



ಕೊಳವೆಬಾವಿ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಗುಬಾವಿ : ವಿಕಾಸ ಸೌಧದ ಬಳಿ 'ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆಲಸ'

ಅಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಬಳಿ ಇಂಗುಬಾವಿ ರಚನೆ

ಸಿಗುತ್ತೆ. ಇದು ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದೆ ಬಹುತೇಕರು ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರಸೋತಾವು', ವೆಂಕಟೇಶ್ ವಿಷಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. 'ಇಂದಿರಾನಗರದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಡಿಗೇ ನೀರು ಸಿಗುತ್ತೆ. ಜಿ.ಪಿ. ನಗರದಲ್ಲಿ 15ರಿಂದ 20 ಅಡಿಗೇ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರದಲ್ಲಿ 8-10 ಅಡಿ, ಬನಶಂಕರಿ 3ನೇ ಹಂತೆ, ಬಿಟಿಎಂ ಲೇಔಟ್ ಮತ್ತು ದೊಮ್ಮಲೂರಲ್ಲಿ 15 ಅಡಿಗೇ ಸಿಗುತ್ತೆ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಬಾವಿ ಕುಶಲಕರ್ಮಿ ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಪ್ರಕಾರ, 'ಹಲಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಐದಾರು ಅಡಿಯಷ್ಟೇ ನೀರಿದೆ. ಕಂಟೋನ್ಮೆಂಟ್ ಹಿಂದೆಗಡೆ ಪ್ಯಾಂಪ್ಟಿ ಟೌನಿನಲ್ಲೂ ಅದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ. ಮಾರಪ್ಪ ಗಾರ್ಡನ್ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇಂದಿಗೂ ಹಲವು ಕುಟುಂಬಗಳು ಬಾವಿ ನೀರು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅಲ್ಲೂ

ಮೇಲ್ನಿಂದಲೇ ನೀರಿದೆ. ಎಚ್.ಎಸ್.ಆರ್. ಲೇಔಟ್‌ನಲ್ಲಿ 20 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ.' ಪೆದ್ದಣ್ಣ, ರಾಮಕೃಷ್ಣರು ಮಣ್ಣು ವಡ್ಡ ಜನಾಂಗದವರು. ಬಾವಿ ತೋಡುವುದೇ ಅವರ ಕುಲಕಸುಬು. ಈ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಬೋವಿ ಎಂಬ ಹೆಸರೂ ಇದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಮಿಕ್ಕಿ ಬಾವಿ ತೋಡಿರುವ ಅನುಭವಿ ವಡ್ಡರನ್ನು ಕೇಳಿ. ಅವರ ಮನದ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಲ್ಲಿ ಬಾವಿಯಷ್ಟೇ ನೀರು ಕೊಡಬಲ್ಲ ಜಲಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಿದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲದ ಎರಡು ಪದರಗಳು

ಮೇಲುನೀರು (ಸರ್ಫೇಸ್ ವಾಟರ್) ಎಂದರೆ ತೋಡು-ಹೊಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರು. ನೆಲಮಟ್ಟದ ಕೆಳಗಿರುವುದೆಲ್ಲಾ ಅಂತರ್ಜಲ, ಗ್ರೌಂಡ್ ವಾಟರ್. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪದರಗಳಿವೆ. ತೆರೆದ ಬಾವಿ - ಕೆರೆಗಳ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ನೆಲದಡಿಯ ಮೇಲುನೀರು. ಈ ಜಲಸ್ತರವೇ ಶ್ಯಾಲೋ ಆಕ್ವಿಫರ್. ಇನ್ನೂ ಆಳದಲ್ಲಿ, ಶಿಲಾಪದರದ ಕೆಳಗೆ (ಡೀಪರ್ ಆಕ್ವಿಫರ್) ಆಳದ ಜಲಸ್ತರವೊಂದಿದೆ. ಇದರ ನೀರು ಕೊಳವೆಬಾವಿಯ ಮೂಲಕ ಬರುತ್ತದೆ.

