

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು ಬಂದರೆ ಕಾವೇರಿ ನೀರಿನ ಉಸಾಬರಿ ಬೇಕಿಲ್ಲ | ಐಐಎಸ್‌ಸಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಲಹೆ

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜನರಿಗೆ ಮಳೆ ನೀರೇ ಸಾಕು!

■ ವಿಶ್ವ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಬೆಂಗಳೂರು

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಾವೇರಿ ಮಹದಾಂಡೆಗಳಿಂದಾಗಿ 'ಸುಸ್ಥಿರತೆ' ಎಂಬ ಪದವು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರವೆಲ್ಲೆಡೆಗೆ ಸಮಗ್ರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 20 ಕಿಲೋ ಲೀಟರ್ ಬೇಕು ಗೊತ್ತಾ? ಎಂದು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ವಸಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ, ಒಂದು ಕೋಟಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯುಳ್ಳ ಈ ಮಹಾನಗರಕ್ಕೆ ಕಾವೇರಿಯ ನೀರನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೇರೆ ಗತಿಯೇ ಇಲ್ಲವೇ? ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮಂಡಲದ ಏಕೀಕರಣ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕೇಂದ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಈ ನಗರದಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಅಭ್ಯವಾಗುವ ಮಳೆ ನೀರು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಯಲ್ಲಿ ವೃಕ್ಷಾ ಪರಿಹಾರದ ಪೋಷಕವಸ್ತುವಿನ ನೀರನ್ನು ಸಂಯುಕ್ತ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಕಾವೇರಿ ನದಿಯ ಉಸಾಬರಿಯೇ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಎಂದಿನಂತೆ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಇಂಥ ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳು ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೇ ಹೀಗಾಗಿ, ವಿಜಯನಗರ ಕಟ್ಟಡ ಗಣಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ಈ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಮ್ಮ ಆಡಳಿತಾಸಂಸ್ಥೆ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡು ನೋಡುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಈ ಉಪಯುಕ್ತ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿದವರು ಪರಿಸರಪ್ರಜ್ಞೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಣಿತರಾದವರ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಡಾ.ಟಿ.ವಿ. ರಾಮಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಗಣಿಯರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಗರದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ಕೆಲವು ಕೋಶದವರುಗಳು-ಚಿಕ್ಕಪ್ಪಾಚ್ಚು ಕೆಲವು ಮತ್ತು ನೆಲ್ಸನ್-ಪಾಂಗವಾರ ಕೆಲವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದರು ಈ ತಂಡ, ಹತ್ತು ಗುಮಾಸ್ತರ ಅಂದಿಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕಿ.

ಮಳೆಯಿಂದಲೇ 14 ಕಿಲೋ ಲಿಟರ್: ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ 787 ಮಿ.ಮೀ. ಇದರಿಂದ ಸಿಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 14.80 ಕಿಲೋ.



ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ನಗರದಲ್ಲಿ ವ್ಯತಿರೇಕವಾಗಿ ಒಳಸಿರಿಸಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿದು ಕೆಲವು ಸೇರುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 20 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ತುಂಬಿತ್ತು ಈ ನೀರಿನ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದವರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 16 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನೀರು ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಇವೆರಡೂ ಮಾರ್ಗಗಳಿಂದ ದೊರಕುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 14.80 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ. ಅಂದರೆ,

ಸರ್ಕಾರದ ನಿರ್ಧ

ಸರ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಗಟ್ಟಿ ಬೆಂಕಿ ಬಿದ್ದಾಗೆ ಬಾವಿ ತೋಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಹೀಗಾಗಿ ಆದರೆ ಈ ವರದಿಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಎಂದಿನಂತೆ "ಈ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ಲೋಪವೇನಿಲ್ಲವೆ" ಇಲ್ಲಿಯೂ ಅಂತಹಂಗಳೇ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ತಾಳಿಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ." ಎಂದು ಸುಮ್ಮನಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಮ್ಮ ವರದಿಯನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. "ಕೆಲವು ವೈಯಕ್ತಿಕ, ಅವುಗಳ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ, ಒಳಸಿರಿಸಿ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ಮರುಬಳಕೆ, ಅಭ್ಯವಾಗುವ ನೀರಿನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುಳ್ಳ ಬಳಕೆ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜನರಿಗೆ ಈಗ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಮಾಡುವಂತೆ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಆಗ್ರಹಿಸಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ, ಸರ್ಕಾರದವರು ವರದಿಯನ್ನು ನಮ್ಮ ಮಾತನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ." ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರಾಮಚಂದ್ರ ಅವರು. ಈ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಅವರೊಂದಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ವಿನಯ್ ಕಿಷನ್‌ಕರ್, ಡಾ.ಮರ್ಗಾ ಮಹಾಪಾತ್ರ, ಮತ್ತು ಡಾ.ಭರತ ಬಹಾನ್ ಕೂಡ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಹಾವಳಿ

ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಇನ್ನೊಂದು ಕೆಲವುಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿದೆ. ಅದೇನೆಂದರೆ, 1970ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಗರದ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತೆರಡು ಎಂಟರಿಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವೃಕ್ಷಾ ಕಟ್ಟಡಗಳಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಈಗ ಇದರ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ 77ರಷ್ಟಿದೆ. ಪುಟ್ಟ ಹೀಗೆಯೇ ಮುಂದುವರಿದರೆ 2020ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಈ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ 93ನು ಕೂಡ ದಾಟುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಲು ಬಿಟ್ಟರೆ ಈ ನಗರದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರು ವಾಸ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಪರಿಹಾರೇ ಉಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ.

1800ರಷ್ಟು ಒಂದ ನಗರದ ಕೆಲವು ದಾರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 35 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಷ್ಟು. ಅಂದರೆ, ಲಗಲೆ ಅನೇಕವಾರು ಮುಂದಿನ 200-300 ವರ್ಷಗಳ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಈ ಕೆಲವುಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಈಗ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬದುಕು ಬಿಟ್ಟು ಮಾತ್ರ ಸುಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ."



ನಗರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಂಕ್ಷಿತರೇ, ಒತ್ತುವರು. ಕೆಲವರನ್ನು ಯಾವುದೇ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮುಟ್ಟುವುದು. ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆದಿರುವುದು ಮುಂಚಿನಿಂದಲೂ ಇದೇ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳಿಗೂ ಆಗದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಟ ತುಂಬಿ ಕೊಂಡಿದೆ. ಆದರೆ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಮರೋಪಾಯದಲ್ಲಿ ಸಂವಹಿಸಬೇಕೆಂಬ ಹಾಳು ಸರಾಜವಾಗಿದೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಜಲ ಮಂಡಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ.

"ಸಂಯುಕ್ತವಾದವು ಲಕ್ಷ ಗಮನ ಪುಟದ ಈ ಕೆಲವುಗಳಿಂದ ಕ್ರಮವಾಗಿ 7.32 ಕಿಲೋ, 5.2 ಕಿಲೋ ಮತ್ತು 4.2 ಕಿಲೋ ನೀರು ಧಾರಾಳವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆಯ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಕೇವಲ ಮಳೆಯಿಂದಲೇ ನಗರದ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯದ ತೇಲದ 73ರಷ್ಟನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು ಎಂದು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮನ್ನು ನೀರಿನ ಸಂಯುಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳು ಜಾಲಗೆ ಬರಬೇಕು," ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಡಾ.ಟಿ.ವಿ. ರಾಮಚಂದ್ರ.