

ಮುಳುಗಿಸಿ ಎತ್ತುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮಜಲಿನ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಕಾಣುವುದು ಬಹಳ ವಿರಳ.

ಕಲ್ಯಾಣಿ ಮತ್ತು ಕೊಳಗಲು ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಇವುಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿನ ಭೂಜಲವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಿತ್ತು. ಚಿಲುಮೆ, ಊಟಿ ಮತ್ತು ತಲಪರಿಗೆಗಳು ಅಂತರ್ಜಲ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರ ಮತ್ತು ಶಿಲೆಗಳ ಸಂದುಗಳಿಂದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ತಂತಾನೆ ಒಸರುವ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಜಲು. ಚಿಲುಮೆಗಳು ನೆಲದಾಳದ ಜಲವನ್ನು ಹೊರಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಊರ್ಧ್ವವಾಹಿ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾರೆ. ಊಟಿಗಳೂ ನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆಗಳು. ತಲಪರಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಚಿಮ್ಮುವುದಿಲ್ಲ; ನೆಲದಾಳದಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ನೀರು ಹೊರಗೆ ಚಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಬುಗ್ಗೆಗಳು ಸಹ ಚಿಲುಮೆ, ಊಟಿಯ ತದ್ರೂಪು. ಬುಗ್ಗೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೆಲದಾಳದ ಬಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಹೊರಗೆ ಚಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಕನಾತು ಇನ್ನೊಂದು ಬಗೆಯ ಅಂತರ್ಜಲ ಮೂಲ. ಅರೇಬಿಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪದಕ್ಕೆ ಕಾಲುವೆ ಎಂದರ್ಥ. ಪರ್ಷಿಯನ್, ಬಲೂಚಿಸ್ತಾನ್, ಮೊರೊಕ್ಕೊ, ಸ್ಪೇನ್ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪತ್ತು ಹೇರಳವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ವಲಯಗಳಿಂದ ತಗ್ಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸುರಂಗಗಳ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಬಹಳ ದೂರದವರೆಗೂ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಹರಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ. ಇಂತಹ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಈಗಲೂ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳು ಭೂಮಿಯ ಆಳದಿಂದ ಪೈಪ್ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುವ ಸಾಧನ. ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಬತ್ತಿಹೋದಾಗ ಪರ್ಯಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಂದರೆ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು. ಆರು ಅಥವಾ ಎಂಟು ಅಂಗುಲದ ಪೈಪನ್ನು ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ತೂರಿಸಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಭೂಜಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೋರ್‌ವೆಲ್‌ಗಳು ಬೇಸಾಯದ ಬೆನ್ನೆಲುಬು. ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೋಡು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿನ ಜಲ ಒಣಗಿ ಹೋದಮೇಲೆ ಜನರ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿರುವುದೇ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು. ಮಣ್ಣು ಸಿಗುವವರೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಕುಸಿಯದಂತೆ ಕೇಸಿಂಗ್ ಪೈಪ್ ಕವಚ ಅಳವಡಿಸಿ ಗಟ್ಟಿ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಟ್ಟಿ ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪದರ, ಜಂಟಿ, ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಡಸು ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ರಚನೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ವಿಫಲವಾಗುತ್ತವೆ.

ಭೂಮಿಯ ಅತಿ ಆಳದ ಪಾತಾಳಗಂಗೆಯನ್ನು ಬಗೆದು ವಿತರಿಸುವುದು ಅಷ್ಟು ಸುಲಭದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ. ಆರೇಳು ಸಾವಿರ ಭೂಮಿಯಡಿ ಸಿಗುವ ಆ ಜಲ ಬಹಳ ಬಿಸಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಮೇಲಾಗಿ ಅಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಕರಗಿದ್ದು, ಆ ಜಲವನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಅಥವಾ ತಕ್ಷಣ ಬೆಳೆಗೆ ಬಳಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದು.

### ಬರಿದಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಜಲನಿಧಿ?

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಮಟ್ಟ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದು ಅಪರೂಪ. ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ



ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಈ ಕಸ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನೂ ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.