# ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಹಾದಿಗಳು

### ಬೆಂಗಳೂರಿನ 'ಹಸಿರು ದಳ'

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನಳಿನಿ ಶೇಖರ್ ನಾಯಕತ್ವದ ಹಸಿರು ದಳ ಬೆಂಗಳೂರಿನಾದ್ಯಂತ ಚೆಲ್ಲಲಾಗುವ ಕಸ ಆಯುವವರನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಿ ಅವರ ಬದುಕಿನ ಭದ್ರತೆಗೆ ಬೆನ್ನೆಲುಬಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕಸದ ಮುಕ್ತಿಗೆ ಗಣನೀಯ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಹಸಿರು ದಳ ಸಂಘಟನೆಯಲ್ಲಿ ನಗರದ ಮನೆ ಮನೆಗೆ ತೆರಳಿ ಒಣ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಕಸವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಸುಮಾರು 35,000 ಕಸ ಆಯುವವರು ಇದ್ದಾರೆ. ದಿನದ 8 ರಿಂದ 10 ತಾಸುಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 80 ರಿಂದ 90 ಕಿಲೋ ತೂಕದ ಕಸವನ್ನು ಇವರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಅಸಂಘಟಿತವಾಗಿ ತಮ್ಮಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾವು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 1500 ಸಾವಿರ ಟನ್ ಕಸವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆಗೆ ಸುಮಾರು 84 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ನಳಿನಿ ಶೇಖರ್ ಮತ್ತು ಆನ್ ಸ್ಲೆಮ್ ರೋಜಾರಿಯೊ 2011ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಸಂಘಟನೆಯ ಹೆಸರೇ 'ಹಸಿರು ದಳ'. ಅದುವರೆಗೂ ಚಿಂದಿ ಆಯುವವರು ಅಸಂಘಟಿತವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಹಸಿರು ದಳ ಇವರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸಂಘಟಿಸಿ, ಇವರ ಸೇವೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಇವರಿಗೆ ಗುರುತಿನ ಕಾರ್ಡ್ ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಲೋಕ ಅದಾಲತ್ ಮುಂದೆ ಅಹವಾಲು ಸಲ್ಲಿಸಿ, ಬಿಬಿಎಂಪಿ ಕಡೆಯಿಂದ 10000 ಗುರುತಿನ ಕಾರ್ಡ್ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಇಡೀ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ನಗರವೆನಿಸಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಸೇರಿದಂತೆ ದಾವಣಗೆರೆ, ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿ, ಧಾರವಾಡ, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ತುಮಕೂರು, ಮೈಸೂರು, ಮಂಗಳೂರು, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಕೊಡಗು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ರಾಜಮಂಡ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ದಳದ ಘಟಕಗಳಿವೆ.

ನಳಿನಿ ಶೇಖರ್ ತಮ್ಮ ಪತಿ ಶೇಖರ್ ಪ್ರಭಾಕರ್‌ರವರೊಂದಿಗೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪುಣೆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅದನ್ನೇ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ದೊಡ್ಡ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲವಾಗಿ ನಗರದ ಕಸ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತ ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದಿದ್ದ ಅನೇಕ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗಿಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತೆ ದೊರಕಿದೆ. ಅವರ ಮಕ್ಕಳ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಪೂರ್ವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ವೇತನ ದೊರಕುತ್ತಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ 1300ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತೆ ಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ದೊರಕಿಸಿಕೊಡುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ದಳದ ಮನ್ಸೂರ್ ಗೌಸ್ ಅವರು 2018ರಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆದ 'ಕಾಪ್ 21'ರ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

### ದಾಬಸ್‌ಪೇಟೆಯ ರೀಲ್

ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ದೇಶದ ರಾಸಾಯನಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ನೆಲಮಂಗಲ ತಾಲೂಕಿನ ದಾಬಸ್‌ಪೇಟೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ವೇಸ್ಟ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್ಮೆಂಟ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ (KWMP) ಅಡಿ ಘಟಕವೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ. ಉದ್ಯಮಗಳಿಂದ ಹೊಮ್ಮುವ ವಿಷಕಾರಿ ಘನತಾಜ್ಯವನ್ನು ರಾಮ್ಕೀ ಎನ್ವಿರೋ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (REEL) ಕಂಪನಿಯು ಸಂಸ್ಕರಿಸುತ್ತದೆ. 63 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿರುವ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಘಟಕವು ಜರ್ಮನಿಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗಂಟೆಗೆ ಒಂದೂವರೆ ಟನ್ ಘನತಾಜ್ಯವನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ತ್ಯಾಜ್ಯ ದಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಇನ್ಸಿನರೇಟರ್) ಇದಾಗಿದೆ. ಘಟಕದಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ

ಕ್ಲೌರ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕಸ, ಸಿಡಿ, ಡಿವಿಡಿ, ಕೇಬಲ್, ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಉದ್ಯಮ, ಶಾಲೆ, ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಟಪ, ಆಟದ ಮೈದಾನ, ದೇವಸ್ಥಾನ, ದಾಸೋಹ ಕ್ಷೇತ್ರ, ಹಾಸ್ಟೆಲ್, ಅಂಗಡಿ, ಬಂದರು, ಬಸ್, ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣ, ಕೈಮಗ್ಗ, ಗಾರ್ಮೆಂಟ್ ಘಟಕ, ಔಷಧ ಕಾರ್ಖಾನೆ, ಆ್ಯಸಿಡ್, ಬ್ಯಾಟರಿ, ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾರ್ ಘಟಕ, ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ತಯಾರಿಕೆ, ಸಿಮೆಂಟು, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್, ಮರದ ಉತ್ಪನ್ನ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ರಸ್ತೆ, ಸೇತುವೆ ಫುಟ್‌ಪಾತ್ ನಿರ್ಮಾಣ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ, ಮೃತದೇಹ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ತುಪ್ಪಳ, ಹಿಕ್ಕೆ, ಸಗಣಿ, ಮನುಷ್ಯನ ಮಲ, ಮೂತ್ರ... ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಕಸಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳ ಹೊರತಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್, ಸೋಲಾರ್ ಪ್ಯಾನಲ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕಸಗಳೂ ಇವೆ.

### ರೀಸೈಕಲಿಂಗ್ ಸುಲಭವಲ್ಲ!

ಕಸದಿಂದ ರಸ ತೆಗೆಯಬಹುದು ಎನ್ನುವವರು ಕಸವನ್ನೆಲ್ಲ ರೀಸೈಕಲ್ ಮಾಡಿಬಿಟ್ಟರೆ ಆಯಿತು ಎನ್ನುವ ಭ್ರಮೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಅದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ರೀಸೈಕಲ್ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಕಸದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 5ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ! ಪ್ರಪಂಚದ ಒಟ್ಟು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಶೇ.14ರಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ರೀಸೈಕಲ್ ಮಾಡಲು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 4ರಷ್ಟು ರೀಸೈಕಲ್ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಾಶಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಶೇ. 8ರಷ್ಟನ್ನು ಡೌನ್ ಸೈಕಲ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ರೀಸೈಕಲ್ ಆಗುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 2ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ.

ದಾವಣಗೆರೆ ಹೊರವಲಯದ ಅವರಗೊಳ್ಳ ಕಸ ವಿಲೇವಾರಿ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಬೆಂಕಿ

ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ರೀಸೈಕಲಿಂಗ್ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೂ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಮಾತ್ರ ರೀಸೈಕಲ್ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬ ಸುಳ್ಳನ್ನು ಕಳೆದ ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹೇಳುತ್ತಲೇ ಬಂದಿವೆ ಎಂದು 'ಕ್ಲೈಮೇಟ್ ಇಂಟೆಗ್ರಿಟಿ' ಎಂಬ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಟುವಾಗಿ ಹೇಳಿದೆ. ಜನರ ಹಿತ ಕಾಯಬೇಕಾದ ಸರ್ಕಾರಗಳೇ ದಾರಿ ತಪ್ಪಿದರೆ ಪ್ರಜೆಗಳ ಗತಿ ಏನು? ತಮ್ಮ ವ್ಯವಹಾರ ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿಗಳು ಸುಳ್ಳು ಹೇಳಿದ ಅನೇಕ ನಿದರ್ಶನಗಳಿವೆ.

ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಖರ್ಚಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ತು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

**ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಓವರ್‌ಶೂಟ್ ಡೇ**

ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಸ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ದಿನವನ್ನು 'ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಓವರ್‌ಶೂಟ್ ಡೇ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಕಳೆದ ಜನವರಿ 6ರಂದು ನಮ್ಮ ದೇಶ ಆ ದಿನಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಈ ದಿನ ಸದ್ದಿಲ್ಲದೆ ಬಂದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೇಳಿಕೊಂಡರೆ ಮರ್ಯಾದೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಈ ದಿನ ಸುದ್ದಿಯಾಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ.