ತುಂಬ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾದದ್ದು. ತೆರೆದ ಬಾವಿಯ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಈಗಿದ್ದ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು, ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮಳೆನೀರಿನ ಟಾಂಕಿಯಾಗಿಸಿದರೆ ಹೇಗೆ? ಬಹುಶಃ ಈವರೆಗೆ ಈ ಥರ ಬೇರೆಯವರು ಯೋಚಿಸಿದ್ದಾರೋ ಇಲ್ಲವೋ?

ಮೇಲೆ ಮಳೆನೀರು; ಕೆಳಗೆ ಒರತೆ ನೀರು

ಈ ಯೋಚನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಲು ಅಷ್ಟು ಸುಲಭ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹಲವು ಅನುಮಾನ, ಸವಾಲುಗಳಿದ್ದುವು. ನೋಡಿ ಮಾಡೋಣ ಎಂದರೆ ಇಂಥ ಪೂರ್ವೋದಾಹರಣೆ ಎಲ್ಲೂ ಇದ್ದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದ ಹೊಳಹನ್ನು ಪ್ರೊ. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಬಿಡಲಿಲ್ಲ.

ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸ ಇಷ್ಟೇ: ಬಾವಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪಾಲು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮಳೆನೀರಿನ ಟಾಂಕಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು. ಆದರೆ ಹಾಗೆ ಮಾಡುವಾಗ, ಕೆಳಗಿನ ಬಾವಿಯಿಂದ ಪಂಪ್ ಮೂಲಕ ನೀರೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ಅನುಕೂಲತೆ ಇರಲೇಬೇಕು. ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಲಾಬ್ ಮಾಡಿ ಬಾವಿಯನ್ನು ಪಾಲು ಮಾಡುವುದೇನೋ ಸರಿ. ಆದರೆ ಸ್ಲಾಬ್ ಮಾಡಲು ಮಾಮೂಲಿ ವಿಧಾನದಂತೆ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಸೆಂಟರಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಲಾಬ್ ಮಾಡಿದರೂ ರಚನೆಯ ನಂತರ ಸೆಂಟರಿಂಗಿಗೆ ಬಳಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳಚಿ ಹೊರತೆಗೆಯೋಣ ಎಂದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ದಾರಿಯೇ ಇಲ್ಲವಲ್ಲ?

ಈ ಸವಾಲನ್ನು ಎದುರಿಸಿದ ಬಗೆಯನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರೇ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ‘2004ರಲ್ಲಿ ನಾವು ವೆಲ್ನೇಶ್ವರದ ಎರಡು ಟು–ಇನ್–ವನ್ ಟಾಂಕಿ ಮಾಡಿದೆವು. ಎರಡೂ ಇದ್ದ ಹಳೆಯ ಟಾಂಕಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮಳೆನೀರು ತುಂಬಿಸಲು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು. ಮೊದಲನೆಯದು ಭಕ್ತ ನಿವಾಸದ ಬಾವಿ. ಎರಡನೆಯದು, ಅದೇ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿ, ತಿಂಗಳುಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಬಾವಿ. ಒಂದೂವರೆ ದಶಕಗಳ ನಂತರವೂ ಇವೆರಡೂ ಏನೇನೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.’

