

**ಬೇಸಿಗೆ** ದಾಪುಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ ಸೇರಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯದ ಹಲವಷ್ಟು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ತತ್ಕಾರ ಆರಂಭವಾಗಿದೆ.

ಕಳೆದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಅಬ್ಬರಿಸಿ ಆರ್ಭಟಿಸಿ ಅತಿವೃಷ್ಟಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿತ್ತು. ನದಿಗಳು ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಎಲ್ಲೆ ಮೀರಿ ಹರಿದು ಹಲವು ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮುಳುಗಿಹೋಗಿದ್ದವು. ರೈತರ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳುಗಟ್ಟಲೆ ನೀರು ನಿಂತು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆ ಮುರುಟಿಹೋಗಿತ್ತು. ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಳೆಯಾದರೂ, ಬೇಸಿಗೆ ಬಂತೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೂ ನೀರಿಗೆ ಅಭಾವ. ಕೆರೆಕಟ್ಟಿಗಳೆಲ್ಲಾ ಒಣಗುತ್ತವೆ, ನದಿಗಳ ಪಾತ್ರ ಮರಳು ತುಂಬಿದ ಕಣಿವೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಈಗಾಗಲೇ ಪಾತಾಳಕ್ಕೆ ಕುಸಿದಿದೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೆಡೆ ಭೂಜಲ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬರಿದಾಗಿದೆ.

ಕಳೆದೆರಡು ದಶಕಗಳಿಂದ ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲವು ಜಿಲ್ಲೆ-ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಶೋಚನೀಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ತಲುಪಿದೆ. ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸಾಂದ್ರಗೊಂಡ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ಬಗೆದು ಬರಿದು ಮಾಡುವುದು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ಹೊರತು, ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ಗಮನ ನೀಡದ ಕಾರಣ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ. ನಿಂತ ಮತ್ತು ಹರಿಯುವ ನೀರು ಲಭ್ಯವಾಗದೆ ಮರೀಚಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅಂತರ್ಜಲವೂ ಸಿಗದೆ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಹಪಹಪಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಎಂಬುದು ಜೀವರಕ್ಷಕ ಅಮೃತ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆರಳೆಣಿಕೆಯಷ್ಟು ನದಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲೂ ಕುಟುಕುಜೀವ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅಪಾರ ಜಲಸಂಪತ್ತಿದ್ದರೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ನದಿಗಳು ಒಣಗಿಹೋಗಿ ಕೆಲವೆಡೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಬರಿದಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಹಾಸನ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಮುಂತಾದ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹಲವಷ್ಟು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ದೈನಂದಿನ ಬಳಕೆಗೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಅನಿವಾರ್ಯ.

**ಅಂತರ್ಜಲವೆಂಬ ಅಮೃತ**

ನೀರು ಎಂದಾಗ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣು ಮುಂದೆ ಬರುವುದು ಮಳೆಯ ನೀರು; ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಿಯುವ ಮತ್ತು ನಿಂತ ನೀರು ಹಾಗೂ ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಇಂಗಿದ ಅಂತರ್ಜಲ. ಅಂತರ್ಜಲ ಎನ್ನುವುದು ನಿಸರ್ಗ ಲಕ್ಷಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕೂಡಿಟ್ಟ ಗುಪ್ತ ಜಲಸಂಪತ್ತು. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಜನರು ಅಸಂಖ್ಯಾತ. ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. 85 ರಷ್ಟು ಜನರು ಕುಡಿಯಲು ಮತ್ತು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನೇ. ಮೇಲ್ಮಲ ಬೆಳೆಂದಾಗ ಅದಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು. ಅಂತರ್ಜಲ ಹಾಗಲ್ಲ. ಅದು ಸರ್ವಾಂತರ್ಯಾಮಿ. ನಿಂತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಹಾರೆ, ಗುದ್ದಲಿ ಹಿಡಿದು ಭೂಮಿಯ



ನೀರಿನ ದಾರಿ ದೂರ...

ಜೊತೆ ಯುದ್ಧಕ್ಕೆ ನಿಂತರೆ ಕೈಗೆಟುಕುವ ಆಳದಲ್ಲಿ ಭೂಜಲ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

‘ಅಂತರ್ಜಲವೇ ನಮ್ಮ ಉಸಿರು, ಆಗುವುದೆಲ್ಲರ ಜೀವನ ಹಸಿರು’ ಎಂಬುದು ಜನಜನಿತ. ವಿಶ್ವದ ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟು ಜನ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನೇ ನಂಬಿ ಬದುಕು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಜಲಮೂಲಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಸಂಭವನೀಯ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅಂದಾಜು 97,325 ದಶಲಕ್ಷ ಘನ ಮೀಟರ್. ನೆಲದಾಳದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗುವ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಅಂದಾಜು 374 ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯನ್ ಘನ ಅಡಿ (TMC ft). ಅಂದರೆ 4,000,000 ಘನ ಕಿ.ಮೀ. ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ನೀರಿಗಿಂತ ಮೂರು ಸಾವಿರ ಪಾಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆತಿರುವ ನೀರು ಅಂದಾಜು 83,000 ಘನ ಕಿ.ಮೀ. ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಭೂವಿಜ್ಞಾನಿ ಡಾ. ಬಿ.ಪಿ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ನೆಲದಾಳದ ಮಣ್ಣು, ಶಿಲಾಪೊಟರೆ, ಸಂದು ಮುಂತಾದ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ

ನೀರನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಅಥವಾ ಭೂಜಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಮಳೆ ಸುರಿದಾಗ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೀರು ಓಟ ಕೀಳುವಂತೆ ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಒಸರುವುದಿಲ್ಲ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ನೀರು ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಇಂಗಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮಾನದಂಡ ಇರುತ್ತದೆ. ಬಿಡು ಮಳೆಯ ನೀರು ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಕಾಫಿ ಡಿಕಾಕ್ಷನ್ ಸೋಸುವಂತೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಇಂಗಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳು ಇರುವಷ್ಟು ಆಳದ ತನಕ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಕೆಲವು ಕಡೆ ನಿಂತ ನೀರು ಹತ್ತು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಸ್ವವಿಶಿಬಿಡುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗಟ್ಟಲೆ ದಿನಗಟ್ಟಲೆ ನೀರು ನಿಂತೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಿ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಇರುತ್ತದೋ ಅಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ, ಮರಳಿನ ಕಣಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆಸೆದುಕೊಂಡಿರದ ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರ ಜರಡಿ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಿ ಜೇಡಿ, ಜಿಗುಟು ಮಣ್ಣು, ಶಿಲಾ ಹಾಸು ಬಂಡೆಗಳು ಇರುತ್ತವೋ ಅವು ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಕೆ. ಅಲ್ಲಿ ನೀರು ನೆಲದಾಳಕ್ಕೆ ಇಂಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ.