಕೆಲವು ವರ್ಷದ ಫುಕುಶಿಮಾದಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣ ಸೋರಿಕೆ ಪತ್ತೆಯಾಗಿತ್ತು. ಅಣು ಸ್ಥಾವರದ ಒಲ ಕ್ಯಾಪ್ ಸೋರಿಕೆಯಾಗಿ ಪೂರ್ಣ ಸಮುದ್ರ ಸೇರುತ್ತಿತ್ತು. ಸ್ಥಾವರದಿಂದ ಮಾಮೂಲಿಗಿಂತಲೂ ಶೇ.70 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಿರಣ ಸೋರಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿತ್ತು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಣು ಶಕ್ತಿ

ಫುಕುಶಿಮಾ ದುರಂತದ ತರುವಾಯ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು ಎಚ್ಚರಿಸಿವೆ. ಜರ್ಮನಿ, ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ ಲೆಂಡ್, ಸ್ಪೇನ್, ಕೆನಡಾ, ಚೀನಿಯು, ಮೆಕ್ಸಿಕೊ ದೇಶಗಳು ತಮ್ಮ ಅಣು ಶಕ್ತಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡಲು ಇಲ್ಲವೇ ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮುಂದಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಭಾರತವು ಬೇರೆಯದೇ ಕೆಲಸ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆ ಪೂರೈಸಲು ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಅನಿವಾರ್ಯ ಎಂದು ಸರ್ಕಾರ ಹೇಳಿದರೆ, ಫುಕುಶಿಮಾದಿಂದ ಪಾಠ ಕಲಿಯುವುದು ಎಂದು ಪರಿಶರವಾದಿಗಳು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸಿ, ಬೇರ್ನೋಡಲ್ ದುರಂತವನ್ನೂ ಅನುಭವಿಸಿದ ರಷ್ಯಾ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಪರಮಾಣು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಅಮೆರಿಕಾದೊಂದಿಗೆ ಅಣುಬಂಧವೂ ಆಗಿದೆ. ಅತ್ತರ ಕತ್ತರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕ್ರಿಗ ಪರಮಾಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣ ಸೋರಿಕೆಯಾದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ವರದಿಯಾಗಿತ್ತು. ಒತ್ತಾಯ ವ್ಯಕ್ತವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಾದರೆ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳು ಸೂಕ್ತ. ಆದರೆ, ಅಪಾಯ ಸೇರಿಕೆ ಕಂಡಿ!

2011ರಲ್ಲಿ ನಡೆದದ್ದು ಏನು?

1986ರ ಚರ್ನೋಬಲ್ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಫುಕುಶಿಮಾ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ ದುರಂತವು ಘೋರವಾದುದು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದಿರುವ ಜಪಾನ್‌ಗೆ ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಭೂಕಂಪಗಳು ಪೊಡೆಗೆ ನೀಡುತ್ತಲೇ ಬಂದಿವೆ. 2011ರ ಮಾರ್ಚ್ 11ರ ಶನಿವಾರ ಸುನಾಮಿ ಮತ್ತು ಭೂಕಂಪದಿಂದಾಗಿ ಫುಕುಶಿಮಾದ ರೈಜಿ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ ತತ್ತರಿಸಿತು. ಸುನಾಮಿಯು ಪೊಡೆಗೆ ಇಂಧನ ಸೇರುತ್ತಾ ಮತ್ತು ಕೋರಿಕೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಅಲ್ಲಗಳಿಸಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಒಂದೊಂದರ ಅಲ್ಲಗಳಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಜನರನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಗಿತ್ತು. 10 ಸಾವಿರ ಒಳ ವಿಷಯವು ನೀರನ್ನು ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಡಲಾಯಿತು. ಈ ಅಣು ವರ್ಷ ಮುಗಿದರೂ,



ಅಣು ಸ್ಥಾವರದ ಮೂಲ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ (ಗ್ರೇಡ್ ಬೇರೇಡ್) ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಕೆಲಸಗಳು ಸಾಕಷ್ಟಿವೆ. ಅಣು ವಿಕಿರಣ ತೀವ್ರತೆಗೆ ಏನು ದೋಷಗಳಿಗೂ ಕಾರಣವಿಲ್ಲ. ಪೂರ್ಣ ಒತ್ತಾಯವು ವಿಕಿರಣದ ಅಪಾಯಗಳ ರಾಶಿ. ಅದನ್ನು ಎಲ್ಲಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಿವೆ ಎನ್ನುವ ತೀರ್ಮಾನವು ಇನ್ನೂ ಮುಗಿದಿಲ್ಲ. ಇಂಧನ ರಾಶಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ, ವಿಷಕರಣ ಶಾಖೆ, ವಿಕಿರಣ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ವಿಲೇವಾರಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ 30-40 ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕಾಗಬಹುದು!

ನಿಲ, ಜಲ, ಗಾಳಿ ಸಕಲವೂ ವಿಷಮಯ

ವಿಕಿರಣಗಳು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಅಲ್ಪ ಅಥವಾ ನಿಲ, ಜಲ, ಗಾಳಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ಜೀವಜೀವಿಗಳಿಗೂ ಕಂಟಕ. ಎತ್ತ ಅದೇನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವರದಿ ಪ್ರಕಾರ, ಫುಕುಶಿಮಾ ಅಪಾಯವು ಸುಖದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಬಹುತೇಕ ಜನರಿಗೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್, ಸಂವಹನೋಪಕರಣ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶೇ.70ರಷ್ಟು ಫುಕುಶಿಮಾ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಾಡುತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂವಹನ ತಿರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಾಡಬಹುದು. ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಅಪಾಯಗಳು ಶೇ.60ರಷ್ಟು ಅರ್ಥ.

ಚರ್ನೋಬಿಲ್ ಸ್ಥಾವರ ಸೋಟ

ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಚರ್ನೋಬಿಲ್ ದುರಂತ ದೇಶ ರೋಸುವಂಥದ್ದು ಸ್ಥಾವರದ 2000 ಒಟ್ಟು ಭಾರತದ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದು, ಹಿರಿಯರನ್ನು ಬಾಂಧವರಂತೆ 90 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಕಿರಣ ಅಪಾಯವು ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಸಾವಿರಾರು ಜನ ಸತ್ತರೂ, ರಷ್ಯಾ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮುಟ್ಟುತ್ತಿವೆ. ಅದರೂ ನೋವಿನ ಧ್ವನಿಗಳು ಮುಟ್ಟಲಾಗಲಿಲ್ಲ.