ಭಕ್ತ ನಿವಾಸದ ಬಾವಿ ಆಯತಾಕಾರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಇದರ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಗೋಡೆಯ ಮಳೆ ಟಾಂಕಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಆಯತಾಕಾರದೊಳಗೆ ಈ ಉರುಟಿನ ಟಾಂಕಿ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದಷ್ಟು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ತಾನೇ? ಇದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೆಳಗಿನ ಬಾವಿಗೆ ಪೈಪು ಇಳಿಸಿ ನೀರೆತ್ತಲು ಚೌಕಾಕಾರದ ದ್ವಾರ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮಳೆನೀರ ಟಾಂಕಿಯಾಗಿ ಪಾಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಡ್ಡಕ್ಕೆ ಸ್ಲಾಬ್ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಇವರು ಬೇರೆಯೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆಯತಾಕಾರದ ಬಾವಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನಿಂದಲೇ ಉರುಟಾಗಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಾ ಮೇಲೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಲಾಬ್ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದ ಜಾಗದ ಕೆಳಗೆ ಬಾವಿಯ ಗೋಡೆಗೆ ಸ್ಟೀಲಿನ 12 ಇಂಚಿನ ಎರಡು ‘I’ ಸೆಕ್ಷನ್ ಗರ್ಡರ್‌ಗಳನ್ನು (ಇಂಗ್ಲಿಷಿನ ‘I’ ಅಕ್ಷರದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಕಾರಣ ಇದನ್ನು ‘I’ ಸೆಕ್ಷನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.) ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಬಾವಿಯ ಒಳಗೆ ಎದುರುಬದುರು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಿಂಡಿ ತೋಡಿ ಈ ತೊಲೆ (ಗರ್ಡರ್)ಗಳನ್ನು ತೂರಿಸಿ ಗಟ್ಟಿ ಮಾಡಬೇಕಿತ್ತು. ಹಳೆ ಬಾವಿಯೊಳಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಉದ್ದದ ಉಕ್ಕಿನ ಗರ್ಡರುಗಳನ್ನು ಒಳಕ್ಕೊಯ್ದು ಎರಡೂ ಬದಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಗರ್ಡರನ್ನು ಎರಡಾಗಿ ತುಂಡರಿಸಿ ಎರಡೂ ಕಿಂಡಿಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ನಂತರ ವೆಲ್ಡ್ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ತುಂಡು ಮಾಡುವಾಗ ಅರ್ಧದಿಂದ ತುಂಡು ಮಾಡುವ ಬದಲು ಮುಕ್ಕಾಲು ಭಾಗದ ನಂತರ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ಗರ್ಡರುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತುಂಡರಿಸಿ ಜೋಡಿಸಿದ ಭಾಗ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬಾರದೆ ತುಂಬ ದೂರದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಸ್ಲಾಬಿನ ದೃಢತೆಗೆ ಧಕ್ಕೆ ಬರದಿರಲಿ ಎನ್ನುವುದೇ ಈ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ.

ಎರಡೂ ಬಾವಿಗಳು ಅನನ್ಯ ರೂಪದವು. ಈ ‘ಎರಡರಲ್ಲೊಂದು’ ಬಾವಿಗಳ ಸೂತ್ರಧಾರ ಪ್ರೊ. ಗಾಡ್ಗಿಲ್. ಆಸಕ್ತರಿಗೆ ಈ ರೀತಿಯ ಬಾವಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಲು ಇವರು ಬಾವಿಗಳ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಟ್ಟ ಪ್ರತಿಕೃತಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪುಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಎದುರೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಐ ಸೆಕ್ಷನ್ ಗರ್ಡರುಗಳ ಮೇಲೆ ‘T’ ಸೆಕ್ಷನಿನ (ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ‘T’ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ) ಮೈಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಆಂಗ್ಲರುಗಳನ್ನು ವೆಲ್ಡ್ ಮಾಡಿದರು. ಈ ಆಂಗ್ಲರುಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ 1.5X2 ಅಡಿಯ ಶಾಬಾದಿ ಟೈಲುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದರು. ಇಷ್ಟು ಮಾಡಿದಾಗ ಮಾಮೂಲಿಯ ಜೋಡಿಸಿ ಕಳಚುವ ಸೆಂಟರಿಂಗ್ ಇಲ್ಲದೆ ಸ್ಲಾಬ್ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅಡಿಗಟ್ಟು ಸಿದ್ಧವಾಯಿತು.

ಮುಕ್ಕಾಲು ಲಕ್ಷ ಲೀಟರಿನ ಟಾಂಕಿ

ಈ ಅಡಿಗಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಲಾಬ್ ಹಾಕಿದರು. ಅದರ ಮೇಲೆ ಬೇಕಾದ ಅಳತೆಯ ಮಳೆ ಟಾಂಕಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿದರು. ‘ಭಕ್ತ ನಿವಾಸ’ದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯ ಜಾಸ್ತಿ ಇದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಲ್ಲಿನ ಮಳೆ ಟಾಂಕಿಯ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 72,000 ಲೀಟರ್. ‘ಭಕ್ತ ನಿವಾಸ’ದ ಚಾವಣಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 5,000 ಚದರ ಅಡಿ ಇದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸೂರಿನ ಮೇಲೆ ಸುರಿಯುವ ನೀರಿಗೇನೂ ಕೊರತೆಯಿಲ್ಲ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ನೀರನ್ನು ಇಳಿಪೈಪ್ ಮೂಲಕ ಮಳೆ ಟಾಂಕಿಗೆ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಬೇಸಿಗೆಯ ಕೊನೆಗೆ ಕೆಳಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ತುಂಬ ಇಳಿದಾಗ ಇದು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ನವೀಕೃತ ಬಾವಿಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ‘ವೆಲ್ನೇಶ್ವರ ಸೇವಾ ಮಂಡಳಿ’ ವಹಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ‘ಆಗ ಎಂದರೆ, ಒಂದೂವರೆ ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ, ಲೀಟರಿಗೆ ತಲಾ ಒಂದೂವರೆಯಿಂದ ಒಂದೂಮುಕ್ಕಾಲು ರೂಪಾಯಿಯಷ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಬಿದ್ದಿತ್ತು’ ಎಂದು ನೆನೆಯುತ್ತಾರೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್.

