ನೆನಪಿರಲಿ, ನೀರಿನ ನೆನಪುಗಳು . . .

ಉ.ನಾ. ರವಿಕುಮಾರ್

ಇಂದು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಅಸಮತೋಲನ, ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ, ಋತುಮಾನ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯ ಇವೇ ಮೊದಲಾದ ಹಲವು ಹತ್ತು ಆತಂಕಕಾರಿ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನೂ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನೂ ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ, ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ದೃಶ್ಯ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನಿತರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಸರ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳನ್ನು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಟ್ಟುವಂತೆ ಚಿತ್ರಿಸಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮ್ಮ ಅರಿವು ಮತ್ತು ಆಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ನಾವೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತಿರುವ ಈ ಎಲ್ಲ ಪರಿಸರ ಅವಘಡಗಳು ನಮ್ಮ ಅಳಿವು–ಉಳಿವಿಗೆ ಸವಾಲಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿವೆ ಎಂಬುದು ನಿಜ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಮುಂಬರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಓರೆಗೆ ಹಚ್ಚುವ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನ ಇದೆ. ಅದೇ ಜಲಕ್ಷಾಮ ಅರ್ಥಾತ್ ಬರ!

ಭಾರತೀಯರು ಜಲವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಪವಿತ್ರವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾನವ ಜೀವನ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆಯೇ. ಈ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಹೊಣೆ. ಇದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಿಂಬಿಸಿರುವ ಲೇಖಕರು ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಆದರೂ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು. ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಾಲೇಜು ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ನಿವೃತ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅವರು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಒಲೆಗಳು, ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ, ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯಿಲು, ಕೆರೆಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ – ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಪರಿಸರ ಸಂಬಂಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಬರ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವಿಕೋಪವಲ್ಲ, ಅದು ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಿಯಮ. ನೀರು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸ್ಥಿರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವಲ್ಲ. ಕಾಲಮಾನಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯಗಳಾಗುವುದು ಸಹಜ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯ ಮಾನ. ಈ ವ್ಯತ್ಯಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಜೀವಿಗಳು ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತವೆ, ಉಳಿದುವು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಘಟನೆಗಳು ಆಗುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಚಾರಿತ್ರಿಕವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ, ಎಲ್ಲಾ ನಾಗರಿಕತೆಗಳೂ ರೂಪುಗೊಂಡು, ಪ್ರವರ್ಧಿಸಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿದ್ದು ತಮ್ಮ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜಾಣತನದ ಮೇಲೆಯೇ ಎಂಬುದು ವೇದ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಹಲವು ನಾಗರಿಕತೆಗಳು ಮಿತಿ ಮೀರಿ ಬೆಳೆದು, ನೀರನ್ನು ಮಿತಿ ಮೀರಿ ಬಳಸಿ, ಬರಗಾಲಗಳನ್ನೆದುರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು, ನಶಿಸಿ ಹೋದುದಕ್ಕೆ ಇತಿಹಾಸ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ನಾಗರಿಕತೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾದುವು. ತೀವ್ರ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನೆದುರಿಸಿಯೂ ಬದುಕುಳಿದ ನಾಗರಿಕತೆಗಳ ವಾರಸುದಾರರು ನಾವು. ಕಳೆದ ೪೦ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಭರತಖಂಡವು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ತೀವ್ರ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿದ್ದುಂಟು. ಅಪಾರ ಸಾವುನೋವುಗಳನ್ನೆದುರಿಸಿ ಬದುಕುಳಿಯಲು ಕಲಿತುಕೊಂಡ ನಿದರ್ಶನಗಳು ಮತ್ತು ಅಮೂಲ್ಯ ಜಲಪಾಠಗಳು ನಮ್ಮ ನಾಗರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರಕುತ್ತವೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ಮಹತ್ವದ ಸತ್ಯವೊಂದಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಮಳೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನೀರು ಸುರಿಯುವುದು ಕೇವಲ ೫೦ ರಿಂದ ೧೦೦ ದಿನಗಳು ಮಾತ್ರ. ಇದನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕಾಪಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಇನ್ನುಳಿದ ಸುಮಾರು ೩೦೦ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬಳಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಈ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರು ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಸ್ವತ್ತು. ಇದನ್ನರಿತ ಜನ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಬಳಸಲು ಕಲಿತರು. ಇದರಿಂದ ನದಿ ತಟದಿಂದ ದೂರದ ತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತ ಜನ ವಸತಿಗಳು, ಗ್ರಾಮಗಳು ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಬರದ ನೆನಪಿದ್ದ ಜನ ನೀರಿನ ಕಾಯಕವನ್ನು ದೇವರ ಕಾಯಕವೆಂದೇ ನಂಬಿ ಜಲ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕುರುಹುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಅವಿರತ ದುಡಿದರು. ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಕಂಡುಬರುವ ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಜಲ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಕುರುಹುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಈ ಕುರುಹುಗಳ ಉದ್ದೇಶ ಮಾತ್ರ ಒಂದೇ: ಜೀವರಾಶಿಗೆ ಅಮೂಲ್ಯವೂ ಅನಿವಾರ್ಯವೂ ಆದ

ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು. ನಮ್ಮ ಜನ ನೀರಿನ ಆಕರಗಳನ್ನು ಆರಾಧಿಸಿದರು, ಸ್ತುತಿಸಿದರು, ಹೊಗಳಿ ಕೊಂಡಾಡಿದರು. ನೀರಿಗೆ ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಾನವನ್ನಿತ್ತರು. ದೇವಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಧ್ಯಾನ ಮಂದಿರಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕಲ್ಯಾಣಿಗಳೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ಭಾರತದ ಅದ್ವಿತೀಯ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕುಶಲತೆ ದೇವಾಲಯಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟೀಕರಣಗೊಂಡಿರುವಷ್ಟೇ ಸುಂದರವಾಗಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲೂ ಎದ್ದುಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನೆನಪು

ಬರ ಪ್ರದೇಶ ಅರ್ಥಾತ್ ಮಳೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದಾಗ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಮುಂದೆ ಬರುವ ಚಿತ್ರಣ ಮರುಭೂಮಿಗಳದ್ದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಾಜಾಸ್ತಾನದ ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನ ವಸತಿ ಉಳ್ಳ ಮರುಭೂಮಿ. ಅರವತ್ತು ಶತಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಮೃದ್ಧ ಮಳೆಯಿದ್ದ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಶುಷ್ಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿತು. ಇಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಉಂಟಾದಾಗ ಜನ ವಲಸೆ ಹೋಗುವುದು ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯ.

ರಾಜಾಸ್ತಾನದ ಖುಂಡಿ

ಜಯಘಢ ಕೋಟೆಯ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಳ

ಆದರೆ ರಾಜಾಸ್ತಾನದ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಜನ ವಲಸೆ ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಊರಲ್ಲಿಯೇ ನೆಲೆಸಿ, ತಮ್ಮ ಜಾಣತನದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಗಳಿಸಿ, ಉಳಿಸಿ ಬಳಸುವ ಜೀವನಶೈಲಿಯನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮೋಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರವನ್ನೇ ಕಂಡರು. ಅವರ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮೋಡಗಳಿಗೆ ನಲವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಸರುಗಳಿವೆ. ಭೂಮಿಗೆ ಬಿದ್ದ ಪ್ರತಿ ಹನಿ ಹನಿಯನ್ನೂ ಪ್ರೀತಿ ಮತ್ತು ಗೌರವದಿಂದ ತುಂಬಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಮೃದ್ಧ ಜೀವನ ನಡೆಸುವ ವಿಧಿವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅವರು ಕಂಡುಕೊಂಡರು.

ರಾಜಾಸ್ತಾನದ ರಾಜಧಾನಿ ಜಯಪುರದಲ್ಲಿ ಗುಡ್ಡದ ಮೇಲೆ ಜಯಘಢ ಕೋಟೆ ಇದೆ. ಈ ಕೋಟೆ ಐದು ನೂರು ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಳೆಯದು. ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಹರಿಸಿ, ಶೇಖರಿಸಿ, ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ ಬಳಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಮೊದಲು ಮೊದಲು ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಕೊಳಗಳಿಗೆ ಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೊಳದ ನೀರನ್ನು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೂ ಇನ್ನೊಂದರದ್ದನ್ನು ಸ್ನಾನಕ್ಕೂ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಹರಿಯುವ ನೀರು ಶುದ್ಧವಾದ ನಂತರ ಅದನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಮಹಡಿಯ ಭೂಗತ ಜಲಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಜಲಾಗಾರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮೂರು ಕೋಟಿ ಲೀಟರ್. ಐದು ಶತಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಭಾರತದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲ್ಯದ ಪರಾಕಾಷ್ಠತೆಯನ್ನು ಸಾರುತ್ತದೆ. ಈ ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸುಮಾರು ೧೫೦ ಮಿಮೀ. ಮಳೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೆಲ ತಾರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 'ಖುಂಡಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸುಮಾರು ೨೦,೦೦೦ ಲೀಟರಿನಿಂದ ಎರಡು ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಈ ಖುಂಡಿಗಳು ನೀರಿಗಾಗಿ ಅಲೆಯುತ್ತಾ ಬರುವ ದನಕರುಗಳು ಮತ್ತು ಒಂಟೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಆಸರೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಖುಂಡಿಗಳ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಯಾರೂ ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುವುದಿಲ್ಲ; ಅನಕ್ಷರಸ್ತರೂ ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ ನೀರನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವರ ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಅವರ ಜೀವನದ ರೀತಿ.