'ದಶಲಕ್ಷ ಇಂಗುಬಾವಿ ತೋಡಿದರೆ ಬೆಂಗಳೂರು ಜಲಸ್ತಾವಲಂಬಿ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ 'ರೈನ್‌ವಾಟರ್ ಕ್ಲಬ್' ಖ್ಯಾತಿಯ

ಜಲಚಿಂತಕ ಎಸ್. ವಿಶ್ವನಾಥ್. ಈಗ ಇವರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೆಸರು 'ಬಯೋಮ್ ಸೊಲ್ಯೂಶನ್ಸ್.' 'ಬಯೋಮ್', 'ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಒಂದು ಮಿಲಿಯ ಇಂಗುಬಾವಿ' ಎಂಬ ಕನಸನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದೆ. 'ಆಳದ ಜಲಸ್ತರಕ್ಕಿಂತ ನೆಲದಡಿಯ ಮೇಲುಜಲ ಸ್ತರವನ್ನು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ. ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ 4500 ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ 10 ಸಾವಿರ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಜನ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲದಡಿಯ ಮೇಲುಜಲ ಸ್ತರದ ಪಾತ್ರ ಬಹು ಮಹತ್ವದ್ದು' ಎಂದು ವಿಶ್ವನಾಥ್ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇವರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಹೀಗಿದೆ: 'ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ 750 ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳಿಗೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿದೆ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಜಾಗದಿಂದ ಶೇ.80 ಮಳೆನೀರು ಹರಿದೋಡುತ್ತಿದೆ ಎಂದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಷ್ಟತ್ತು ಮಿಲ್ಲಿಮೀಟರ್ ಮಳೆಗೆ ಸುಮಾರು 6 ಬಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರು ನೀರು ಇಂಗದೆ ಓಡುತ್ತದೆ. ಓಡುವ ಎಲ್ಲಾ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಲು ಒಂದು ಮಿಲಿಯ ಇಂಗುಬಾವಿ ಬೇಕು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ನಾವು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುವುದು 3 ಅಡಿ ವ್ಯಾಸ, 20 ಅಡಿ ಆಳದ ಬಾವಿ. ಇವುಗು ತಲಾ 4 ಸಾವಿರ ಲೀಟರು ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.'

ಬಾವಿಗೂ ಟೆಸ್ಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್

ಕೊಳವೆಬಾವಿ ನೀರು ಶಾಶ್ವತವಲ್ಲ; ಚಾವಣಿ ನೀರು ಉಣಸಿ ಬಾವಿಯ ಜಲಮಟ್ಟ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಅರಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ರಾಜ್ಯದ ಬೇರೆಬೇರೆ ಕಡೆ ಬಾವಿ ತೋಡಿಸುವ ಆಸಕ್ತಿ ಚಿಗುರಹತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ, ಬಾವಿ ತೋಡುವವರ ಅಲಭ್ಯತೆ, ಕೆಲಸದಲ್ಲಿನ ವಿಳಂಬ ಅವರನ್ನು ಹಿಂಜರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಚಿಂತೆ, 'ತೋಡಿದರೆ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಿಕ್ಕೇತೇ' ಎಂಬುದು.

ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟುವ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಸ್ಪೋರಿಂಗ್ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂಥ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಿ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗೂ ಟೆಸ್ಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಸೇವೆ ಆರಂಭಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಅಂಥ ಸೇವೆ ಲಭ್ಯವಾದರೆ, ಬಾವಿ ತೋಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಜಾಸ್ತಿ ಆಗಬಹುದು. ಟೆಸ್ಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಿಕ್ಕಿದರಷ್ಟೇ ಬಾವಿ ತೋಡಬಹುದು. ನೀರು ಸಿಗದಿದ್ದರೆ ದೊಡ್ಡ ನಷ್ಟ ಇಲ್ಲ. ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಬಾವಿಗಳ ಟೆಸ್ಟ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟು ಏರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.



ಎಸ್.ವಿಶ್ವನಾಥ್



ಕೆ.ಪಿ.ಸಿಂಗ್



ರಾಮ್‌ಪ್ರಸಾದ್