



ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ

ಪ್ರಶ್ನೆ : "ನೀವು ಸಾಕ್ಷರರೇ ?"

ಉತ್ತರ : "ಹೌದು"

ಪ್ರಶ್ನೆ : "ನೀವು ಜಲಸಾಕ್ಷರರಲ್ಲರೇ ?"

ಉತ್ತರ : "ಜಲನೀರು" ತಡವರಿಸಿ ನೀರು ಕುರಿತು ಮಾತುಗಳು ಹೊರಬರಬಹುದು.

ಏಕಾಏಕಿ ನೀವು ಹಾಕುವ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ವಿದ್ಯಾವಂತರನ್ನು ಅಥವಾ ಸಾಕ್ಷರರನ್ನೆಸಗಿಕೊಂಡವರನ್ನು ಕಕ್ಕಾಬಿಕ್ಕಿ ಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಈ ಗೊಂದಲದ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಒಂದೆರಡು ಸರಳವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳೋಣ.

ಪ್ರಶ್ನೆ : "ನಿಮ್ಮ ಮನೆ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಿಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ ತಲಾ ಎಷ್ಟು ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ?"

ಉತ್ತರ : "ಕುಡಿಯೋದಿಕ್ಕಿ, ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ, ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆ ಯೋದಿಕ್ಕಿ, ಪಾತ್ರೆ ಇತ್ಯಾದಿ ತೊಳೆಯೋದಿಕ್ಕಿಲ್ಲ

ರಾಜು ಬಿ.

ರಾಜ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಕೇಂದ್ರ

ನಂ. 301, ಹಳೆ ಹೆಚ್.ಡಿ. ಕೋಟೆ ರಸ್ತೆ,
ಮೈಸೂರು-8

email : rajub55@yahoo.com

email : mysr@sancharnet.in

ಸೇರಿ ಒಂದೆರಡು ಮೂರು ಬಕೆಟ್ ನೀರು ಬೇಕಾಗಬಹುದು" ಎನ್ನಬಹುದು.

ಇದು ಅಂದಾಜು 100-110 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಷ್ಟವಾಗಬಹುದು

ಪ್ರಶ್ನೆ : "ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇದ್ದಾಗ ಕನಿಷ್ಠ ಎಂದರೆ ಎಷ್ಟು ಲೀಟರ್ ನೀರಲ್ಲಿ (ದಿನ/ ಒಬ್ಬರು) ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತೀರಿ?"

ಉತ್ತರ : "ಒಂದೆರಡು ಬಕೆಟ್ ನೀರಾದ್ರೂ ಬೇಕು" ಎನ್ನಬಹುದು. ಇದು ಅಂದಾಜು 90-100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯ ಸೂಚಿಸಬಹುದು.

ಈ ರೀತಿಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅನೇಕರನ್ನು ಗೊಂದಲಕ್ಕೆ ಬೀಳಿಸಬಹುದು. ಅಥವಾ ಯೋಚಿಸಲು ವೈವಧಾನವಿಲ್ಲದವರು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಈತನಿಗೆಲ್ಲಾ ತಲೆ ಲೂಸ್ ಆಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಮನಸ್ಸಿನೊಳಗೆ ಯೋಚಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಿದವರಿಂದ ದೂರ ಸರಿಯಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬಹುದು.

ಅಂದರೆ ಸಾಕ್ಷರತೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದಿದ್ದರೂ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಾಕ್ಷರರಾಗಿ ಹಿಂದಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ.



ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ ಎಂದರೇನು?

ನಮ್ಮೂರಿನ ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಅವುಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ



ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅಥವಾ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಇರುವುದನ್ನು ನಾವು 'ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀರು ಕುರಿತು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನೆ ಮಾಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರಿಗಾಗಿ ಬಾವಿ ತೋಡುವುದು, ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ಕೊರೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿಸಿದರೆ ನೀರು ಬರುವುದು ಇವಿಷ್ಟು ನಾವು ಗಮನಿಸಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಗತಿಗಳು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದಲೂ ನೀರು ದೊರೆಯದೇ ಹೋದರೆ ಕಾಲ ಕೆಟ್ಟುಹೋಯಿತು ಎಂದೂ ಅಥವಾ ಆಳುವ ಸರ್ಕಾರವನ್ನೋ ವಿಶ್ವವನ್ನೋ ದೂಷಿಸುವುದನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಈ ಪರಿಪಾಠಗಳನ್ನು ನಾವು ಬಿಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ನಮಗೆ

ಮನೆಯೇ ಮೊದಲ ಪಾಠಶಾಲೆಯಾಗಬೇಕು ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲೇ ನೀಡುವುದರ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ಎಲ್ಲರದ್ದು ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಮೂಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಜಲಕ್ಷಾಮದ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ ಸಾಧ್ಯ.

ಈಗ ಬೀಳುವ ಮಳೆನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸೋಣ. ಮಳೆ ಎಷ್ಟು ಸುರಿಯಿತೆಂಬುದು ಮುಖ್ಯವಲ್ಲ. ಸುರಿದ ಮಳೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬಳಕೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿತು ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಇಂಗಿತು ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಜಲಸಾಧಕರು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಮಾತಿಗಳಿಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ನಿಜ ಕೂಡ ಹೌದು. ಧಾರಾಕಾರವಾಗಿ ಸುರಿಯುವ ಮಳೆ ನಮ್ಮ ಕೈಗೆಷ್ಟು ಸಿಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಜಲಕ್ಷಾಮದ ಚಿತ್ರಣ ನಮಗೆ ದಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಸುರಿಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಆನಂದಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅದರ ಸದ್ದುಗಳಿಗೆ ಪಣ ತೊಡಲು ಇದು ಸಕಾಲ. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಚಿರಾಪುಂಜಿ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಕುಮಾರವರ್ಷತದ ತಪ್ಪಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸುಬ್ರಹ್ಮಣ್ಯದಲ್ಲೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿಗೆ ತತ್ಪಾರ ಎಂದರೆ ಮಳೆಯ ಬೀಳುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೂ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಗೂ ನೇರ ಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟ.

ಈಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಗರದ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖದ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉಚಿತ. ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದೇ ನಮ್ಮ ನೆರೆಹೊರೆಯವರೊಡನೆ ದಿನದ ಮೊದಲ ಮಾತು ಕತೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದೇ ನಮಗೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ಬೇಡ.

ಕುಡಿಯುವ ಮತ್ತು ಅಡಿಗೆ ಅಥವಾ ದಿನಬಳಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ದುನಿಂದ ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಹಳ್ಳಿಯೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ದೃಢ ಮನಸ್ಸು ಬೇಕಷ್ಟೆ!





ಅದು ಬರುವುದು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ಎಂಬ ಅರಿವು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಬಂದಾಗ ಮಾತ್ರ. ಆಗ ನಮ್ಮ ನಾಡು ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಹೊರಬರಲು ಸಾಧ್ಯ.

ನಾಡಿನ ಜನತೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜಲಸಾಕ್ಷರರಾದರೆ ಜಲಕ್ಷಾಮ ನೀಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಪ್ರಾಚೀನತೆ

ವರಾಹಮಿಹಿರ ತನ್ನ ಬೃಹತ್ಸಂಹಿತೆಯ 53ನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿರುವುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಸಂಗತಿ.

ಪಂಚಭೂತಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ನೀರು ಮನುಷ್ಯನ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗ. ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ "ನೀರು ಸರ್ವಸ್ವ, ನೀರು ವಿಶ್ವ, ನೀರು ಪ್ರಾಣ, ನೀರು ಸಾಮ್ರಾಟ, ನೀರು ಸರ್ವ ದೇವತೆ" ಎಂಬ ಶೃತಿವಾಕ್ಯವಿದೆ. ಈಗ ತಿಳಿದಿರುವ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವರಾಹ ಮಿಹಿರನ 'ಬೃಹತ್ಸಂಹಿತೆ'ಯೇ ಅಂತರ್ಜಲ ಶೋಧನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಡುವ ಮೊದಲ ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರಂಥವೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಧರ್ಮ್ಯಂ ಯಶಸ್ಯಂ ಚ ವದಾಮ್ಯತೋಽ ಹಂ

ದರ್ಕಾರ್ಗಲಂ ಯೇನ ಜಲೋಪಲಬ್ಧಿಃ |

ಪುಂಸಾಂ ಯಥಾಂಗೇಷು ಶಿರಾಸ್ತಥೈವ

ಕ್ಷಿತಾವಪಿ ಪ್ರೋನ್ನತ ನಿಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥಾಃ||

ಅಂದರೆ "ಈಗ ನಾನು ಧರ್ಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು, ಕೀರ್ತಿಕರವಾದದ್ದು ಆದ ದರ್ಕಾರ್ಗಲವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ. ಇದರಿಂದ ನೀರು ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ ; ಸಿಕ್ಕಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಪುರುಷರ ಅಂಗ (ಧರ್ಮ)ಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ರಕ್ತವಾಹಿನಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆಯೋ ಹಾಗೆಯೇ

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಮೇಲು ಕೆಳಗೂ ಹರಿಯುತ್ತಾ ಜಲವಾಹಿನಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ." ಅಂತರ್ಜಲದ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿಕೊಡುವ ಈ ಮಾತುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿವೆ. ಇಲ್ಲಿಯೂ 'ದರ್ಕಾರ್ಗಲ' ಎಂದರೆ ಜಲಶೋಧನೆ, ನೀರನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜಲನಾಳವು ಎಷ್ಟು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಎಂದರ್ಥವೇ. ಇಂಗ್ಲೀಷಿನಲ್ಲೂ ಕೂಡ ದರ್ಕಾರ್ಗಲಕ್ಕೆ "Exploration of Water Springs" ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ ವಿಧಾನ ಪ್ರಾಚೀನವಾದದ್ದು. ಆದರೆ ಈ ಕಲೆ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಾಚೀನವಾದುದು ಎಂದು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾನವನಿಗೆ ತಾನಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ದೊರೆಯುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾದಾಗ, ಜಲದ ಕಣ್ಣು ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡು ಬಾವಿ ತೋಡಿ, ನೀರು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂದಾಗಿರಬೇಕಷ್ಟೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಬರುವ ಒಂದು ಕಥೆಯ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬಹುದು.



ಒಮ್ಮೆ ಬೋಧಿಸುತ್ತ ಒಬ್ಬ ಶ್ರೇಷ್ಠಿಯಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿ, ವ್ಯಾಪಾರದ ಮೇಲೆ ಹೊರಟ. ಹೀಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆತನ ಬಳಿಯಿದ್ದ ನೀರು ಮತ್ತು ಉರುವಲು ಮುಗಿದುಹೋಯಿತು. ನೀರಿಗೆ ಪರದಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವನು ಒಂದು ಕಡೆ 'ಕುಶ'



(ದರ್ಬೆ) ಹುಲ್ಲಿನ ತಾಣವನ್ನು ಕಂಡ. 'ನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆ ಇಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಆ ಹುಲ್ಲು ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿದೆ' ಅಂದುಕೊಂಡು ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗುಂಡಿ ತೋಡಿದ. ಆ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರು ತಾಳೆಯಮರದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮಿತು. ಈ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಅಷ್ಟೆತ್ತರ ಚಿಮ್ಮುವುದು ಉತ್ತೇಕ್ಕೆ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ನೀರಿನ ತಾಣವನ್ನು ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದು ವಿಧಾನವನ್ನು ಇದು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ.

ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿತವಾದ ಜಲ ಸಂಪತ್ತಿನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಿಕಿತ್ಸಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಕ್ಕಿಂತ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಶರಣತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಬಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಸಿಕ್ಕಿ ದಾರಿ ತಪ್ಪುವ ಪ್ರಸಂಗಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಂದು ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಗಾಧವಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳುಂಟಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಜಲ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥವಾಡಿಕೊಂಡು ಬದುಕುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ನಿಲುಕುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸಮಾಧಾನಕರ ಸಂಗತಿ.

ಆದರೆ ಈ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಗೇನು ಕೊರತೆಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಕೆಳಗಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಭೂ ಲಕ್ಷಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಕುರುಹುಗಳಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ವರಾಹಸಂಹಿತೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ತುಂಬಾ ಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬಿಳಿ ಬನ್ನಿಮರದ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎಪ್ಪತ್ತೈದು ಪುರುಷ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ.

ಪುರುಷ ಪ್ರಮಾಣ ಎನ್ನುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂದಿಗೂ ಹಳ್ಳಿಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ 'ಆ ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ

ಎರೆಡಾಳುದ್ದ ನೀರಿದೆ, ಈ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರಾಳುದ್ದ ನೀರಿದೆ' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾ ಕೆರೆ, ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹಳ್ಳಿಗರು ಅಳತೆಮಾಡುವುದನ್ನು ನೀವು ಕೇಳಿರಬಹುದು.

ಶ್ವೇತಾ ಕಂಟಕಬಹುಲಾ

ಯತ್ರ ಶಮೀ ದಕ್ಷಿಣೇನ ತತ್ರ ಯಃ|

ನರಪಂಚಕ ಸಂಯುತಯಾ

ಸಪ್ತತ್ಯಾಹಿರ್ನರಾರ್ಥೇಚ||

ಬನ್ನಿ ವೃಕ್ಷ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಳ್ಳುಳ್ಳು ಚಾತಿಯದು. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಕಾಣಿಸದೆ ಇರುವುದು ಒಂದು ಅಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಲಕ್ಷಣ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೂ ಇಲ್ಲದಿಲ್ಲ. ಮುಳ್ಳು ಮರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶುಷ್ಕಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಇತರ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವಾದರೂ ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳಿವು. ಸಸ್ಯಗಳು ತಮಗೆ ಬೇಕಾದುದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಮ್ಮ ಜೀವನಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಮಿಕ್ಕ ಬಹುಪಾಲು ನೀರನ್ನು ಆವಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊರಹಾಕುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಈ ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆ (Transpiration)ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಅಧಿಕಾಂಶದ ನೀರು ಪುನಃ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹೀಗೆ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೊರಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ದೊರೆಯುವ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನೇ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಕೆಲವು ಮಾರ್ಪಾಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ





ಭಾಗವು ಮುಳ್ಳಿನ (Spine) ರೂಪಕ್ಕೆ ರೂಪಾಂತರ (Modification) ಹೊಂದುವುದು ಒಂದು. "ಇದು ಶುಷ್ಕಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ವಿಧದಲ್ಲಿ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯಬೇಕಾದಾಗ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ಮಾರ್ಪಾಟು ಆಗಿದೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ "ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿ ಹಾಗೂ ಶುಷ್ಕತೆಯು ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಳ್ಳು ಹುಟ್ಟುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ."

ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ವ್ಯಕ್ತದಂತಹ ಮುಳ್ಳುಮರಗಳು ಯಥೇಚ್ಛ ನೀರಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆಗಲೂ ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಬೇರುಗಳ ಮೂಲಕ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೊದಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಹೀಗೆ ಹೀರಿಕೊಂಡ ನೀರನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅನಗತ್ಯ ನೀರನ್ನು ಇವು ಮತ್ತೆ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಸ್ಯಗಳ ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಹಕಾರಿ ಎನಿಸಿದುದು ಎಲೆಗಳೇ ಹೊರತು, ಮುಳ್ಳುಗಳಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರ (Stomata)ಗಳು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಆದುದರಿಂದ ಇಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಸ್ಯಗಳ ಮುಳ್ಳುಗಳೇ ಪುನಃ ಎಲೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಟು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ "ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನ ಪಸೆ ತೋರಿದಾಗ, ಪುನಃ ಎಲೆಗಳು ಚಿಗುರುವುವು". ಇದು "ಜೀರೋಫೈಟ ಸಸ್ಯಗಳ" ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣ. ಅಂತೂ ಮುಳ್ಳುಮರಗಳ ಈ ಬಗೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ನೀರು.

ಚಾವುಂಡರಾಯನ ಉದಾಹರಣೆ

ಅಂತರ್ಜಲ ಸೆಲೆ ತಿಳಿಯಲು ಚಾವುಂಡರಾಯ ಕೊಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಸ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಸಂಗತಿ ಹೀಗಿದೆ.

ಮುತ್ತುಗದ ಮರ, ಬಿಲ್ಲದ ಮರ ಮತ್ತು ಅತ್ತಿಯ ಮರ ಈ ಮರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಆಗ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಐದು ಮೊಳ ಭೂಮಿ ಬಿಟ್ಟು ಬಾವಿ ತೆಗೆದರೆ, ಮೂರಾಳು ಮಟ್ಟದ ತಳದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಜಲಧಾರೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ.

ಹೀಗೆ ಸಸ್ಯ ಲಕ್ಷಣವು ಕೂಡ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪತ್ತೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಆಶ್ಚರ್ಯವೆಂದರೆ ಭಾರತದ ಭೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ಹೀಗೆ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಮರಗಳು ಒಂದಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಎಂದು ಬಹು ಹಿಂದೆ ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ದಿನ ಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಲೇಖನವೊಂದನ್ನು ಓದಿದ ನೆನಪಿದೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹುತ್ತಗಳು ಅಂತರ್ಜಲದ ಇರುವನ್ನು ನಮಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವ ದಾರಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇದರ ಪ್ರಸ್ತಾಪವು ಚಾವುಂಡರಾಯ ಹೇಳುವ ಜಲಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವುದು ನಮಗೆ ಅಚ್ಚರಿ ಮೂಡಿಸದೆ ಇರದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವವು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು. ಇವು ತೇವಾಂಶವಿರುವ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಇರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ, ಈ ಹುಳುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಕೊಳೆತ ಪದಾರ್ಥಗಳು. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ದೊರಕುವವರೆಗೂ ನೆಲವನ್ನು ಕೊರೆಯುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಹುತ್ತಗಳ ಗಾತ್ರದಲ್ಲೂ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 'ನಾಸೋಟಿಟರ್ಮಿಸ್ ಟ್ರಿಯೋಡಿಯಂ' ಎಂಬ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಸುಮಾರು 20 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು 12 ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳು ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ವಾಸವಾಗಿದ್ದು



ಭೂಮಟ್ಟದಲ್ಲಿಯೇ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗುಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಜಲ ಭೂವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುವಂತೆ ".. ಅಂತರ್ಜಲವು ಹರಿಯುವ ಕೇಂದ್ರದ ಎರಡೂ ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 12 ಮೀಟರುಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಹುತ್ತಗಳು ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣು ಸರಂಧ್ರಗಳುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹಬೆ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಹುತ್ತಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹುತ್ತಗಳು ಅಂತರ್ಜಲವಿರುವ ಕೇಂದ್ರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಇರಬಹುದು.." ಈ ಅಂಶಗಳಿಂದಾಗಿ ಕೆಲವು ಮರಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಹುತ್ತಗಳ ಎಡ ಬಲಗಳಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ತೆಗೆಸಿದರೆ ನೀರು ಸಿಕ್ಕಿಯೇ ಸಿಗುತ್ತದೆಂದು ಚಾವುಂಡರಾಯ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗೆ ಇದೇ ತರನಾದ ಮತ್ತೊಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಮರ್ಥನೆಯೂ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಭೂವಿಜ್ಞಾನಿ ಇ.ಎ.ವಿ. ಪ್ರಸಾದ್ ಅವರು ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದ ಹರಿಪಾರ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಹುತ್ತವೊಂದು ಬೆಳೆದಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅದರ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಅಡಿ ಆಳಕ್ಕೆ ಬಾವಿ ಕೊರೆಯಿಸಿದಾಗ ನೀರಿನ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ 3000 ಗ್ಯಾಲನ್‌ಗಳಾಗಿತ್ತು ಎಂಬ ವರದಿಯಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿಯೂ ನಿರಾಕರಿಸುವಂತಿಲ್ಲ.

ಇದಲ್ಲದೆ ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶಿಲಾಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯಬಹುದಾದ ಜಲಮೂಲವನ್ನು ಕುರಿತ ಉಲ್ಲೇಖಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ.

ಇದೇ ರೀತಿ ಒಬ್ಬ ಶಾಲೆಯ ಹುಡುಗ ಸರಾಸರಿ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 2 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬಳಸುತ್ತಾನೆಂದರೆ ಇದೆ ಖುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ನೀರು ಶಾಲೆಯ ಸುಮಾರು 210 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ವರ್ಷವೊಂದರ 240 ಕೆಲಸದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ!.

ಭೂ ಭಾಗದ ಮೇಲಿರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ನೀರಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನರಿಯುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ

ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಜ್ಞಾನ ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುವುದನ್ನು ಸಹ ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳು ನಮಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ವಿಚಾರಧಾರೆಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಿಂತನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದು ಬಂದಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಾಚೀನ ರಾಜಾಸ್ಥಾನ

ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಚುರು ಜಿಲ್ಲೆ ತೀವ್ರ ರೀತಿಯ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣ ಒಂದು ಕಾರಣ. ಮರಳಿನಿಂದಾವೃತವಾದ ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಬಹುತೇಕ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಚುರು ಜಿಲ್ಲೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹೊರತಾದುದಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಚುರುಜಿಲ್ಲೆಯ ಭರೂಕ ಚಾರಿಟಬಲ್ ಟ್ರಸ್ಟ್, (BCT) ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಧಾವಿಸಿತು. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾದ ಖುಂಡಿಗಳು (Kundis-Tanks)ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳು (Johads-ponds) ತಲಾಬ್‌ಗಳು, (Talabs-permanent ponds) ಮತ್ತು ತೋಡು ಬಾವಿಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಪುನರಾರಚನೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಕಟ್ಟುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಅರಿವು ನೀಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಕೈಹಾಕಿರುವುದು ಪ್ರಶಂಸಾರ್ಹವಾದುದು.

ಪೈಪುಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರು ಸರಬರಾಜುಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣ ಜನ ತಲೆತಲಾಂತರದಿಂದ ನೀರು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮೂಲಗಳಾದ ಖುಂಡಿಗಳು ಹಾಗೂ ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳನ್ನು ಜನ ಮರೆತರು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳು ಶಿಥಿಲಗೊಂಡವು. ಕ್ರಮೇಣ ಪೈಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಗಂಗೆ ಚೌಕಾಸಿ ಮಾಡಿದಾಗ ಹಾಗೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯುಂಟಾದಾಗ ಜನ ಕಂಗಾಲಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಈ ಮೂಲಗಳತ್ತ ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡುವಂತಾಯಿತು.





ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ, ಹೊರಗಿನ ಸಹಾಯಹಸ್ತವಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕುಟುಂಬ ದಿನನಿತ್ಯದ ನೀರಿನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಯಾರ ಹಂಗಿಲ್ಲದೆ ಇರುವಂತಾಗಲು ಈ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ BCT ಸಂಸ್ಥೆ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಸಮರ್ಥವಾದ ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದೆ.

ಒಬ್ಬರಿಗೆ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 30 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸಾಕೆಂದು ತಿಳಿದರೆ ಸುಮಾರು 1,00,000 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಗಾರದ ಗುಂಡಿಯೊಂದು 9-10 ಜನರಿರುವ ಕುಟುಂಬವೊಂದರ ವರ್ಷದ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ!

ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಯೋಜನೆ

ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಕೆ

ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಎಂದಾಕ್ಷಣ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಮುಂದೆ ಬರುವುದು ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಚಿತ್ರಣ. ಇದು ಸಹಜವಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ. ಆದರೆ ನಮಗಿಂದು ಬೇಕಿರುವುದು ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಮನೆಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಿರುವೆಡೆಯೆಲ್ಲಾ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯಬೇಕಾದ ತುರ್ತು ನಮಗಿದುರಾಗಿದೆ.

ಅನುಕೂಲಗಳು

ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಹಲವಾರು ಅನುಕೂಲಗಳು ಇವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ

- ◆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿಯೇ ಇಂತಹ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು
- ◆ ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿ

ಜಲಸಂಗ್ರಹಣೆ ರಚನೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಬಹುದು.

- ◆ ಅಲ್ಪ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ◆ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಪರಿಸರ ನಾಶವನ್ನು ಇದರಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ◆ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.
- ◆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸಾಮುದಾಯಿಕ ಶ್ರಮದಿಂದಾಗುವ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ◆ ಹಣಕಾಸಿನ ವೆಚ್ಚವೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- ◆ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಯೋಜನೆ ಬೃಹತ್ ಹಣ ಕೇಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್ ಕಡಿಮೆ ಹಣದಿಂದ ಒಂದೊಂದು ಹನಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಸದ್ವಿನಿಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಜಾಣತನ ತೋರುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಇದೊಂದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಯೋಜನೆ ಕೊಡ.

ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್ ಕಟ್ಟುವುದು, ಇಂಗು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿಂಗಿಸುವುದು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳಾದ ಬಾವಿ, ಕೊಳ, ಕೆರೆ, ಕಟ್ಟೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಂತರ್ಜಲದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಣ್ಣ ನೀರು ಗುಂಡಿಗಳ ದೊಡ್ಡ ಪಾತ್ರ

ತೋಟ ಅಥವಾ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ತೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ನೀರುಗುಂಡಿಗಳು ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಉಪಕಾರ ಮಾಡುತ್ತವೆ.



ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಮೀಟರ್ ಅಳತೆಯ ನೀರುಗುಂಡಿಯೊಂದು 1000ಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೈತರ ವ್ಯವಸಾಯದ ಭೂಮಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರೇನಾದರೂ ಇಂತಹ 1000 ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರೆನ್ನಿ. ಆಗ ಸರಿಸುಮಾರು ಒಂದು ಮಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಅವರು ತಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾಯದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಂತಾಯಿತು.

ಇಂತಹ ಕ್ರಮ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗದು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸರಿಸುಮಾರು 158 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ನಷ್ಟು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದ ಭೂಮಿ (Waste-land) ಇರುವುದಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ನೀರುಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದಂತಾಗುವುದು.

ಕೇರಳ ಅನುಭವ

ಆಲೆಪ್ಪಿಯ ಬದಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಕೇರಳ ಭಾರತದ ಸುಂದರ ಕಡಲತೀರದ ರಾಜ್ಯ. ಉತ್ತರ ಕೇರಳದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಕೇರಳದವರೆಗೆ ಹಾವಿನಂತೆ ಹರಿಯುವ ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಕೇರಳದ ಪ್ರಕೃತಿ ಸೊಬಗನ್ನು ನೀವು ಅನಂದಿಸದೆ ಇರಲಾರಿರಿ. ಹೆದ್ದಾರಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಕಾಣಿಸಿಗುವ ಸಮುದ್ರದ ದೃಶ್ಯ ಚೇತೋಹಾರಿ.

ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಈ

ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕೂಡ ಅಗಾಧವಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಬಹುದು. ಇದು ನಿಜ. ಭಾರತದ ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳಂತೆ ಇಲ್ಲೂ ಮನೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹೊಂದಿಸುವುದು ಮಹಿಳೆಯರ ಕರ್ತವ್ಯವೇ ಆಗಿದೆ. ಈ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರು 1-2 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರ ನಡೆಯಬೇಕಾದ ಅನಿವಾರ್ಯತೆ ಇದೆ.

ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1164 ಹಳ್ಳಿಗಳು ನೀರಿನ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಈ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 44 ನದಿಗಳು ಹರಿದರೂ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ.

ಆಲೆಪ್ಪಿ ಬದಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಆಲೆಪ್ಪಿ ಕೇರಳದ ಕಡಲ ತೀರದ ಜಿಲ್ಲೆ. ಕಡಲ ತೀರದಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಿರುವ ಈ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2,000ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬದುಕುವ ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳು ದಿನನಿತ್ಯ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಪರದಾಡುತ್ತಿವೆ. ಮಳೆ ಧಾರಕಾರವಾಗಿ ಸುರಿದರೂ ನದಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕವಿರುವ ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಂಶ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಅಸಾಧ್ಯವನ್ನಾಗಿಸಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶ ಮತ್ತು ಗಡಸುತನ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದೆ.

ಇದನ್ನು ಮನಗಂಡ ಚಾರಿಟಬಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದು ಆಲೆಪ್ಪಿಯ ಕಡಲತೀರದ ಪಲ್ಲಿ ತೋಡೆ (Pallithode village)ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ 52 ಮನೆಗಳಿಗೆ ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಇತರರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ.





ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ

ಆಲೆಪ್ಪಿ ಡಿಯೋಸಿಸನ್ ಚಾರಿಟಬಲ್ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು Social Welfare Society ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಛಾವಣಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಕೇರಳ ಕಡಲತೀರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿತು. ಇದರಿಂದ ಅತಿ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ದಿನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸುಮಾರು 1500 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಬ್ಬಿರುವ 2000 ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮೂಲಕ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿತು. ಸರಿಸುಮಾರು ಎಲ್ಲಾ ಮನೆಗಳು ಟೈಲ್ಸ್ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿ ಅಥವಾ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಛಾವಣಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸಲು ಯೋಗ್ಯ ಎಂಬ ಅಂಶ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂತು.

ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 50 ಚ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ಮೇಲ್ಛಾವಣಿ ಲಭ್ಯತೆಯ ಅಂಕಿ ಅಂಶ ದೊರೆಯಿತು.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚದರ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ



ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಛಾವಣಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಆಲೆಪ್ಪಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪಲ್ಲಿತೋಡೆ ಗ್ರಾಮದ ಮನೆಯೊಂದರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು

ಸರಿಸುಮಾರು 1ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಂತಾಗುವುದು. ಇದರಂತೆ 10mm ಮಳೆಯಿಂದ 500 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು 50 ಚದರ ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂತು.

ಇಂತಹ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನಗಳು ಜನರಿಂದ ಜನರಿಗೆ, ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳವತಿಯಿಂದ ದೇಶದ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೂ ಹಬ್ಬಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಜಲಕ್ಷಾಮವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದು.

ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರೀಕತೆ ಮತ್ತು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಶಕೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತವೆ. ಬುದ್ಧನ ಅನುಯಾಯಿಗಳು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶ ಗುಹಾಲಯಗಳಾದ ಬಾಂಬೆ ಬಳಿಯ ಎಲಿಫೆಂಟಾ ಗುಹೆಗಳು ಒರಿಸ್ಸಾದ ಉದಯಗಿರಿ ಮತ್ತು ಕಂದಾಗಿರಿ ಗುಹೆಗಳ ಬಳಿ ದಿನನಿತ್ಯದ ಬಳಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಕುಡಿಯುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಂಡೆಗಳಡೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ (ನೀರು ತೊಟ್ಟಿಗಳ ಮೂಲಕ water cistemes) ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಹಾಗೆಯೇ 7ನೇ ಮತ್ತು 8ನೇ ಶತಮಾನ (AD)ಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯವಾಳಿದ ಚೋಳ ಮತ್ತು ಪಾಂಡ್ಯ ರಾಜವಂಶಸ್ಥರು ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದರು.

ಇಸ್ರೇಲ್‌ನ ಒಣಪ್ರದೇಶಗಳಾದ (Negev Desert) ನೆಗೇವ್ ಮರುಭೂಮಿಯಂತಹ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ 150 ಮಿಲಿ ಮೀಟರ್‌ಗೂ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಬೀಳುವಂತಹ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 4000 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹದ ವಿಧಾನಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.



ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಬುಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರು ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಕುರುಹುಗಳು ಹಾಗೂ ಉದ್ದನೆಯ ತೋಡು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು (contour ditches) ತೋಡಿದ್ದು, ಇವುಗಳಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿಪಾಟವಿದ್ದುದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ ಇಂಡೋನೇಷಿಯಾ, ಥೈಲ್ಯಾಂಡ್, ಆಫ್ರಿಕಾ, ಜಪಾನ್ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಜಲಕ್ಷಾಮ ತಲೆದೋರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಜಲಪ್ರಜ್ಞೆ ತೋರಿವೆ.

ಜಪಾನ್ ದೇಶವಂತೂ ಮಳೆನೀರು ಬಳಕೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಜೀವನದ ಒಂದು ಅಂಗವಾಗಿಯೇ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಗಗನಚುಂಬಿ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗಿಯಿಂದ ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕಟ್ಟಡದ ತಳಭಾಗದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ದಿನಬಳಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ.

ಇಟಲಿಯಂತಹ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನದ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನಮಾಡಿದ ನೀರನ್ನು ಶೋಧಕದ ಮೂಲಕ ಶೋಧಿಸಿ ನಂತರ ಆ ನೀರನ್ನು ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಶೌಚಾಲಯದ ಫ್ಲಾಷ್‌ಟಾಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿಪಾಠವಿದೆ.

ಮಳೆಗಾಲದ ದಿನಗಳೆಂದರೆ ನನಗೆ ಬಾಲ್ಯದ ನೆನಪು ಮರುಕಳಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಮಕ್ಕಳಂತೆ ಹಳ್ಳಿಗಾಡಿನ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುವ ಕೆಂಬಣ್ಣದ ಮಳೆ ನೀರಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುವುದು, ತಿಪ್ಪೆಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ವಟಗುಟ್ಟುತ್ತಾ ಸಂಗೀತ ಹೇಳುವ ಕಪ್ಪೆಮರಿಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಮರಿಗಳೆಂದು ಭ್ರಮಿಸಿ ಸೀಸೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟು ಅವು ಕಪ್ಪೆ ಮರಿಗಳೆಂದು ಗೊತ್ತಾದಾಗ ಬೆಪ್ಪಾಗುವುದು, ನೆನಪಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಹಗಲೆಲ್ಲ ಸುರಿಯುವ ಮಳೆ ಋಷಿಕೊಟ್ಟರೆ ಸಂಜೆಯ ಮಳೆಯು ನಮಗೆ ಆಟವಾಡಲು ಬಿಡದೆ ಕಾಡಿಸುವಾಗ ಬೇಸರವಾಗುತ್ತಿದ್ದುದು ಒಂದು ನೆನಪು.

ಈ ಮಳೆನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತಲೆಕೆಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ ಮಳೆ ಅಥವಾ ಮಳೆನೀರು ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಹರಿದು ಹೋಗಿ ಬಿಡುವುದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಆನಂದವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು ಹಾಗೆ ಇಂಗಿಸಬಹುದು ಎನ್ನುವ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸು ತೊಡಗಿಬಿಡುತ್ತದೆ, ಹರಿದು ಮೋರಿ ಸೇರಿಬಿಡುವ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕಂಡಾಗ ಎಷ್ಟೊಂದು ನೀರು ಹಾಳಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬ ಬೇಸರ ಬಂದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಬಹುಶಃ ನಾನು ಇಂತಹ ಆಲೋಚನೆಯನ್ನೇ ಜಲಪ್ರಜ್ಞೆ ಎಂದೋ, ಜಲಜಾಗೃತಿ ಅಥವಾ ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಎಂಬುದರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಲಕ್ಷಣ ಎಂದೇ ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಲ್ಲೂ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ನೀರೆರೆದು ಪೋಷಿಸಿದಾಗ ಬೆಳೆದು ಹೆಮ್ಮೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂದು ಆ ತುರ್ತು ಬಂದಿದೆ.

ಈ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಅಸ್ಸಾಂ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 100%ರಷ್ಟು ಸಾಕ್ಷರರಿದ್ದು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯತ್ತ ನಡೆದಿವೆ ಎಂದು ಬೊಟ್ಟು ಮಾಡಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ, ಉಡುಪಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಶೇ. 100% ರಷ್ಟು ಸಾಕ್ಷರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆ. ಇದು ಒಂದು ಸಾಧನೆಯೇ ಸರಿ. ಆದರೆ ಇದೇ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸಾಕ್ಷರರ ಜನ ಸಮುದಾಯ ಅದೆಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಜಲಸಾಕ್ಷರರಾದರೆ ಎಂದಾಗ ಉತ್ತರ ಸಿಗದು.

ಕಾರಣ ಈ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಈಗ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ತಲೆದೋರುತ್ತಿದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಭಾವ ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ನಗರ ಅಥವಾ ಪುರಸಭೆಗಳು ಒದಗಿಸುವ ನಲ್ಲಿಯ ಮೇಲೆ ಆತಿಯಾದ ವಿಶ್ವಾಸ. ನಲ್ಲಿ ಬಂದಾದರೆ ನೀರು ಬಂದ್.





ಜನ ಜೀವನ ಅಸ್ಥವ್ಯಸ್ತ. ಇದು ಇಂದಿನ ಜಲಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಅಥವಾ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ.

'ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆ' ಎಂದರೆ ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಜಲದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅರಿವು, ಅದರ ಸದ್ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಳ್ಳದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮನೋಭಾವ ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ನಾವು 'ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಜಲ ಪ್ರಜ್ಞೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಮೂಡಿ ಬಂದಾಗ ಜಲಕ್ಷಾಮದಿಂದ ದೂರವಿರಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಇಂದಿನ ನಮ್ಮ ಆಲೋಚನೆಗಳೇ ನಮ್ಮ ಇಂದಿನ ಜಲಕ್ಷಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ಊರು, ನಮ್ಮ ನಾಡು, ನಮ್ಮದು ಎಂಬ ಸಮಷ್ಟಿ ಚಿಂತನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇಂದು ನಾನು, ನನ್ನದು, ಎಂಬ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು ವೈದಂಬಿ ಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಅರ್ಥಹೀನವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ ಈ ಘಳಿಗೆಯ ತುರ್ತು

ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆಯನ್ನು ಈ ಘಳಿಗೆಯ ತುರ್ತು ಕಾರ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಹಲವಾರು. ಆಧುನಿಕ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಸರದೊಂದಿಗಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಬಾಳಿನಿಂದ ಈಗಾಗಲೇ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಹೋಗಲಾರದಷ್ಟು ಬಹುದೂರ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗಿನ ಸಹಬಾಳ್ವೆಯಿಲ್ಲದ ಮನುಷ್ಯ ಅನೇಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಿದೆ.

ಇಂತಹ ಕೊರತೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಜಲವೆಂದು ಕರೆಯುವ 'ನೀರು' ಒಂದು. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೂ ಹೋರಾಡಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತಿದೆ. ದೇಶಗಳು ಎಚ್ಚಿತ್ತುಕೊಂಡು ಹತ್ತು ಹಲವು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿವೆ. ನೀರು

ಪೂರೈಕೆಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ ಇಂದು ಸರಕಾರದ್ದಾಗಿ ಉಳಿದಿಲ್ಲ. ಇದು ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನಾಗರಿಕನ ಹೊಣೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಅನಿವಾರ್ಯವೂ ಹೌದು.

ಹಿಂದೆ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ಜನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳೆದಂತೆ ಕಾಡಿನ ಗಾತ್ರ ಕಿರಿದಾಯಿತು. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧಿಸುವ ಭರದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳಿದ್ದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಜನರ ಹೊಲ, ಮನೆ, ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಬಂದವು. ಭೂಮಿ ಮೇಲಿದ್ದ ಕೆರೆ, ಕಟ್ಟೆಗಳು ನದಿಗಳು, ನಾಶವಾಗುತ್ತಾ ನಡೆದವು.

ಅತಿಯಾದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಿ ಒಡಲು ಬರಿದಾಯಿತು. ಕಾಡಿನ ನಾಶದಿಂದ ಮಳೆರಾಯ ನಮ್ಮ ಜೊತೆ ಕಣ್ಣಾಮುಚ್ಚಾಲೆ ಆಟವಾಡತೊಡಗಿದ್ದಾನೆ. ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳ ಮತ್ತು ನದಿ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲದ ನೀರು ನಿತ್ಯದ ಬದುಕಿಗೆ ಸಾಲದಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗೆ ನೀರಿನ ಅಭಾವ ಯಾವ ಮಟ್ಟ ಮುಟ್ಟಿದೆ ಎಂದರೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗಾಗಿ ಮೈಲಿಗಟ್ಟಲೆ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಈಗ ನಮಗಿರುವ ಶುದ್ಧನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ 'ಮಳೆನೀರು' ಒಂದಾಗಿದೆ. ಇದು ಪ್ರಕೃತಿ ನಮಗೆ ಪುಟ್ಟೆತೆಯಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಕೊಡುಗೆ. ಹೊಳೆ ನೀರಿಗೆ ದೊಣ್ಣೆ ನಾಯಕನ ಅಪ್ಪಣೆಯೇ? ಎನ್ನುವ ಆಡು ಮಾತಿಗೆ ಅಪವಾದ ಬಂದು ಕೂತಿದೆ. ಅಂದರೆ ಹೊಳೆನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಈಗ ರಾಜ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಕಚ್ಚಾಟಗಳು ರಾಜಕೀಯಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ದೇಶದ ಐಕ್ಯತೆಗೆ ಭಂಗ ಬಂದಿರುವುದು ಗುಟ್ಟೇನಲ್ಲ. ಮಳೆರಾಯನ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಆ ದುಸ್ಥಿತಿ ನಮಗಿನ್ನೂ ಎದುರಾಗಿಲ್ಲ, ಇದು ನಮ್ಮ ಪುಣ್ಯ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಮಳೆ ಅಭಾವವಿರುವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿರುವುದು ಅನೇಕ ಮೂಲಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಇಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು



ನೀರಿನ ಅಭಾವ ನೀಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಕುರಿತು ಒಂದೆಡೆ ಚಿಂತಿಸುವ ಪರಸ್ಪರ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತ ರಾಗಲು ಇದು ಸಕಾಲವಾಗಿದೆ.

ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನೀರಿನ ಕ್ಷಾಮ ಜನರಲ್ಲಿ, ರಾಜ್ಯ, ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ದೇಶದೇಶಗಳ ನಡುವೆ ಒಡಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ದು ಒಡೆದ ವನಸುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯವನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

'ಬರ ನಿರೋಧಕ ನಾಡು' ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಧ್ಯವೇ?

ಇದೊಂದು ಗಂಭೀರವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ, ಮನುಷ್ಯ ನಿರ್ಮಿತ ಅನಾಹುತಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದಿಕ್ಕಿನತ್ತ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಟ್ಟರೆ 'ಬರ ನಿರೋಧಕ ನಾಡು' ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಆಗಿದ್ದರೆ ಆಗಿರುವ ತಪ್ಪುಗಳಾದರು ಏನು? ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗೆಗಳು ಯಾವುವು? ಎಂದು ಆತ್ಮಾವಲೋಕನ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಮಾತು ಮಾತಿಗೂ ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅಂದೆಂದರೆ ಹಿಂದೆ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಎಲ್ಲಾ ಹಾಳಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ತಂದೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಂಗಿತ್ತಂತೆ, ಹಿಂಗಿತ್ತಂತೆ ಹೀಗೆ ಸಮೃದ್ಧಿಯ ದಿನಗಳನ್ನು ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಮೆಲುಕು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ.

ಇಂದಿನ ಕೊರತೆ, ಅಭಾವ, ಬರ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೆನೆದೋ ಅಥವಾ ಇಂತಹ ಕೊರತೆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದುದಕ್ಕೆ ಮರುಗುತ್ತೇವೆ. ಈಗ ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲ ಯಾರನ್ನೂ ಹೊಣೆಗಾರರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ದೂರುವುದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ತಾನೆ ಏನು? ಈಗ ಆಗಬೇಕಾದದ್ದು ಕಳೆದ ಹೋದ "ಸಿರಿ"ಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾಣಲು ಯೋಚಿಸುವುದೊಂದೇ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಉಳಿದಿರುವ ದಾರಿ.

ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ ಹೊಸ ವಿಧಾನವೇನಲ್ಲ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೆಂದು ಹೆಸರುಗಳಿಸಿ ಮನ್ನಣೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಅನೇಕ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಯೋಜಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಪೂರ್ಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು 'ನಾಡಿಗೆ ಬರನಿರೋಧಕ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ' ತೊಡಿಸಲು ಇದು ಸಕಾಲ.

ಈಗಿನ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ತೊಂದರೆಗಳು

ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಅನುದಾನಿತವಾದ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಜನರ ಸಹ ಭಾಗಿತ್ವದ ಕೊರತೆ ಎದ್ದುಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆರ್ಥಿಕ ಕೊರತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಕೊರತೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕಾರ ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಧನ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಯೋಜಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಯವಾಗದೆ ದುಂದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಹಣದ ಕೊರತೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ನೀರು/ನೀರಾವರಿ ಸೌಕರ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು ಸರ್ಕಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಆಗಿದೆ. ಜನ ಕುಳಿತು ನೋಡುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಬೇಡಿಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಇಂದಿನ ನಡವಳಿಕೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ನೀರು ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ಭಾಗಿಗಳಾಗಬೇಕು. ಇದು ಎಲ್ಲರ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಎನ್ನುವ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.

1. ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ನೀರಿಗೆ ಅತಿಯಾದ ಅವಲಂಬನೆ.

ಅನಾದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳು, ನದಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಮೇಲೆ ಜನರ ಜೀವನ ಅವಲಂಬಿತಾಗಿದ್ದು ಇದು ಇಂದೂ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿದ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆ, ನೀರಿನ ಎಗ್ಗಿಲ್ಲದ ಬಳಕೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ಮೂಲಗಳೆಂದು ಬರಿದಾಗುತ್ತಿವೆ. ಈಗ ನಾವು ಇವುಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನಕ್ಕೆ ಮೊದಲಾಗಬೇಕಿದೆ.





2. ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೇಲಿನ ಅತಿಯಾದ ಅವಲಂಬನೆ.

ಭೂಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಬರಿದಾದಂತೆ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವಿಕಾಸದಿಂದಂಟಾದ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಭೂಮಿ ಕೊರೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬೇಕೆಂದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಕೊರೆದು ನೀರು ಬಳಕೆಗೆ ಅತಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡು ಕೊಂಡಿದ್ದು ಅಂತರ್ಜಲದ ಶೋಷಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ನೀರು ಬಗೆಯುವುದರ ಜೊತೆ ಮರು ಪೂರಣವನ್ನು ಮರೆತಿದ್ದರಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಅಂತರಾಳದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದ ನೀರು ಖಾಲಿಯಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ ಜಲದ ಮರುಪೂರಣ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳು ನಮ್ಮ ವಿವೇಚನೆಯಿಲ್ಲದ ಕೃತ್ಯಗಳಿಂದ ನಾಶವಾದವು.



3. ನದಿಗಳಿಂದ ಅತಿಯಾಗಿ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು.

(Heavy extraction of water from River)

ನದಿನೀರಿಗೆ ದೊಣ್ಣೆ ನಾಯಕನ ಅಪ್ಪಣೆಯೇ ಎನ್ನುವ ರೀತಿ ನದಿ ನೀರು ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಗೆ, ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿಗೆ, ದಿನ ಬಳಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ, ಕೃಷಿಗೆ, ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲಾ

ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೂ ನದಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ನದಿಯಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬಂತು. ಅನೇಕ ನದಿಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋದವು. ಇದರಿಂದ ಅನೇಕ ಪರಿಸರದ ಅಸಮತೋಲನಗಳುಂಟಾಗಿ ಅದರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನಾವಿಂದು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

4. ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಾ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಕೊಯ್ದು ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿರುವುದು. (CONSTRUCTION OF LARGE DAMS AND THE NEGLECT OF SMALL WATER HARVESTING STRUCTURE)

ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೂ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವಾಗಲಾರದು. ಇವು ಅತಿಯಾದ ಜಾಗ ಕಬಳಿಕೆ, ಹೆಚ್ಚುಹಣ, ಹೆಚ್ಚುಶ್ರಮ, ಧೀರ್ಘಕಾಲಾವಧಿ, ಪರಿಸರದ ಅಸಮತೋಲನ ಹಾಗೂ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ನೀರುಳಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು, ಬ್ಯಾರೇಜುಗಳ ಜಾಲ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಿಕೊಂಡರೆ ಇಡಿ ದೇಶ ಹಸಿರಾಗಿ, ಇಡಿ ದೇಶ ಬರನಿರೋಧಕ ನಾಡಾಗುವುದರಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಳವಾದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯ ಇಡೀ ರಾಷ್ಟ್ರವನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಣವಲಯವನ್ನಾಗಿ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಇಂದಿಗೂ ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟೆಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಸಿರೀಕರಣದಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಆ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ (ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ) ಪ್ರದೇಶ ಒಣ ಭೂಮಿಯಿಂದಾಗಿ ಹಿಂದುಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಈಗಲೂ ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು.

ಭಾರತದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲೂ ಜಲಸಾಕ್ಷರತೆ ಅಥವಾ ಜಲಪ್ರಜ್ಞೆ ಉಂಟಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನ ಜಾಲ್ಮಿಗೆ ಬಂದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ದೇಶ ಹಸಿರಿನಿಂದ ಕಂಗೊಳಿಸಿ ನಾಡು ಜಲಸಮೃದ್ಧ ನಾಡಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕನಸಲ್ಲ ವಾಸ್ತವ.



5. ನೀರಿಗಾಗಿ ಪರಾವಲಂಬಿತನ ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು.

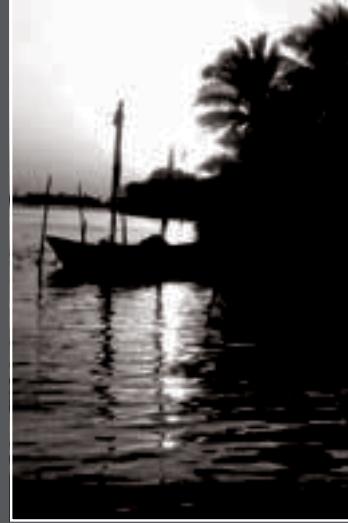
ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿಸಿದರೆ ನೀರು ಬರಬೇಕು. ಎಂಬುದಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮ ಜಲಜ್ಞಾನ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ. ನೀರು ಬರದೆ ಹೋದರೆ ನಗರಸಬೆ/ಪುರಸಬೆ/ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್/ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೋದರೆ ಆಳುವ ಸರಕಾರ ನಮ್ಮ ಗೋಣಗಾಟಕ್ಕೆ ವಸ್ತುವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ನಮ್ಮ ನೀರಿನ ಚಿಂತನೆ ನಿಂತುಬಿಡುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ ನಾವು ಇನ್ನು ಮುಂದೆಯೂ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಮನೋಭಾವದಿಂದಿರಲಾಗದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮನಸ್ಸು ನೀರಿನ ಮಿತ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲು ಮನಸ್ಸು ಕೊಡಬೇಕಿದೆ. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಹೊಣೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರದು. ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರು ಭಾಗಿಗಳಾಗಬೇಕು.



ನಲ್ಲಿಯಿಂದ ಸೋರಿಹೋಗುವ ಹನಿ ನೀರು, ಹರಿದು ಹೋಗುವ ಮಳೆನೀರು, ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿದು ಸಮುದ್ರ ಸೇರಿ ಬಿಡುತ್ತಿರುವ ನೀರು ಇಂತಹ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಮ್ಮ ಚಿಂತನೆ ಬೇರೆಯದೇ ಆಗಬೇಕು. ಆಗ ಮಾತ್ರ ನಾವು ನಿಜವಾದ ಸಾಕ್ಷರಸ್ಥರು, ಜಲಸಾಕ್ಷರರು ಎಂದು ಕರೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಫಾಧರ್ ಕ್ರಿಸ್ಪಿನೋ ಲೋಬೋ ಎಂಬ ಚಿಂತಕನ ಮಾತು ಅದೆಷ್ಟು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ, "ಎಲ್ಲಿ ನೀರು ಓಡುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ನಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಎಲ್ಲಿ ನೀರು ನಡೆಯುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ತೆವಳುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಎಲ್ಲಿ ನೀರು ತೆವಳುತ್ತದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಿ" ಎನ್ನುತ್ತಾನೆ. ನೀರು ನಿಂತ ನಂತರ ಒಂದು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತೊಂದು ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುತ್ತದೆ. ಇಂದು ನಾವು ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಿರುವುದು ಇದನ್ನೇ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಪರೋಪಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಎಂದು ಮಾಡಬೇಕಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಉಳಿವಿಗೆ, ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗದ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಿದೆ. ಮುಂದಿನ ಅಧ್ಯಯನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳು ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತವೆ.



"ಪ್ರಕೃತಿ ಎಂದರೆ ಬರಿ ಮರಗಿಡ ಬೆಟ್ಟ, ನದಿ ಆಕಾಶ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಸಾಕಾಗದು. ಒಂದು ದೇಹದ ಪ್ರಕೃತಿ, ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ಪ್ರಕೃತಿ, ಒಂದು ಹಳ್ಳಿಯ ಪ್ರಕೃತಿ, ಹಾಗೆಯೇ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ನಾವು ಇಡಿಯಾಗಿ ನೋಡುವುದನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕಿದೆ. ಆಗಲೇ ನಮಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸೌಂದರ್ಯದ ಅನನ್ಯತೆ ಅರ್ಥವಾಗುವುದು. ಆಗಲೇ ನಮಗೆ ಆನಂದ ಸಿಗುವುದು."

* * *



ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು

ಅಧ್ಯಾಯ - 2

ಶ್ರೀ ಕ್ಷೀರಸಾಗರ್
ಕಬನಿ ಕಾಲೋನಿ

ಹೆಗ್ಗಡದೇವನ ಕೋಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕು
ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ 571116



ಈ ಲೇಖನ ನಾಲ್ಕು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮೂಡಿದೆ. ಒಂದು ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಂಡಿದ್ದ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ. ಇನ್ನೊಂದು ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ಪ್ರಯತ್ನದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಂಡ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮಾರ್ಗಗಳು. ಈ ಎರಡು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಇವತ್ತಿನ ಪಂಚಾಯ್ತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಏಕೆ ನೋಡಬೇಕು? ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಇಂದಿನ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬುದು ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಕರ್ನಾಟಕದ ಆಚೆಗೆ ಕಣ್ಣಾಯಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹಲವೆಡೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಂತ್ರದ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೌಶಲಗಳ ಚಿತ್ರಣ ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿ ಬಂದಿದೆ. ಅತ್ತಾ ಇತ್ತಾ ಹರಿದಾಡಿದಂತೆ ಕಂಡರೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಎಲ್ಲೆಯೊಳಗೆ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೇಗೆ ತನ್ನ 'ಹರವು' ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ಮನದಟ್ಟು ಮಾಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಪೀಠಿಕೆ

ಓಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಭಾರತ ದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿತ್ತು. ಮಳೆಯ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿದುಹೋಗಿ ನದಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುವುದಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಈ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆ, ಕೊಳ, ಸರೋವರಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡುವ ತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಓಡುವ ನೀರನ್ನು ನಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಭೂಮಿಯ ಒಳಗೆ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿ

ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಾಗಿ ಜನರು ವರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಜಲಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ತೋಪುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ನಮ್ಮ ದೇಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ದೇಶ. ವರ್ಷದ ಹನ್ನೆರಡು ತಿಂಗಳೂ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಹಲವಾರು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು, ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು



ನಮ್ಮ ಹಿರೀಕರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಮಳೆನೀರಿನ ಹೊರತಾಗಿ ಕೃತಕವಾದ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ನೀರಾವರಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಎರಡು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದ ಇಂತಹ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೌಟಿಲ್ಯ, ಪಾಣಿನಿ ಮತ್ತು ಪತಾಂಜಲಿ ಮುಂತಾದವರು ತಮ್ಮ ಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಪಾಲನಾಗಿದ್ದ ಪುಷ್ಯಗುಪ್ತನು ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಸುದರ್ಶನ ಕೆರೆ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದದ್ದು ಇದು ಗುಜರಾತಿನಲ್ಲಿದೆ. ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಹಳ್ಳಕೊಳ್ಳಗಳ ನೀರನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಈ ನೀರು ಕೆರೆಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ನೀರನ್ನು ಏರಿಗಳ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಯಿಸಲು ಹಲವಾರು ತೊಬುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ರಚನೆಯಾಗಿರುವ ಅಶೋಕ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಕಾಲದ ಈ ಕೆರೆಯು ವ್ಯಾಪಕ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಸದ್ಬಳಕೆಯ ವಿಶೇಷ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಹರಿದು ಬರುವ ನೀರು ಹೂಳನ್ನು ಹೊತ್ತು ತರದಂತೆ, ಕೆರೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಂತೆ ಮಾಡಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಈಗಲೂ ಅನುಕರಣ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ.

'ಅಣೆಕಟ್ಟೆಯ' ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹುಟ್ಟಿದ್ದು ಚೋಳರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ. ಕಾವೇರಿ ಹೊಳೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೂರು ಮೈಲುಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದದ ಉರುಳುಗಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಎರಡು ಪಕ್ಕಕ್ಕೂ ನಾಲೆಗಳನ್ನು ತೋಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾದದ್ದು ಕರಿಕಾಲ ಚೋಳನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ. ಇದಿಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ರಾಜೇಂದ್ರ ಚೋಳನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗಂಗೈಕೊಂಡ ಚೋಳಾಪುರಂ ಎಂಬಲ್ಲಿ 16 ಮೈಲಿಗಳ ಉದ್ದದ ಕಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿ ದೊಡ್ಡ ಜಲಾಶಯವನ್ನೇ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ತೊಬುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ತಾಳಗುಂದದಲ್ಲಿ ಕದಂಬ ದೊರೆ ಕಾಕುತ್ಸವರ್ಮನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕೆರೆಯನ್ನು

ಕಟ್ಟಿಸಿದನೆಂಬ ಶಾಸನ ದೊರೆತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಕೆರೆಯ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲಿಸಿರುವ ಶಾಸನವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಕಾಲ ಕ್ರಿ.ಶ 450. ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಸುವ ಕೆಲಸವು ದೇವರಿಗೆ ಪ್ರಿಯವಾದ ಧಾರ್ಮಿಕ ಕೆಲಸ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಇದು ಅಗತ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಜನರು ಬಹು ಹಿಂದೆಯೇ ನಂಬಿದ್ದರು. ಹೀಗಾಗಿ ಆಗಿನ ಕಾಲದ ರಾಜರು, ಪಾಳೆಯಗಾರರು, ಮಹಿಳೆಯರು ಹಾಗೂ ಊರಿನ ಜನರೇ ಒಂದುಗೂಡಿ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ.