ಗುಜರಾತಿನ 'ವಾವ್' ನ ಒಂದು ಭವ್ಯ ನೋಟ

ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮರಳಿನೊಳಗೆ ಅನತಿ ಆಳದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಶಿಲಾ ಪದರಗಳ ಮೇಲೆ, ಶೇಖರವಾಗುವ ನೀರು ಶೇಖರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ನೀರನ್ನು ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದು ಬಳಸುವುದು ಇಲ್ಲಿನ ಜನರ ಇನ್ನೊಂದು ಜಾಣತನ. ಈ ರೀತಿಯ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ 'ಬೆರಿ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೆರಿಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ಬಾವಿಗಳು. ಅವುಗಳ ಬಾಯಿ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದು ಕೆಳಗೆ ಹೋದಂತೆ ವ್ಯಾಸ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ನೀರು ಹೆಚ್ಚು ಆವಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ನೀರು ಸದಾ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶಿಲಾ ಪದರ ತುಂಬಾ ಆಳದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೂ ಅಲ್ಲಿನ ಜನರು ಹತಾಶರಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೂರಡಿ ವ್ಯಾಸದ ೩೦೦ ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಆಳದ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ, ದಪ್ಪನಾದ ದಾರವನ್ನು ಸುತ್ತಿ ಮರಳು ಕುಸಿಯದಂತೆ ಗೋಡೆ ಮಾಡಿ ಆ ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನೀರನ್ನು ಗಳಿಸಲು, ಪಡೆಯಲು, ಉಳಿಸಲು ತಮ್ಮ ನೆಲದ, ಮಣ್ಣಿನ ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಮರ್ಮವನ್ನರಿತ ಜನರಿವರು; ಕಾಡಿನ ಮಹಿಮೆ ಅರಿತವರು ಇವರು. ನೀರನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು, ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಮಾಡುವ ಈ ಜನರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದವರಿಗೆ ಕುಡಿಯಲು ಮಜ್ಜಿಗೆ ಸಿಕ್ಕೀತು, ಆದರೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಗದು!

ಪಕ್ಕದ ಗುಜರಾತಿನಲ್ಲೂ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಪುರಾತನವಾದುದು. ಛಾವಣಿಯಿಂದ ಹರಿದ ನೀರನ್ನು ಗಾರೆಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಭೂಗತ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವ ಇಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ೮೦೦ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಳೆಯದು. 'ಟಾಂಕಾ' ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಈ ತೊಟ್ಟಿಯೇ ಅವರಿಗೆ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಆಸರೆ. ಗುಜರಾತಿನ ಇನ್ನೊಂದು ಕಲಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ನೀರಿನ ತಾಣವೆಂದರೆ 'ವಾವ್'. ವಾವ್ ಎಂದರೆ ಬಾವಿ ಎಂದರ್ಥ. ಸುಮಾರು ಐದರಿಂದ ಏಳು ಅಂತಸ್ತುಗಳಷ್ಟು ಆಳವಿರುವ ಈ ಬಾವಿಗಳು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿರುವ ಸುಂದರ ಭೂಗತ ದೇವಾಲಯಗಳು. ಇಲ್ಲಿನ ಅಧಿದೇವತೆ ನೀರು! ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕೆಳ ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಬಾವಿಯೇ ನೀರಿನ ಆಕರ. ಸುತ್ತಲ ತಾಪಮಾನ ೪೦ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಏರಿದರೂ ಒಳಗೆ ತಾಪ ೬–೮ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು ಸುಂದರ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಜಲತಾಣ.