ಇದಾದ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ಅವರ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಅನತಿ ದೂರದಲ್ಲೇ ಇಂಥ ಇನ್ನೊಂದು ಟು–ಇನ್–ವನ್ ಟಾಂಕಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿಯದು ಉರುಟು ಬಾವಿ. ಇಲ್ಲಿಯದೇ ಸ್ಥಿತಿ. ಒಟ್ಟು 18 ಮನೆಯವರು ನೀರಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮಾರ್ಚ್ ಕಳೆದಾಗ ನೀರು ತಳ ಕಾಣುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಬಡಪಾಯಿಗಳು ಒಂದೆರಡು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ನಡೆದು ನೆರೆಯವರ ಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರು ಸೇದಿ ಹೊತ್ತು ತರಬೇಕಿತ್ತು.

ಇದು ಉರುಟು ಬಾವಿಯಾದ ಕಾರಣ ಕೆಲಸ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಗುರವಾಯಿತು. ಆದರೆ ತಳಬಾವಿಯ ಮೇಲೆ ಮಳೆಬಾವಿ ಕಟ್ಟುವಾಗ ತಳಬಾವಿಯ ನೀರು ಹೇಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುವುದು? ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತಳಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಮೇಲೇರುವಾಗ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುವ ಒತ್ತಡ ಹೇಗೆ ರಿಲೀಸ್ ಆಗಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಸವಾಲು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿತು.

ಈ ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಕೊಂಡದ್ದು ಕೊಳವೆಬಾವಿಗೆ ಹಾಕುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೇಸಿಂಗ್ ಪೈಪ್‌ನಲ್ಲಿ. ಮೇಲ್ಬಾವಿಯ ಒಂದಂಚಿಗೆ ಸ್ಲಾಬ್ ಹಾಕಿ ಕಟ್ಟುವಾಗಲೇ ಇದನ್ನು ಗೋಡೆಯ ಒಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಈ ಕೇಸಿಂಗ್ ಪೈಪಿನ ಮೂಲಕ ಮೋಟಾರಿನ ಸಕ್ಷನ್ ಪೈಪು ಇಳಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಬೇಕೆಂದಾಗ ಮೋಟಾರ್ ಮೂಲಕ ನೀರೆತ್ತುತ್ತಾರೆ. ಕೆಳಬಾವಿಯ ಒತ್ತಡದಿಂದಲೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಸೃಷ್ಟಿ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬಾವಿಯ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಖರ್ಚನ್ನು ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿರುವ ‘ರಾಮಚಂದ್ರ ದತ್ತಾತ್ರೇಯ ಟ್ರಸ್ಟ್’ ವಹಿಸಿಕೊಂಡಿತು.

ಎರಡೂ ಅನನ್ಯ ‘ಎರಡರಲ್ಲೊಂದು’ ಬಾವಿಗಳ ಸೂತ್ರಧಾರ ಪ್ರೊ. ಗಾಡ್ಗಿಲ್. ಆಸಕ್ತರಿಗೆ ಈ ಬಾವಿ ನಿರ್ಮಾಣದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಲು ಇವರು ಇದರ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಟ್ಟ ಪ್ರತಿಕೃತಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪುಣೆಯ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಎದುರೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಎರಡೇ ‘ಎರಡರಲ್ಲೊಂದು’ ಬಾವಿ

ಎರಡೂ ಬಾವಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆ ಕೊಟ್ಟವರು ಪುಣೆಯ ಖ್ಯಾತ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ರವೀಂದ್ರ ಆರ್. ನೇನೆ. ಸ್ಲಾಬಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕಾದ ಸರಳುಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಉಳಿದ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