



ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್: ಅಣು ದುರಂತದ ಜೀವಂತಪತ್ಯ

ಹೋಗಿ ಕುಳಿತು ಸೇರಬಹುದಾದ ವಿಕಿರಣಶೀಲ ಆಯೋಡಿನಿಗೆ ತಡೆಯೊಡ್ಡಬಹುದಿತ್ತು.

ದುರಂತ ಸಂಭವಿಸಿದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ಬಳಿಕ ಆಡಳಿತವು ಜನರ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಗತಿಯಾಯಿತು. ಈ ವಿಳಂಬವೇ ಸಾವಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಅಷ್ಟರಲ್ಲಾಗಲೇ ಜನರಿಗೆ ವಿಕಿರಣ ಕಾಯಿಲೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಾದ ವಾಂತಿ, ತಲೆನೋವು, ಕಣ್ಣುಗಳು ನೀಲಿಯಾಗುವುದು ಮುಂತಾದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳತೊಡಗಿದ್ದವು. ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ 18 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಒಂದುವರೆ ಲಕ್ಷ ಜನರನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ 30 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಎಲ್ಲ ಎರಡು ಲಕ್ಷ ಇಪ್ಪತ್ತು ಸಾವಿರ ಜನರನ್ನು ಎತ್ತಂಗಡಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ನ್ಯೂನತೆಯುಳ್ಳ ಮಕ್ಕಳು ಜನಿಸಬಹುದೆಂದು ವೈದ್ಯರು ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಲಕ್ಷ ಮಹಿಳೆಯರ ಗರ್ಭಪಾತ ಮಾಡಿಸಲಾಯಿತು. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿಯೂ 'ವಿಕಿರಣ ಭೀತಿ' (Radiophobia) ಮನೆ ಮಾಡಿತು.

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮಿತಿಯ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಅಂದಾಜು ಆರು ಸಾವಿರ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕರು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಓಡಿತರಾದರು. ಹಿರೋಶಿಮಾ-ನಾಗಾಸಾಕಿ ಬಾಂಬ್ ದಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ರೇಡಿಯೋ ವಿಕಿರಣಕ್ಕಿಂತ ನಾಲ್ಕುನೂರು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ವಿಕಿರಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿತ್ತು. ಐರ್ಲೆಂಡ್, ಉಕ್ರೇನ್, ಬೆಲಾರಸ್ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾ ದೇಶಗಳೂ ಸಹ ರೇಡಿಯೋ ವಿಕಿರಣದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದವು. ಸ್ಥಾವರದ ಮೂರು ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಸಂಕುಲವೂ ಅಸುನೀಗಿತು. ಬದುಕುಳಿದವುಗಳಿಗೆ ವಿಕಾರ ಸಂತಾನಗಳು ಜನಿಸಿದವು. ಅಣು ಸ್ಥಾವರದ ಇತರ ಮೂರು ಘಟಕಗಳು ದುರಂತದ ನಂತರವೂ ಹದಿಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿ 2000 ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡವು. ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ವಿಕಿರಣ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿದ್ದು, ದುರಂತಕ್ಕೊಳಗಾದ

ನಾಲ್ಕನೇ ಘಟಕದ ಸುತ್ತ ಮೂರು ಶತ ಕೋಟಿ ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ, ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ಗಳಿಂದ 110 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಗುಮ್ಮಟ (ಶವಪಟ್ಟಿಗೆ) ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದು ಸ್ಯಾಚ್ಯೂ ಆಫ್ ಲಿಬರ್ಟಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ಟೈಟಾನಿಕ್ ಹಡಗನ್ನು ತೂರಿಸಬಲ್ಲಷ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿದೆ. ಆ ಶವಪಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು ಇನ್ನೂರು ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ವಿಕಿರಣ ಇಂಧನ ಬಂಧಿತವಾಗಿದೆ.

2011ರ ಮಾರ್ಚ್ 11ರಂದು ಇಂತಹದೇ ಇನ್ನೊಂದು ದುರ್ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಿತು. ವಾಯುವ್ಯ ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಸುನಾಮಿಯಿಂದ ಜಪಾನ್‌ನ ಪುಕುಶಿಮಾ ದಾಯಿಚಿ ಅಣುಸ್ಥಾವರದ ನಾಲ್ಕು ಘಟಕಗಳು ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡು, ಹದಿನಾರು ಜನ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದ ಗಾಯಗಳಾದವು. ಸ್ಥಾವರದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಮೂವತ್ತು ಜನ ತೀವ್ರ ವಿಕಿರಣ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ತುತ್ತಾದರು. ಪರಮಾಣು ದುರಂತಗಳ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಇದು ಎರಡನೆಯದು ಎಂಬ ಹಣೆಪಟ್ಟಿ ಕಟ್ಟಿಸಿಕೊಂಡಿತು.

ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್‌ನ ಸುತ್ತಲಿನ ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಪೈನ್ ಮರಗಳು ಸುಟ್ಟು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿವೆ. ಅದು ಈಗ 'ಕೆಂಪು ಕಾಡು' ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ದುರಂತ ಸಂಭವಿಸಿದ ಸ್ಥಾವರಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಪ್ರಪ್ಯಾತ್ ನಗರವು ಈಗ 'ಪ್ರೇತ ನಗರ'ವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಅಲ್ಲಿನ ಆಹಾರ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಹಸುವಿನ ಹಾಲು ಎಲ್ಲವೂ ವಿಕಿರಣಮಯವಾಗಿದೆ. ಸುತ್ತಲಿನ 30 ಕಿ.ಮೀ. ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಿಷೇಧಿತ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಇಂದಿಗೂ ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಏಳುನೂರು ಶತಕೋಟಿ ಡಾಲರ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಹಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ಜನರಿಗೆ ಮರುವಸತಿ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೇರ ವಿಕಿರಣಕ್ಕೆ ಎದುರಾದ ಒಂದು

ಕೋಟಿ ಜನರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಷ್ಯಾ, ಉಕ್ರೇನ್, ಬೆಲಾರಸ್ ದೇಶಗಳ ಸುಮಾರು 70 ಲಕ್ಷ ಜನರು 'ಸಂತ್ರಸ್ತ ನಿಧಿ'ಯಿಂದ ಪರಿಹಾರ ಧನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಕಿರಣ ಕಲುಷಿತ ನೀರು, ಆಹಾರವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ನಿಜವಾದ ಸ್ಫೋಟಕ್ಕಿಂತ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ವಚ್ಛತಾಕಾರ್ಯ ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿತ್ತು. 'ಗ್ರೀನ್ ಪೀಸ್'ನ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಸಾವಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 93000. ಆದರೆ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯಗಳಿವೆ.

ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್ ದುರಂತದ ನಂತರ ಹೊಸ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನೀತಿಗಳು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದವು. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿ ಏಜೆನ್ಸಿಯು ಸುರಕ್ಷೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಪರಮಾಣು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವಿಮರ್ಶೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿತು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಪರಮಾಣು ಯೋಜನೆಗಳು ಪರಿಶೀಲನೆಗೊಂಡವು. 1994 ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಯೆನ್ನಾದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ಸುರಕ್ಷತಾ ಒಪ್ಪಂದ ಕಾಯ್ದೆಗೆ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಸಮ್ಮತಿ ಸೂಚಿಸಿದವು. ಮೊದಮೊದಲಿಗೆ ಕಾರ್ಬನ್ ರಹಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಲ್ಲ ಪರಮಾಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಿಗೆ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಮನ್ನಣೆ ಸಿಕ್ಕಿತು.

ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್ ದುರಂತ ಅಚಾತುರ್ಯದಿಂದ ಘಟಿಸಿದರೆ, ಪುಕುಶಿಮಾ ದುರಂತವನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಪತ್ತು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ರಷ್ಯಾದ ದಾಳಿಯಿಂದೇನಾದರೂ ಹೊಸ ದುರ್ಘಟನೆ ಸಂಭವಿಸಿದರೆ, ಅದು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಎಂದು ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಉಕ್ರೇನ್ ವಿರುದ್ಧದ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಇಂಧನವುಳ್ಳ ಬೃಹತ್ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿ ರಷ್ಯಾ ದಾಳಿ ನಡೆಸಿದರೆ, ಚೆರ್ನೊಬಿಲ್‌ನ ಹತ್ತು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ದುರಂತ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಊಹಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ: feedback@sudha.co.in