ನಮ್ಮದೇ ರಾಜ್ಯವಾದ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯ ೧೬ ರಿಂದ ೧೭ ಶತಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹಳೆಯದು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೩೬೫೦೦ ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೆರೆಗಳಿದ್ದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.೨೫ ರಷ್ಟು ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲೂ, ಶೇ.೧೫ರಷ್ಟು ಉತ್ತರ ಬಯಲು ಸೀಮೆಯಲ್ಲೂ ಹಾಗೂ ಶೇ.೬೦ ರಷ್ಟು ದಕ್ಷಿಣದ ಬಯಲು ಸೀಮೆಯಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ವ್ಯವಸಾಯ ಹಾಗೂ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದ ಜನರಿಗೆ ಈ ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಸುಪಾಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಬಾವಿಗಳೇ ಜೀವನಾಧಾರವಾಗಿದ್ದುವು; ಶ್ರಮದಿಂದ ಮೇಲೆತ್ತಿದ ನೀರಿನ ಮಿತವ್ಯಯ ಮತ್ತು ಜಾಣತನದ ಬಳಕೆ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಬಳಕೆಯಾದ ನೀರು ತೋಟದ ಪಾತಿಯಲ್ಲಿಯೋ ಇಲ್ಲವೇ ಮನೆಯ ಹಿಂದಿನ ಕೈತೋಟದಲ್ಲಿಯೋ ಇಂಗಿ ಮಾಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕಳೆದ ೫೦ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಜಾಲ ಹಾಗೂ ಮೋಟಾರ್ ಪಂಪುಗಳ ಆಗಮನದೊಂದಿಗೆ ದೂರದ ಆಕರದಿಂದ ನೀರು ತರುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಇದರೊಂದಿಗೆ ನಗರಗಳು ತಲೆಯೆತ್ತುತ್ತಾ ಹೋದುವು. ನೀರಿನ ದಾಹ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಹೋಯಿತು. ಶ್ರಮವಿಲ್ಲದೇ ನೀರು ಹರಿದಾಗ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಯಿತು. ಬಳಕೆಯಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆ ಚರಂಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಯಿತು. ಚರಂಡಿಯಿಂದ ಹರಿದ ಕೊಳಕು ನೀರು ಕೊನೆಗೆ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ

ಸೇರುವುದು ಮಾಮೂಲಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಹಿರಿಯರು ಮಾಡಿದ ನೀರಿನ ತಾಣಗಳು ಎರಡೇ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರಿನ ತಾಣಗಳಾದುವು. ಶತಮಾನಗಳ ಜಲ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಕಳೆದುಹೋಗಿ ಚರಂಡಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮನೆಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು.

ಕರ್ನಾಟಕ ಭೌಗೋಳಿಕವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಶಿಲೆಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಅಂತರ್ಜಲ ನಿಕ್ಷೇಪ ದೇಶದ ಉಳಿದ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ. ರಾಜಾಸ್ತಾನದ ಅನಂತರ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಒಣ ಭೂಮಿ ಉಳ್ಳ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಲಭ್ಯತೆ ರಾಜಾಸ್ತಾನದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಆರು ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆ. ಹಾಗಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಶಿಸ್ತನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ನಿಯಂತ್ರಣವಿಲ್ಲದ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಜಲಕ್ಷಾಮದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುವುದು ನಿಶ್ಚಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವೂ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಅನೇಕ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಲವಣಾಂಶ ಆತಂಕದ ಮಟ್ಟ ತಲುಪಿದೆ. ಒಮ್ಮೆ ಕೆರೆಗಳ ಜಿಲ್ಲೆಯಿಂದೇ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದ್ದ ಕೋಲಾರ ಇಂದು ನೀರಿನ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲದ ವಿಪರೀತ ದುರ್ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅತಿಬಳಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಜಲಕ್ಷಾಮದ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ.

ಮುಂಬರುವ ಬರಗಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯ ಅನುಭವಿಸಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಸಡ್ಡೆ ಸಲ್ಲದು. ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಇಂದಿನ ಪರಮಾದ್ಯತೆಯ ವಿಷಯ ಆಗಬೇಕು. ಚರಂಡಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಿಂದ ಜಲ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಮರಳುವುದು ಈ ಹೊತ್ತಿನ ಅನಿವಾರ್ಯ ಕೆಲಸ. ಇದನ್ನು ಅರಿಯಲು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಬಿಗಡಾಯಿಸುವ ತನಕ ಇಲ್ಲವೇ ಇನ್ನೊಂದು ಭೀಕರ ಬರಗಾಲ ನಮ್ಮನ್ನು ರಾಚುವ ತನಕ ನಾವು ಕಾಯಬೇಕಿಲ್ಲ. ಹಿಂದಿನ ನೆನಪುಗಳೇ ನಮಗೆ ಸಾಕಲ್ಲವೇ? ಆ ನೆನಪುಗಳನ್ನು ಈ ವರ್ಷದ ಪರಿಸರ ದಿನಾಚರಣೆ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರಲ್ಲಿ ತರಲಿ ಮತ್ತು ಆ ನೆನಪುಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಜೀವನಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯ ತಂಗಾಳಿ ಬೀಸಲಿ ಎಂದು ಆಶಿಸೋಣ. •

ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನ – ಜೂನ್ 5, 2011

ಕಾಡುಗಳು: ನಿಮ್ಮ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆ ಈ ವರ್ಷವನ್ನು ಅರ್ಥಾತ್ ೨೦೧೧ನ್ನು ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾಡುಗಳ ವರ್ಷ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿದೆ. ಈ ಆಶಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುವಂತೆ ಈ ವರ್ಷದ ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನಕ್ಕೆ **ಕಾಡುಗಳು: ನಿಮ್ಮ ಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ** ಎಂಬ ಘೋಷವಾಕ್ಯ ನೀಡಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಸುಮಾರು ಮೂರನೇ ಒಂದರಷ್ಟು ಭಾಗ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾಡುಗಳು ಹಲವು ಪರಿಸರಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುವಲ್ಲದೆ ಹಲವು ಸೇವೆಗಳನ್ನೂ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವ ಅನುರಣಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳ ಪಾತ್ರ ಬಹು ಮಹತ್ವದ್ದು. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಸುಮಾರು ೧.೬ ಬಿಲಿಯನ್ ಜನ ತಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಹವಾಗುಣ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಭೂಮಿಯ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹದ್ದುಬಸ್ತಿನಲ್ಲಿ ಇಡುವುದಕ್ಕೆ ಕಾಡುಗಳು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಭೂಮಿಯ ಬಹುಪಾಲು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಕ್ಷಾಮಗಳನ್ನು ಸಹ ಕಾಡುಗಳು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸುವುದು ಕಾಡಿನ ಉಪಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿವೆ. ಕಾಡುಗಳು ಕೋಟ್ಯಂತರ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಜೀವಿಸಿರುವ ಅರ್ಧಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಕಾಡುಗಳು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದು. ಹಾಗೆಯೇ ಅವು ನಮಗೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಕೋಟ್ಯಂತರ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿಯೂ ದೊಡ್ಡದು. ಕಾಡುಗಳನ್ನು ನಾವು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳು ನಮ್ಮ ಉಳಿವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಾಡುಗಳ ನಾಶವೆಂದರೆ ಆವಾಸಗಳ ಅವಸಾನ. ಆವಾಸಗಳು ಅವಸಾನವಾಗುವುದೆಂದರೆ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ನಾಶ. ಜೀವಿಗಳು ನಾಶವಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಅವಘಡಗಳು ಸಂಭವಿಸುವುದುಂಟು. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂತುಲನೆ ತಪ್ಪಿಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮನುಷ್ಯರ ಅಳಿವು–ಉಳಿವಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯೂ ಹೌದು. ನಮಗೆ ಕಾಡುಗಳು ಒದಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೌಕರ್ಯಗಳ ಅರಿವಿದ್ದರೂ ಅವು ಅಕ್ಷಯವೆಂಬ ತಪ್ಪು ಭಾವನೆ ಇದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ಸ್ವಾರ್ಥಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇದ್ದೇವೆ. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ೧೩–೧೫ ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಷ್ಟು ಕಾಡು ಕಣ್ಮರೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಂತಿಲ್ಲ. ಕಾಡುಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೂ ನಮ್ಮ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೂ ಅವಿನಾಭಾವ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಈ ಎಚ್ಚರ ಮೂಡುವುದಕ್ಕೆ ಈ ವರ್ಷದ ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡಲಿ.

(ಸಂಗ್ರಹ: ಹೆಚ್. ಎಲ್. ಸತೀಶ್, ಮೈಸೂರು)