ಹೊಯ್ಸಳ ದೊರೆ ವಿನಯಾದಿತ್ಯನು ದೋರಸಮುದ್ರದ ಕೆರೆಗೆ ನಾಲೆಯನ್ನು ಕ್ರಿ. ಶ. 1062ರಲ್ಲಿ ತೋಡಿಸಿದ್ದರ ಬಗ್ಗೆ ಶಾಸನದಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬೇಲೂರಿನಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಒಂದು ಶಾಸನವು ಕ್ರಿ. ಶ. 1186ರಲ್ಲಿ ವೀರಬಲ್ಲಾಳದೇವನನ್ನು ವೀರಬಲ್ಲಾಳಪುರದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದನು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ರುದ್ರ ಸಮುದ್ರ, ಗಂಗ ಸಮುದ್ರ, ಅಚ್ಚುತ ಸಮುದ್ರ ಹಾಗೂ ವೀರ ಸಮುದ್ರ. ಕ್ರಿ. ಶ. 1226ರಲ್ಲಿ ಇವರ ನೆರವಿನೊಡನೆ ಲಕ್ಷ್ಮೀನರಸಿಂಹಪುರದ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೇ ಸೇರಿ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿದ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ.

ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದವರ, ಅವರ ಸಂಬಂಧಿಕರ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೆರೆಗೂ ಇಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ಕೆರೆಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ವೀರ ಬಲ್ಲಾಳನ ತಂದೆ ರುದ್ರ, ತಾಯಿ ಗಂಗಾದೇವಿ ಹಾಗೂ ಆತನ ಸಹೋದರ ಅಚ್ಚುತ -ಇವರ ಹೆಸರುಗಳಲ್ಲೇ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿ ಅವರ ಹೆಸರು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಉಳಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕೂಡ ಸ್ವತಃ ತಮ್ಮ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ. ಶಿರಗುಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯ ಎರಗ ಎನ್ನುವವನು ಕ್ರಿ.ಶ. 1087 ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ





ಕೆರೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿದ. ಮಾಚಗೌಡ ಎನ್ನುವವನು ಕ್ರಿ.ಶ. 1004ರಲ್ಲಿ ರಾಮಪುರ ದಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಸಿ ನಾಲೆ ತೋಡಿಸಿದ ಉಲ್ಲೇಖಗಳೂ ಇವೆ.

ಇನ್ನಷ್ಟು ಚಾರಿತ್ರಿಕ ದಾಖಲೆಗಳು

ಸಿಂದೂ ಕಣಿವೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಸಾರುವ (ಕ್ರಿ.ಪೂ. -300-1500) ಕುರುಹುಗಳು ಧೊಲಾವೀರ ಅನ್ನುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯನ್ನು ತಡೆದು ಹಲವಾರು ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ವಿವರಗಳಲ್ಲದೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲು ನಾಲೆಗಳನ್ನು ತೋಡಿರುವ ಕುರುಹುಗಳು ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಬಾವಿಗಳನ್ನು ತೋಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದು ಹರಪ್ಪ ಮೆಹೆಂಜೂದಾರೋ ಕಾಲದಲ್ಲಿ. ಇಲ್ಲಿ ದೊರೆತಿರುವ ಕುರುಹುಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿ ಮೂರು ಮನೆಗೆ ಒಂದು ಬಾವಿ ಇದ್ದ ವಿಷಯ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿ. ಪೂ. 3 ನೇ ಶತಮಾದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿರುವ ಕೌಟಿಲ್ಯನ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ -ಜನರಿಗೆ ಮಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ತಿಳುವಳಿಕೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣದ ಬಗ್ಗೆ ಪರಿಚ್ಛಾನ ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ನೀರಾವರಿ ಕೆರೆಕಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಆಯಾ ಹಳ್ಳಿಯ ಜನರಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಎಂದು ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರಿ. ಪೂ. 321 ರಿಂದ 297ರವರೆಗೆ ರಾಜ್ಯವಾಳಿದ ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿ, ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ.

ಕ್ರಿ. ಶ. 11ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಭೋಪಾಲದ ಭೋಜರಾಜನು ಎರಡು ಬೆಟ್ಟಗಳಿಂದ ಹರಿದುಬರುವ 365ತೊರೆಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕೃತಕ ಸರೋವರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ. ಈ ಸರೋವರವು 65 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಕ್ರಿ.ಶ. 12ನೇ ಶತಮಾನದ ಕಲ್ಹಣನ ರಾಜತರಂಗಿಣಿ ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ದಲ ಮತ್ತು ಅಂಖಿರ್ ಸರೋವರಗಳ ಸುತ್ತ ಇದ್ದ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನಗಳು

ಪ್ರಕೃತಿದತ್ತವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ನೀರಿನ ಸದ್ಯಳಕೆ ಕುರಿತಂತೆ ನಮ್ಮ ಹಿರೀಕರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅಂದಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕತೆ ಇಂದಿಗೂ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುವುದು ಅಚ್ಚರಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಶ ಭೌಗೋಳಿಕವಾಗಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಆಯಾ ಸನ್ನಿವೇಶಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಅವಿಷ್ಕಾರವಾಗಿವೆ. ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಅವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ.

ನೀರು ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪುರಾತನವಾದ ಇತಿಹಾಸವೇ ಇದೆ. ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಕೊಂಡು ಬಳಸುವ ಅತ್ಯಂತ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾದ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಪದ್ಧತಿಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿವೆ. ಈ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿದ್ದು ಕೊಂಡು ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ದೇಶದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಹರಿಕಾರರು ಇಂದಿಗೂ ತಮ್ಮ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇಂದಿನ ಜನಾಂಗಗಳಿಗೆ ಅರಿವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಾ ಗೌರವ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಕೇರಳ, ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ನುರಿತ ನೀರು, ಕೊಯ್ಲುಗಾರರು ಇಂದಿಗೂ ಕಾಣಬರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ನೀರು ಶೇಖರಣಾ ಟ್ಯಾಂಕುಗಳು ಇವರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕಥೆಯನ್ನು ಹೇಳುತ್ತಿವೆ.



ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್

ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್‌ನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ 6 ವರ್ಷಗಳು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣ ವಾಗಿ ಕಳೆದುಹೋಗಿವೆ. ಬಹು ದೂರ ಸಾಗುವ, ಸೂಚನೆ ನೀಡುವಂತೆ ಸತ್ತಾರ್‌ನ ಕಣ್ಣುಗಳು ದಿಗಂತದತ್ತ ನೆಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಮರಳುಗಾಡಿನ ಹಡಗಂದೇ ಹೆಸರಾದ ಒಂಟೆಯೊಡನೆ ಕುಂಟುತ್ತಾ ಹಾವಿನಂತೆ ಎಣೆದುಕೊಂಡು ಸುಂದರವಾಗಿ ಮಲಗಿರುವ ಮರಳಿನ ದಿಣ್ಣೆಗುಂಟ ಸಾಗುವ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತೆಳುಹಸಿರಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಬರುವ ಸತ್ತಾರ್‌ನನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಸುತ್ತಲಿನ ಜನಕ್ಕೆ ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ಕಡುಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ರಾಜಸ್ಥಾನ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 50° C ನಷ್ಟು ಉಷ್ಣಾಂಶ. ಕುರುಚಲು ಗಿಡ. ಅದು ಬಿಟ್ಟರೆ



ಬಟ್ಟಾಬಯಲು. ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಮರಳು ಚಿನ್ನದಂತೆ ಹೊಳೆದು ಕಣ್ಣು ಚುಚ್ಚುವ ಬೆಳಕು. ಮೇಲೆ ಸುಡುವ ಬಿಸಿಲು. ಕೆಳಗೆ ಕಾದ ಕಬ್ಬಿಣದಂತಿರುವ ಮರಳು. ಇವು ಸತ್ತಾರ್‌ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಂತಿದ್ದವು. ಇದರ ನಡುವೆಯೂ ಒಂದು ಆಸರೆ. ಅದೇ ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ 'ಬೇರಿ'

'ಬೇರಿ' ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನದಷ್ಟೆ ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ, ವರ್ಷದ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಹನಿಯನ್ನು ವ್ಯರ್ಥವಾಗದಂತೆ ಹಿಡಿದಿಡುವ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್. ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಬಾಯಾರಿ ಬಳಲಿದ ಮನುಷ್ಯ 'ಬೇರಿ' ಬಳಿ ಬಂದು ಲಾರಿ ಚಕ್ರದೊಳಗಿರುವ ರಬ್ಬರ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ನ್ನು ಬಿಂದಿಗೆಯಂತೆ ರೂಪಾಂತರಿಸಿರುವುದನ್ನು 'ಬೇರಿ'ಗೆ ಇಳಿ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಷ್ಟೆ ಶುದ್ಧವಿರುವ ನೀರು ಮೇಲೆ ತೆಗೆದು ಕುಡಿಯುತ್ತಾನೆ. ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲೂ ನೀರಿಗೆ ಅಭಾವ ಉಂಟಾದರೆ ಹಳ್ಳಿಗರು ತಕ್ಷಣವೇ ಸರಕಾರವನ್ನು ದೂರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಸತ್ತಾರ್ ಬಳಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆ ಆತನ ಹಿರೀಕರ ಬಳಿಗೆ ಬಂದಂತೆ. ಈತನ ಕುಟುಂಬವೇ ನೀರಿನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಜೀವತೇಯ್ದಿದೆ.

ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್ 'ಪಿತ್ತಾ' ಗ್ರಾಮದ ಏಕೈಕ ಮರಗೆಲಸ ಕಸುಬನ್ನಾಧರಿಸಿದ ಸತ್ತಾರ್ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ಬಂದವನು. ಸತ್ತಾರ್ ಕುಟುಂಬದ ವೃತ್ತಿ ಮರಗೆಲಸ ಮಾಡುವುದು.

ಪಿತ್ತಾ ಗ್ರಾಮ ರಾಜಾಸ್ಥಾನ ರಾಜ್ಯದ ಜೈಸ್ಮಾರ್ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಒಂದು ಹಳ್ಳಿ. ರಾಜಾಸ್ಥಾನ ಭಾರತದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಹೃದಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದು ಲೋಕ ಪ್ರಸಿದ್ಧ 'ಥಾರ್'ಮರುಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಪಿತ್ತಾ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 15 ವರ್ಷಗಳ ಕೆಳಗೆ ತಾನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ 4 ಬೇರಿಗಳನ್ನು ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್ ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮಳೆನೀರು ಬಾವಿಗಳು 4½ ಮೀಟರ್ ಆಳವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಗಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ನೋಡುಗರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ರಚನೆ ಅಚ್ಚರಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬೀಳುವ 160 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಮಳೆ ಅನ್ನು ವ್ಯರ್ಥವಾಗದಂತೆ ಹಿಡಿದಿಡುವ ಕಲೆ ಮಗ್ಗಾರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್‌ಗೆ ಕರಗತ. ಪಿತ್ತಾ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಪಡೆಯಲು 90 ರಿಂದ 107 ಅಡಿ ಆಳದವರೆಗೆ ಕೊರೆಯಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ನೀರು ಸಿಕ್ಕರೂ ಅದು





ಉಪ್ಪುನೀರು. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಪದರ ಹಾದು ಹೋಗಿರುವುದು ಶುಭ ಸೂಚನೆ. ಇದು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಮಣ್ಣಾಗಿದೆ. ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಆ ನೀರು ಉಪ್ಪು ನೀರಿಗೆ ಸೇರದಂತೆ ತಡೆಯಬಲ್ಲದು. ಈ ಅಂಶವೇ ಮಗ್ಗೂರಾಮ್ ಸತ್ತಾರ್‌ನ ಕಲೆಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

ರಣಸಿಂಗ್

ರಾಜಾಸ್ಥಾನ ಥಾರ್ ಮರುಭೂಮಿಯ ಬಳಿ ಇದೆ. ಚುರು ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಒಂದು ಜಿಲ್ಲೆ. ಇಲ್ಲಿ ಲ್ಹಾಸೆರಿ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿ ಇದೆ. ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಗೋಳಾಕಾರದ ಗುಮ್ಮಟಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ದೂರಕ್ಕೆ ಇವು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕಿಗಳ



ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಈ ಗುಮ್ಮಟದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳು ಪಿಂಗಾಣಿ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ದುಂಡಾದ ಪಿಂಗಾಣಿ ಕಪ್ಪು(ಪ್)ಗಳನ್ನು ಬೋರಲು ಹಾಕಿದ ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇವು ಆಕಾಶದ ಕಡೆಗೆ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವುವು. ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವವರು ಯಾರು ಗೊತ್ತೆ? ಇದನ್ನು ರಣಸಿಂಗ್ ಎಂಬುವವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈತ ಯಾವಾಗಲೂ ಮಳೆಗಾಗಿ ಆಕಾಶದ ಕಡೆ ನೋಡುವವನು.

ಈ ಗುಮ್ಮಟಗಳನ್ನು 'ಖುಂಡಿಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ತಟ್ಟೆಯಂತೆ ಇರುವ ಜಾಗವಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವರು. ಈ ಗುಮ್ಮಟಗಳ ಕೆಳಗೆ ಬಾವಿ ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಆಗುವುದು. ಇದೇ ಇಲ್ಲಿನ ಜನರಿಗೆ ನೀರಿನ ಮೂಲ ಆಸರೆ. ಈ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಇದೆ. ಆದರೆ ಈ ನೀರು ಉಪ್ಪು. ಕುಡಿಯಲು ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಚುರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 325ಮಿ. ಮೀಟರ್ ಮಳೆ ಬರುವುದು, ಎಂದು ಸರ್ಕಾರಿ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳು ತಿಳಿಸುತ್ತವೆ. ಸರ್ಕಾರದವರು ಈ ಹಳ್ಳಿಗೆ 2ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪೈಪ್‌ಲೈನ್ ಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ವಾರಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಎರಡು ಗಂಟೆಕಾಲ ಮಾತ್ರ ನೀರು ಬಿಡುವರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನೆನಪಾದಾಗ ನೀರು ಬಿಡುವರು. ಆದರೆ ಈ ಹಳ್ಳಿಯ ಜನರು ಈ ನೀರನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಲ್ಲ. ಅವರು ರಣಸಿಂಗ್‌ರನ್ನು ಮತ್ತು ಅವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಳ್ಳಿಯ 5ಜನ ಮುಖಂಡರಲ್ಲಿ ರಣಸಿಂಗರೂ ಒಬ್ಬರು. ರಣಸಿಂಗ್‌ಗೆ ಈಗ 62 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. ಈತ ದೃಢಕಾಯದ ನೀಳ ಮನುಷ್ಯ. ಇವರು ಬಹಳ ವಿಚಾರ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಎಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲೂ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಬಹಳ ಇಷ್ಟ. "ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಂಡಳಿ ನೀರಿಲ್ಲದ ಕಣ್ಣುಗಳಂತೆ. ಅವರಿಗೆ ಏನನ್ನೂ ಕಾಣಲಾಗದು. ಅದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?" ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಈ



ಕುಂಡಿಗಳು ಮನುಷ್ಯರ ದಾಹ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ದಾಹವನ್ನು ನೀಗಿಸುವುದನ್ನು ಕಂಡಾಗ
ಖುಂಡಿಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಪೂಜ್ಯ ಭಾವನೆ ಯಾರಿಗೆ ತಾನೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಹೇಳಿ?

ನೀರು ಸೇರುವ ರಾಟೆ



ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : Making water everybody's Business, CSE

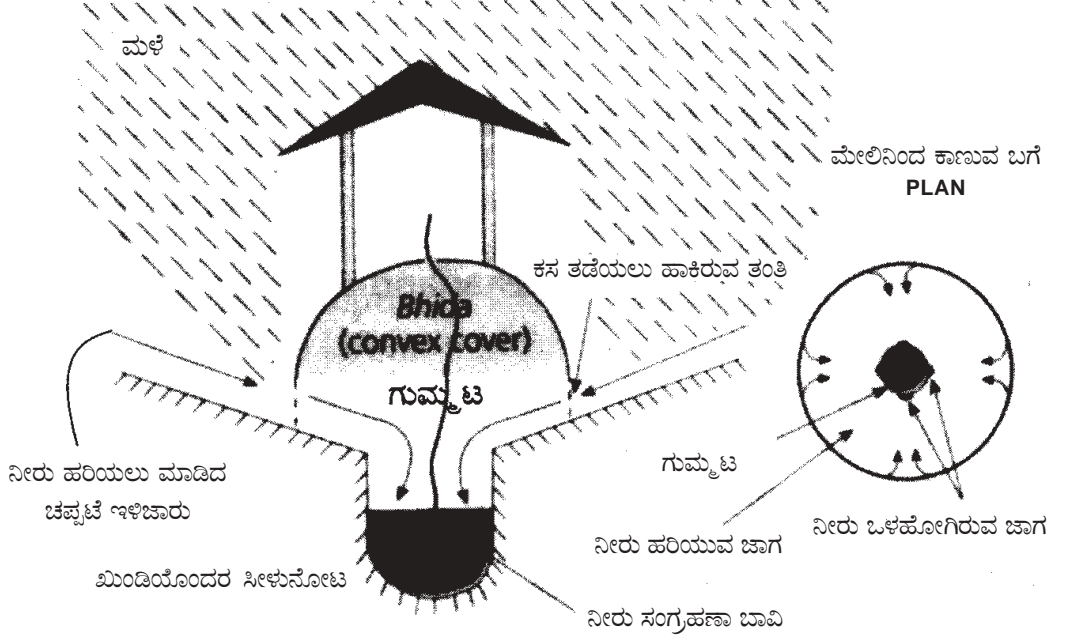
ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಕಲಿತೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಲಾರರು. ಆದರೆ ಬಾಲ್ಯದ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ನೆನಪಿನಿಂದ ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. 'ರಾಂಘರ್' ನಿಂದ ಒಬ್ಬ ಮುಸಲ್ಮಾನ ಕಸುಬುದಾರ ನಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದ. ಅವನು ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ. ಅದನ್ನು ನೋಡಿದ ನಾನು ಆಕರ್ಷಿತನಾದೆ. ಕಲಿಯುವ ಮನಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ ಎಂದು !

ರಣಸಿಂಗ್ ತಮ್ಮ 13ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೇ ಖುಂಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದರು. ಈವರೆಗೆ 400 ರಿಂದ 450 ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಯಾರು ಕಲಿಸಿದರು ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ "ದೇವರೇ ನನ್ನ ಗುರು. ನಾನು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಕಲಿತೆ. ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿ ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದೆ. ಮಳೆಗೆ ದೇವರೇ ಜವಾಬ್ದಾರಿ. ಆತನಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಮ್ಮ ಬದುಕಿಲ್ಲ" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಇವರು. ಈತ ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ತತ್ವ ಹುಡುಕುತ್ತಾರೆ.

ಸಿಂಗ್ ತತ್ವ ಅವರ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ನಿರೀಕ್ಷಣೆಯ ಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಚಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ನೋಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಮಳೆಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನೀರಿನ ತತ್ವ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಹರಿವು ಹೇಗೆ? ಹೇಗೆ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದಾರೆ. "ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಪರವಾಗಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ನಮಗೆಲ್ಲ ತೊಂದರೆ. ಮಳೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಬಂದರೆ ಕಡಲೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತಬಹುದು" ಎಂದು ತಡೆತಡೆದು ಹೇಳುವರು.

ರಣಸಿಂಗ್‌ರನ್ನು ಅವರು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಖುಂಡಿಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದು. ಇವರು ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖುಂಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೈತ ತನ್ನ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ನಿಂತು 'ಇನ್ನೂ ಬೇರೆಯ ಜನರೂ ಖುಂಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ನೀರಿನ ಶೇಖರಣೆ





ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಥವಾ ನೀರು ಚೆನ್ನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ರಣಸಿಂಗ್ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಖುಂಡಿಗಳು ಹಾಗಲ್ಲ. ಆತ ಆಳ, ಅಗಲ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕೆಂದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. ರಣಸಿಂಗ್ ಕೂಡ ನನ್ನನ್ನು ಹಳ್ಳಿಗರು ಕೆಲಸವನ್ನು ಅವಧಿಯ ಒಳಗಾಗಿ ಮುಗಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವರು.

ಖುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅಷ್ಟೊಂದು ಸುಲಭದ ಕೆಲಸವಲ್ಲ ಇದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 25ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸೇರಲು ಇಳಿಜಾರು ಯಾವ ರೀತಿ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಈ ಇಳಿಜಾರು ಸಾಕಷ್ಟು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಹಾಗೆ ಇರಬೇಕು.

ಆದರೆ ಇಳಿಜಾರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರಬಾರದು. ಏಕೆಂದರೆ ಮಳೆನೀರಿನ ಜತೆಗೆ ಮರಳು ಸೇರಿ ಒಳಗೆ ಹರಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ

ಇರುವುದು. ಬಾವಿಯ ಆಳ ಮಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಆಗುವುದು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ 5ಮೀಟರ್ ಆಳ, 2.5ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ಇರುವುದು. ಇವೆಲ್ಲ ಸರಿ. ಆದರೆ ಸೋರಿಕೆ ಇರಬಾರದು. ಏನಾದರೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ದೋಷ ಇದ್ದರೆ, ನೀರು ಸೋರಿ ಮರಳಿಗೆ ಸೇರುವುದು. ರಣಸಿಂಗ್ ಸೀಮೆಂಟು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಉಬ್ಬಿದಂತೆ ಮುಚ್ಚಳ ಮೇಲೆ ಇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದೂ ಸೀಮೆಂಟಿನದೇ.

ಖುಂಡಿಗಳಿಂದ ರಣಸಿಂಗ್ ಹೆಸರು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಜನರು ಪ್ರತಿದಿನ ಇವರ ಮನೆಗೆ ಇದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಹೊರಗಡೆ ಹೋದಾಗ ಜನ ನಮಸ್ಕರಿಸಿ, ಗೌರವ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ವಯಸ್ಸು ಏನೇ ಇದ್ದರೂ ತಮಾಷೆ ಇವರಿಗೆ ಇಷ್ಟ. ಒಳ್ಳೆಯ ತಮಾಷೆ, ಹಾಸ್ಯ ಇವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಂತೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಕುನ್ನಿಕಣ್ಣನ್ ನಾಯರ್

ಕುನ್ನಿಕಣ್ಣನ್ ನಾಯರ್ ಕೇರಳದವರು. ಇವರಿಗೆ 55 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸು. ಇವರನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ಇವರ ನಡಿಗೆಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಉತ್ಸಾಹವಿಲ್ಲದ ನಡಿಗೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಸೋಮಾರಿಯ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವರು. ಆದರೆ ಕೈಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಕೈಗಳಲ್ಲಿ ನರಗಳು ಉಬ್ಬಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಜಾಲವೇ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಂತೆ ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಇವರಿಗೆ ಆಗಿರುವ ವಯಸ್ಸಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನವರ ಹಾಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಸುರಂಗದಿಂದ ಕೆತ್ತಿರುವ ಮನುಷ್ಯನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಸುರಂಗವು 300ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಘಟ್ಟಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು.

ನಾಯರ್‌ನ ಜಮೀನು ಕೋಡಂವೆಲ್ಲೂರು ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಗ್ರಾಮ ಕಾಸರಗೋಡು ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಸೇರಿದ್ದು. ಈ ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯ ದಟ್ಟ ಹಸುರಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ದೇವರ ಸ್ವಂತ ನಾಡು ಎಂದು ಕರೆಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ರಬ್ಬರ್, ಮೆಣಸು ಬೆಳೆಯುವುದು. ಸ್ವಲ್ಪ ಭತ್ತವನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೇರಳದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ಆದರೆ ಇವುಗಳನ್ನುಳಿದು ಹೊಲ, ಗದ್ದೆಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಯ ಇಲ್ಲ.

ನಾಯರ್ ತನ್ನ ಜಮೀನಿಗೆ ನೀರು ಹರಿಸಲು ಬಹಳ ಚಿಂತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನಿದ್ರೆಯಿಲ್ಲದೆ ಹಲವಾರು ರಾತ್ರಿಗಳನ್ನು ಕಳೆದಿದ್ದಾರೆ. ಕೇರಳ ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ರಾಜ್ಯ. ಆದರೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಇಳಿಜಾರಿನಿಂದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಮಳೆನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವುದು ಆಗಬೇಕು ಎನ್ನುವರು ಈ ರಾಜ್ಯದ ಜನ. ಈ ಸುರಂಗ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಗಲ, ಒಂದು ಆಳತ್ತರಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರ ಇರುವುದು. ಇದು ಘಟ್ಟದಿಂದ ಹರಿದು ಬಂದ ನೀರನ್ನು

ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವತಿಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಿ ಕಾಸರಗೋಡು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ 570 ಸುರಂಗಗಳು ಇದೆಯೆಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪುಲುಂಗಿಯನ್ನು ಮೋಣಕಾಲಿ ನವರೆಗೆ ಉಟ್ಟ ನಾಯರ್ 'ನಾನು ಒಂದನ್ನಾದರೂ ಸುರಂಗ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತೇನೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹಣಬೇಕು. ನನ್ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿಗೆ ಹಣ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ನನ್ನ ಕೈಗಳಲ್ಲಿ ಅದೆಷ್ಟೋ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿದ್ದುವು' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ನಾಯರ್ ತನ್ನ 53ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರ ಸಂಘದಿಂದ ಐದುಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ ಗಳನ್ನು ಮೊದಲನೆ ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯಲು ಸಾಲ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವ ಕೆಲಸ ಹಣ ಸಿಗುವಷ್ಟೇ ಕಠಿಣವಾದ ಕೆಲಸ. ಸುರಂಗ ಒಂದು ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಗಲ ಹಾಗೂ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ನಿಲ್ಲುವಷ್ಟು ಅಳ ಇರುವುದು. ಸುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಉಳಿಯಿಂದ ಘಟ್ಟಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಗಟ್ಟಿ ಜಾಗವನ್ನು ಕೊರೆದು ಸುರಂಗ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸುರಂಗವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕೂಲಿಯವರು ಚೊತೆಗೆ ಬೇಕು. ಇವನ್ನೂ ಹಣವಿದ್ದಾಗ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯಬೇಕಾದಾಗ ನಾಯರ್‌ಗೆ ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆ ನಿದ್ರೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಭತ್ತಕ್ಕೆ ನೀರು ಕೊಡುವೆನು ಎಂದು ಭರವಸೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಈಗ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ ಕೊಂಡು ಹಣ ಉಳಿಸಿದ್ದಾನೆ. ತೆಂಗಿನ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಈಗ ಮನೆಗೆ ದಿನ ಬಳಕೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿದೆ. ಪೂರ್ತ ವರ್ಷ ಬಳಸಬಹುದು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ನೀರು ಇದ್ದಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸುರಂಗ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಅಪರೂಪದ ನಿರ್ಮಾಣ. ಇದರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕುಶಲತೆ ಒಂದು ಇತಿಹಾಸವಿದ್ದಂತೆ. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷಿಯಾದ ಕ್ವಾಂಟಿಸ್ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ವಾಂಟಿಸ್ ಸಿರಿಯಾ, ಇರಾಕ್, ಇರಾನ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೀನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಿ.ಪೂ. 700ರಲ್ಲಿಯೇ ಬಹಳ ಹೆಸರು ಪಡೆದಿತ್ತು.





ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಸುರಂಗ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಂಟಸ್ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕೇರಳಕ್ಕೆ ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷಿಯಾದಿಂದ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲ. ನಾಯರ್ ಮಿತಭಾಷಿ. ಸುರಂಗದ ವಿವರವನ್ನು ನೀಡಲು ಬಹಳ ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತಾನೆ. ಇವನಿಗೆ ಭೂಮಿಯ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಇವನು ಯಾವುದೇ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಕಲಿತಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಸುತ್ತಾಡಿ ಕಂಡುಕೊಂಡಿರುವಂತಹುದು. ಎಲ್ಲಿ ಪಾಲದ ಮರಗಳು ಇವೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ನೀರಿದೆ ಎಂದು ನಾಯರ್‌ಗೆ ಗೊತ್ತು. ಹಾಗೂ ರಬ್ಬರ್ ಬೆಳೆಗಿರುವ ಕಡೆ ನೀರು ಕಡಿಮೆ ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿರುವನು.

ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ನಂತರ, ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಕೆಲಸ ಆರಂಭವಾಗುವುದು. ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಗಳಿಂದ ಅಗೆಯುವುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವನು. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು

ನಿರ್ವಹಣಾ ಇಲಾಖೆ ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದೆ. ಸಂಶೋಧಕರು ಗ್ರಾನೈಟ್‌ನ ಮೇಲ್ಮದರ ನೀರನ್ನು ಒಳಗೆ ಸೋರಲು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಪಕ್ಕದ ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲಿನ ತುದಿಯಿಂದ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಜಾರಿಬಿಡುವುದು. ಇದೆಲ್ಲವನ್ನು ನಾಯರ್ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗದೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಾನೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ರೈತರಂತೆ ಇವನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವೂ ಸ್ಪಷ್ಟ ಹಾಗೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ. ಸುರಂಗ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಳಾಗುವಂತಹುದಲ್ಲ. ಉತ್ತರ ಮಲಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 10ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ.

ನಾಯರ್ ತನ್ನ ಬಹಳ ಸಾಧಾರಣವಾದ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ. 'ಸರ್ಕಾರ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲವನ್ನು ಸುರಂಗ ಕೊರೆಯುವವರಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಆದರೆ ಈಗ ಇವನಿಗೆ ಮತ್ತೇನೂ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ರಣಧಂಬೋರ್ ಕೋಟೆ

ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಅರಾವಳಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಕೋಟೆಗಳಲ್ಲಿ ರಣಧಂಬೋರ್ ಕೋಟೆಯು ಒಂದು. ಈ



ಕೋಟೆ ಈಗ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ರಣಧಂಭೋರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ 5000ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಷ್ಟು ಜನರಿಗೂ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿಯೇ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಶಾಂತಿಯಿಂದ ಇರುವಾಗಲೂ ಕೋಟೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ. ಇನ್ನು ಯುದ್ಧಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಇನ್ನೂ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ರಣಧಂಭೋರ್ ಐದು ದೊಡ್ಡ ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಜಂಗಲಿತಾಲಾಬ್, ಸುಖಸಾಗರ್ ತಾಲಾಬ್, ಕಲಾಸಾಗರ್, ಪದ್ಮಲ ತಾಲಾಬ್ ಮತ್ತು ರಾಣಿ ಹೌದ್. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಊಬೆ ಅಥವಾ ಬುಗ್ಗೆ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಗುಪ್ತಗಂಗಾ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜಲಾನಯನ ಹೊಂದಿವೆ. ಜಂಗಲಿತಾಲಾಬ್ ಇವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ದೊಡ್ಡದು. ಇದರ ಕಟ್ಟೆ ಎರಡು ಕಣಿವೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ನೀರನ್ನು ತಡೆಯುವುದು. ಕಟ್ಟೆಯ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇದ್ದು, ಇದರ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಅರಮನೆಯ ಬಳಿ ರಾಣಿ ಹೌದ್ ಕೆರೆ ಇದ್ದು, ಇದು ಅರಮನೆಗೆ ಆಸರೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ದೊಡ್ಡ ಜಲಾನಯನ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕೆಲವು ಕೃತಕ ಕಾಲುವೆಗಳು ನೀರನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಹರಿಸುವುವು. ರಾಣಿ ಹೌದ ಕೂಡ ದೊಡ್ಡಬಾವಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಅರಮನೆಯ ಹೊರಗಡೆ ದೊಡ್ಡದಾದ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ರಾಣಿ ಹೌದದಿಂದ ನೀರು ಹರಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೇಕಾದಾಗ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಅರಮನೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪದ್ಮ ತಾಲಾಬ್‌ಗೆ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳು ಇದ್ದು ನೀರಿಗೆ ಹೋಗಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜಲಾನಯನ ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕಟ್ಟೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಇದೆ. ಸುಖಸಾಗರವು ಮೂರು ಕಡೆ ಕಲ್ಲಿನ ಗೋಡೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮುಖ್ಯಭಾಗವು ಜರಡಿಯಂತಿದ್ದು ನೀರು ಸೋರಿಕೆಯಾಗಿ ಆಗಾಗ ನೀರು ಒಣಗಿ ಹೋಗುವುದು.

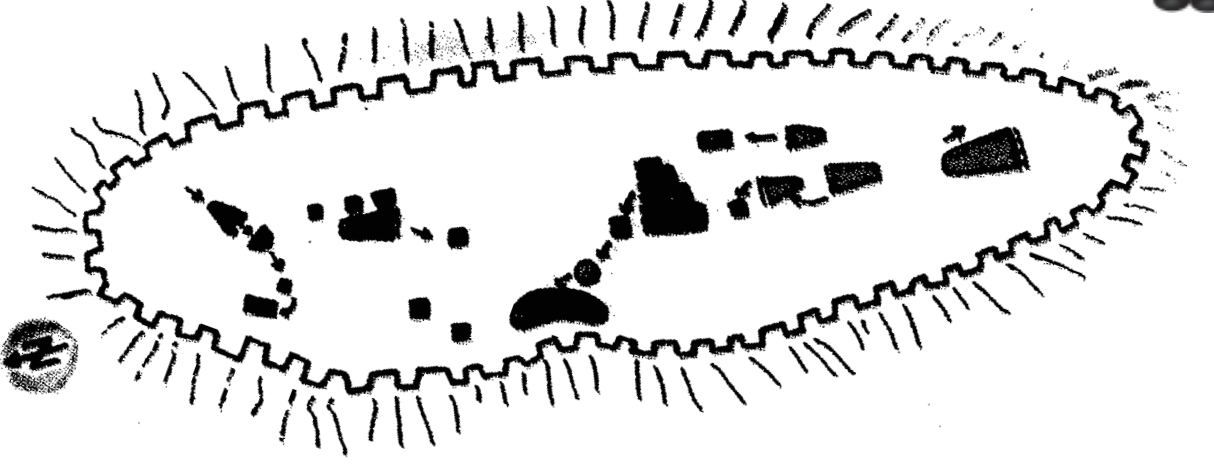
ಕಲಾಸಾಗರವು ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಕಣಿವೆಗೆ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಂತಿದೆ. ಇದು ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ರಣಧಂಭೋರ್ ಕೋಟೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಕೆರೆಗಳ ಪಕ್ಕದ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ನೀರನ್ನು ಪುನಃ ಕೆರೆಗಳಿಂದ ಭರಿಸಬಹುದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆರೆಗಳ ನೀರು ಬಳಸಲು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದುದು. ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳು ಕೋಟೆ ಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಇಟ್ಟಂತಿವೆ. ಯಾವುದೇ ಸೆಲೆಯ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಲೂ ಬಹಳ ದೂರದವರೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲ ಮುಖ್ಯ ಕಟ್ಟಡಗಳೂ ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳ ಹತ್ತಿರವೇ ಇವೆ.

ರಣಧಂಭೋರ್ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸಿ ಮುತ್ತಿಗೆ ಹಾಕುವ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಶತ್ರುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಶ್ರೀ ಆರ್.ಎಲ್. ಮಿಶ್ರಾರವರು ಒಂದೆಡೆ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ ಏನೆಂದರೆ ' ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ಐದು ದೊಡ್ಡ ಜಲಸಂಗ್ರಹಾಗಾರಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ನೀರು ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ' ಯಾವಾಗ ಕೋಟೆಗೆ ಶತ್ರುಗಳು ಮುತ್ತಿಗೆ ಹಾಕುವರೋ ಆಗ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಮಧ್ಯದ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಬಾರದ ಹಾಗೆ ನವಲಖಾದ್ವಾರದ ಬಳಿಯೇ ತಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈಗೀಗ ಆಧುನಿಕ ಮಾಪನದ ಪ್ರಕಾರ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತೊಡಕುಗಳಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಲ್ಲಗಳೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಈಗಿನ ಆಧುನಿಕ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಭೂಮಿ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ಯಾವುದೇ ಅಡಚಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಶುಚಿಯಾದ ನೀರಿನ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.





Map of Chittor Fort showing the water bodies within it: There were 84 water bodies inside Chittor Fort. Today, not many are visible as those that did not have stone or masonry lining have completely disappeared. However, 22 major water bodies still exist.

ಚಿತ್ತೂರಿನ ಕೋಟೆ (ಚಿತ್ತೂರ್ ಘಡ್)ಯಲ್ಲಿ ಮಳೆರಾಯನ ಬಂಧನದ ಕಥೆ

ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ ಅರಾವಳಿ ಬೆಟ್ಟಪ್ರದೇಶ ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಣೀಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿನ ಸುಭದ್ರ ಪಟ್ಟಣಗಳು ಹಾಗೂ ಅರಮನೆಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದವು. ಇಂತಹವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ತೂರಿನ ಕೋಟೆಯೂ ಒಂದು. ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಇದೆ. ಇದರಿಂದ ಎಂತಹುದೇ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ನೀರಿಗಾಗಿ ಪರದಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ಚಿತ್ತೂರಿನ ಕೋಟೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ತೂರ್ ಘಡ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರಿನ ಆಸರೆಗಳನ್ನು ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಕಡೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಚಿತ್ತೂರಿನ ಕೋಟೆ ರಜಪೂತರ ಕಾಲದ ಬಹಳ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಕೋಟೆ. ಈ ಕೋಟೆ ದೊಡ್ಡ ಮೊಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಬೆಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಸುಮಾರು 152 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರವಿದೆ. ಕೋಟೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಇಳಿಜಾರು ಇದ್ದು ಯಾರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು

ಸಾಧ್ಯವಾಗದಂತೆ ಇದೆ. ಈ ಕಾರಣ ದಿಂದಲೇ ಇದರ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಶತ್ರು ಧಾಳಿಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆ ಮೇವಾಡವನ್ನು ಗೆಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳ ಸಮೃದ್ಧಿ

ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 84 ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳಿವೆ. ಈಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ನೋಡಲು ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಗಾರೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಿದ ಕಟ್ಟೆಗಳಿಲ್ಲ. ಏನೇ ಆದರೂ ಇಂದಿಗೂ 22ಮುಖ್ಯ ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು, ಕುಂಡಗಳು, ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿ, ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು ಇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕೆರೆ. ಎಂದರೆ ಚಿತ್‌ರಂಗ್ ಮೌರಿ ತಾಲಾಬ್. ಉಳಿದಂತೆ ಫತೇಹ್‌ಜಿ-ಕ-ತಲಾಬ್, ಪದ್ಮಿನಿ ತಾಲಾಬ್, ಭೋಲಿಯಾ ತಾಲಾಬ್ ಕೆರೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು. ಕಥನ್ ಬಾವಡಿ, ಸೂರ್ಯಕುಂಡ, ರತ್ನೇಶ್ವರ ಕುಂಡ, ಕುಕದೇಶ್ವರ ಕುಂಡ, ಭೀಮಲಾಬ್ ಕುಂಡ, ಭೀಮಗೋಡಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕುಂಡಗಳು ಹಾಗೂ ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿಗಳು ಇವೆ. ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಕೆರೆಗಳು



ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕೆರೆಗಳ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕುಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಕಪಿಲೆಬಾವಿಗಳು ಇದ್ದು ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಗಳಾಗಿವೆ. ಕುಂಡಗಳು ಅಂತರ್ಜಲ



A spectacular view of Bhim Godi, the mainsource of drinking water in Chittor.

ನೀರನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದೆ ಇರಬಹುದು. ಆದರೆ ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿಗಳು ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕುಂಡಗಳು ನಾಲ್ಕು ಕಡೆಯೂ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿಗೆ ಒಂದು ಕಡೆ ಮಾತ್ರ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಕಟ್ಟಿದವರು ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಬಳಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಹೀಗಾಗಿ ಸೂರ್ಯಕುಂಡ ಕಾಲಾನದ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಫತೇಹ್ ಜಿ.ಕೆ. ತಲಾಬ್ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಥಾನ್ ಬಾವಡಿ, ಸುಕಾದಿಯಾ ತಾಲಾಬ್ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭೀಮಲಾಟ್ ಕುಂಡ ಇರುವುದು (ಬಾವಡಿ ಎಂದರೆ ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿ). ಹೀಗೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೆರೆ ಒಣಗಿದರೂ ಸಹ ಇದರ ಜಿನುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಪಿಲೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಗೋಮುಖಿ ಚಿಲುಮೆ ಹಾಧಿಕುಂಡದ ಜಿನುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಆಗಿರುವುದು. ಮಹದೇವ ಕುಂಡದ ಜಿನುಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಕುಕದೇಶ್ವರಕುಂಡ ಆಗಿದೆ.

ಕೋಟೆ ನಿರ್ಮಾಪಕರಿಗಿದ್ದ ದೂರಾಲೋಚನೆ

ತಿಳಿವು!

ಈ ಕೋಟೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಸುಮಾರು 500 ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು. ಇಲ್ಲಿನ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಾಗಾರ ಅಥವಾ ರಿಸರ್ವಾಯರ್‌ನ ಆಳ 2 ಮೀಟರ್. ಈ ಕೋಟೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ರಿಸರ್ವಾಯರ್‌ಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಅಂದಾಜು 200 ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 4 ಬಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ನೀರು ಹಿಡಿಯಬಹುದು.

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 700 ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆಯಾದಲ್ಲಿ 3 ಬಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ 20 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ, 30,000 ಜನರಿಗೆ 0.2ಬಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರ್ ಸಾಕಷ್ಟಾಗುವುದು. ಅಂದಮೇಲೆ ಇದನ್ನು ಕಟ್ಟಿದವರು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಳಸಲು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಬಹುದು. ಒಂದೆರಡು ವರ್ಷ ಮಳೆ ಬೀಳದೆ ಹೋದರೂ ತಡೆಯಬಹುದು. ಜೊತೆಗೆ ಜಿನುಗುವಿಕೆ, ಹಬೆಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇವೆ. ಆದರೂ ಸಹ ದನಕರುಗಳ ಸಹಿತ 50,000.00 ಜನರಿಗೆ 4 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ನೀರು ಸಿಗುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.





the nullan in ...
monsoon season

Excess water
returns to the
Ganga

ಆದರೆ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ ನಡವಳಿಕೆ ಇಷ್ಟೊಂದು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿಲ್ಲ. ಇಂದಿಗೂ ಇಲ್ಲಿ 3,000ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈಗ ಇಲ್ಲಿಯ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ ಸಹ ಕೊಟೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಊರಿಗೆ ನೀರು ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಇದನ್ನೇ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಶೃಂಗವೇರ ಪುರದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಹಿರಿಮೆ

ಅಲಹಾಬಾದ್ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪುರಾತತ್ವ ಉತ್ಖನನದಿಂದ 1ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಸಾಧಾರಣ ಜಲಬಳಕೆಯ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕೌಶಲ ಮೆರೆದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೊಂದು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದಿದೆ. ನದಿಗಳು ಮಳೆನೀರಿನಿಂದ ಉಕ್ಕೇರಿ ಹರಿಯುವಾಗ ಈ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆಗೆ ತಿರುಗಿಸಿ ದಿನಬಳಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಸಾಧಾರಣ ತಂತ್ರವನ್ನು ನಮ್ಮ ಹಿರಿಕರು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದರು ಎಂಬುದು ಅಚ್ಚರಿ ಅಲ್ಲವೆ?





TANK A : A brick-lined tank which was filled with water.



TANK B: The second tank constituted the primary source of clean water.



TANK C: The third tank was circular, with an elaborate staircase allowing access to low water levels, its spill and exit channels led away from this. Its bed had a series of wells in case the tank dried up.

ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕಾರ್ಯವೈಖರಿ ಹೀಗಿದೆ

ಮಳೆಗಾಲದ ದಿನದಲ್ಲಿ ಗಂಗಾನದಿಯ ನೀರು 7ರಿಂದ 8 ಮೀಟರ್‌ಗಳವರೆಗೆ ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿಯೇ 11ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ 8ಮೀಟರ್ ಆಳದ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ತೋಡಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ಇದರ ಮೂಲಕ ಮಳೆಯಿಂದಂಟಾದ ಪ್ರವಾಹದ ನೀರು ಹರಿದು ಕಾಲುವೆಯ ಮೊದಲ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಹರಿಯುತ್ತಿತ್ತು ಇದು ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಟ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಮಣ್ಣು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಉಳಿದು ಉಳಿಕೆ ಶುದ್ಧನೀರು ಮುಂದಿನ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಕೊನೆಯ ಟ್ಯಾಂಕು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಲವುಹಂತದ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಿದ್ದವು. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ವಿಗ್ರಹಗಳಿದ್ದು ಜನ ಅವುಗಳನ್ನು ಟ್ಯಾಂಕಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಂದು ಪೂಜಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ 7 ಚದುರಿದ ಕಾಲುವೆಗಳ ಕೊಂಡಿ ಇದೆ. ಕೊನೆ ಕಾಲುವೆ ಮೂಲಕ ನೀರು ಮತ್ತೆ ನದಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ ನದಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದರೆ ಟ್ಯಾಂಕಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾವಿಗಳ ಸಾಲುಗಳನ್ನೇ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಅಂತರ್ಜಲದಿಂದ ನೀರು ಪೂರೈಕೆಗೂ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಹೀಗಿದೆ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ಜಾಣ್ಮೆ. ಇದು ಇಂದಿಗೂ ಅನುಕರಣೀಯ.

ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಂಚಾಯ್ತಿಗಳ ಪಾತ್ರ

ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸಾಯದಷ್ಟೇ ಪುರಾತನ ಚರಿತ್ರೆ, ಗ್ರಾಮಗಳ ಆಡಳಿತವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯ್ತಿಗಳಿಗಿವೆ. ನಾಗರಿಕತೆ ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲ ಇವೆರಡೂ ವಿಷಯಗಳಿಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು.





ಆದರೂ ಇವುಗಳ ಬಲವಾದ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಜನರು ಸದಾಕಾಲ ಇವುಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಮನಗಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ಪಂಚಾಯತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಹರಿಸಬೇಕಾದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಈಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೆಗಲ ಮೇಲಿದೆ. ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಎನ್ನುವ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನಾಳಿದ ವಸಾಹತು ಶಾಹಿಗಳಿಗೆ ಇವೆರಡೂ ವಿಷಯಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. (ಅವರ ಆಸಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳ್ಳೆಹೊಡೆದು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವ ರೈಲ್ವೆ ಲೈನುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದರ ಕಡೆ ಇತ್ತು) ನಾವು ಸ್ವತಂತ್ರರಾದ ಮೇಲೂ ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವರು ಹಾಕಿದ ಕಡಿವಾಣ ಸಡಿಲವಾಗಿಲ್ಲ.

ಈ ಅಧ್ಯಾಯದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳೆಂದರೆ, ತಮಿಳು ನಾಡು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಆಡಳಿತ ಪದ್ಧತಿಗೂ ಇದ್ದ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷರ ಕಾನೂನು ಹಾಗೂ ಆಡಳಿತ ಪದ್ಧತಿಯು ಹೇಗೆ ಈ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು. ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಪೂರ್ವ ಕಾನೂನುಗಳೇ ಈಗಲೂ ಇದ್ದು ಹೇಗೆ ಪಂಚಾಯ್ತಿಗಳಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಆಡಳಿತವನ್ನು ಕಿತ್ತುಕೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ನೋಡುವುದು.

ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಉತ್ತರ ಭಾರತಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿಯು 'ಬರಿ'ಕಟ್ಟುವ ವಿಧಾನದಿಂದಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿತ್ತು. ಮೊದಲು ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ

ಮಳೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಡೆತಡೆ ಇಲ್ಲದೆ ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತಿತ್ತು. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರನ್ನು ತಹಬದಿಗೆ ತರಲು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಏರಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಯಿತು. ಈ ಏರಿಗಳು ಶತಮಾನಗಳ ಕಾಲದ ನೀರಿನ ಹೊಡೆತವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಂಡು ಗಟ್ಟಿಮುಟ್ಟಾಗಿ ಯೇ ಉಳಿದಿವೆ.

1866ರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಆಗಿದ್ದ ಮೇಜರ್ R.H. ಸ್ಯಾಂಕಿ ಎನ್ನುವವರು ಮೈಸೂರಿನ ಕೆರೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

"27,269 ಚ.ಕಿ.ಮೀ. ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೈಸೂರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ.60 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರು ದೊರೆಯುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಕೆರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಾಗಿದೆ. 16,287ಚ.ಕಿ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ನೀರಾವರಿಯಾಗುವ ಈ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಕೂಡ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಕೆರೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಎಂದರೆ, ಈಗ ಹೊಸದಾಗಿ ಒಂದು ಕೆರೆ ಕಟ್ಟೋಣ ಎಂದರೆ ಯಾವ ಸ್ಥಳವೂ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ." ಎಂದು

ಮಧ್ಯ ಕಾಲಿನ ಕೆರೆ ನಿರ್ಮಾಪಕರು

1. ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು
2. ರಾಜರು
3. ಗ್ರಾಮ ಸಮುದಾಯಗಳು
4. ದೇವಸ್ಥಾನಗಳ ಆಡಳಿತಗಾರರು.
5. ಕೆರೆ ಕಟ್ಟುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಭುತ್ವವನ್ನು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮುಘತ್ತಾಗಿ ಕೊಡುವುದು ಹಾಗೂ ಅವರು ಕೊಡುವ ತೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಮನ್ನಾ ಮಾಡುವುದು ಮುಂತಾದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಾಯಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿತ್ತು.





ಒಟ್ಟು ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಶೇ.10 ಭಾಗದ ಕೆರೆಗಳು, ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 17 ಅಂದ್ರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇ. 27 ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ಕೆರೆಗಳಿವೆ.

1986 ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಕಾರ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ 22,742 ಕೆರೆಗಳಿದ್ದು 6,23,891 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. 1978-79 ರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಕಾರ ತಮಿಳು ನಾಡಿನಲ್ಲಿ 38,000 ಕೆರೆಗಳಿದ್ದು 22 ಲಕ್ಷ ಎಕರೆ ಅಥವಾ ಆ ರಾಜ್ಯದ ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದೆ.

1970 ರವರೆಗೂ ಕೆರೆ ಆಧಾರಿತ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯೇ ಏಕೈಕ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕೆರೆಯಾಧಾರಿತ ನೀರಾವರಿ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಕೆರೆಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಬೇರೆ

ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಒತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವುದು. ಹೊಳೆ ಹಾಗೂ ನಾಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಡುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿ ಕೆರೆ ಕಟ್ಟೆಗಳ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಲಾಯಿತು.

ಕೆರೆ ಕಟ್ಟೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಜೊತೆಗೇ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರು ಭಾಗವಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಸಮುದಾಯದ ಆಡಳಿತಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಎರಡರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯೂ ಆಯಾ ಗ್ರಾಮದವರದಾಗಿತ್ತು. ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಗ್ರಾಮದ ಜೀವನಾಡಿಯಾಗಿದ್ದ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇತ್ತೀಚಿನ 150-200 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಶಿಥಿಲವಾಗುತ್ತ ಬಂದಿದೆ. ನದಿ ಹಾಗೂ ನಾಲಾ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಇದರ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗುತ್ತ ಬಂತು. ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಹಕ್ಕು ಇಲ್ಲಿ ಗೌಣವಾಯಿತು. ನಾಲಾ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾದ





ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಕ್ರಮೇಣ ಕೆರೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಕೂಡ ಗ್ರಾಮ ಸಮುದಾಯದವರ, ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಯವರ ಕೈತಪ್ಪಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಯಿತು ಅಥವಾ ಅಧಿಕಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿತು.

ಕೆರೆಯ ಮೇಲೆ ಆಯಾ ಗ್ರಾಮದವರ ಅಧಿಕಾರ ಕೈತಪ್ಪಿದ ಮೇಲೆ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಶೇ.30 ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಮಿಯನ್ನು ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕೆರೆಗಳು ಇಂದು ಅವನತಿಯ ಹಾದಿ ಹಿಡಿದಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯಕಾರಣ ಸ್ಥಳೀಯರಿಗೆ ಇದ್ದ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಕಿತ್ತುಕೊಂಡದ್ದು.

ಗ್ರಾಮದ ಜನಗಳಿಗೂ ಕೆರೆಗಳಿಗೂ ಇದ್ದ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಈಗಲೂ ಕಲ್ಪಾಗಿ ನಿಂತು ಸಾಕ್ಷಿ ಹೇಳುವ ನೂರಾರು ಶಾಸನಗಳನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಮಧ್ಯ ಕಾಲೀನ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಶಾಸನಗಳು ಹಳ್ಳಿಗಳ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತಹ ವಿವಿಧ ಅಧಿಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಅಧಿಪತ್ಯ ಯಾರದು? ಕೆರೆಯ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕರ್ತವ್ಯ ಯಾರದು? ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸ ಯಾರದು? ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ನೀರಿಗೆ ವಿಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕಂದಾಯ; ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಿಧಾನ, ಕೇಂದ್ರ, ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಇರುವ ಸಂಪರ್ಕಗಳು ಎಲ್ಲದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ.

ಕೆರೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳಿಗೆ ಕೆರೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಜನರು ಭೂಮಿ, ಚಿನ್ನ, ಭತ್ತ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ದಾನವಾಗಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲದೆ ಧಾರ್ಮಿಕ ಮತ್ತು ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಕೆರೆಯ ಸಮೀಪ ಅಥವಾ ಕೆರೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ

ದೇವಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆರೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಒಂದು ಪವಿತ್ರವಾದ ಧಾರ್ಮಿಕ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯು ಕೆರೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಎರಡನೇ ಪದರದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಏರಿಯ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವವರು ಕೆರೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನೀರುಗಂಟಿಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದರು.

ಬ್ರಿಟಿಷರ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ನಾಶವಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರ

ಕೆರೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಆಯಾ ಭೂಮಿಯ ರೈತರಿಂದ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗೆ ಈ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಗ್ರಾಮದ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗಿತ್ತು.

ಆದರೆ ಬ್ರಿಟಿಷರ ಪ್ರವೇಶದಿಂದಾಗಿ ಇಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೇ ಬುಡಮೇಲಾಗತೊಡಗಿತು. ಬ್ರಿಟಿಷರು ಭೂ ಕಂದಾಯವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸತೊಡಗಿದರು. ಪಂಚಾಯಿತಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕಂದಾಯ ವಸೂಲು ಮಾಡುವ ಸೇವಕರನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ಭೂ ಕಂದಾಯ ವಸೂಲು ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿತ್ತೇ ಹೊರತು ಕೆರೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗಲೀ ಕೆರೆ ನೀರಾವರಿಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದಾಗಲಿ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಈಗಿನ ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬ್ರಿಟಿಷರ ಕಾಲದಂತೆಯೇ ಇದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಗಳಿಗೆ ಕಾನೂನು ಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದ ಕೆರೆ ಮತ್ತು



ನೀರಿನ ಮೇಲಿನ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಜಲಸಂಪತ್ತು ಕೇಂದ್ರದ ಅಧೀನ ಹಾಗೂ ಕೇಂದ್ರದ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದ್ದು ಎಂದು ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಯಿತು.

ನೀರ ಹನಿ ಮತ್ತು ಮಾತಾಗಿ

ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ತೊಡರುಗಾಲು ಅಗಿರುವುದು ಆಡಳಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರತೆ ಇಲ್ಲದೆ ಅದು ಹಲವಾರು ಇಲಾಖೆ ಉಪ ಇಲಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಲ್ಲಾಪಿಲ್ಲಿಯಾಗಿರುವುದು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏಳು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಹಲವಾರು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಭೂಮಿಯೊಳಗಿನ ನೀರನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಕೆಮಾಡುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪುಟ್ಟವಿಧಾನ ಅಷ್ಟೆ.

ಆಯಾ ವಾತಾವರಣ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ಈ ಹಿಂದೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆಯಾ ವಾತಾವರಣದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ಬರೀ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮಾತ್ರವೇ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಸಫಲವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಭಾರತ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಕಾನೂನು ಕಟ್ಟಳೆಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಮೂಲಕ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಿರುದ್ಯೋಗ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಬಗೆಹರಿಸಬಹುದು.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ,-

ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ 'ಜನ ಸಮುದಾಯಗಳ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವಿಲ್ಲದೆ ಯಾವುದೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ' ಎಂದು. ಆದರೆ ಈಗ ಇರುವ ರಾಜಕೀಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕಾರಶಾಹಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ರೈತರು ನೀರಿನ ಒಡೆಯರಾಗುವುದನ್ನು, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗುವುದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಾವಿರಾರು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕೊರತೆ ಇದೆ. (2.31 ಲಕ್ಷ ಹಳ್ಳಿಗಳು ಅಂದರೆ ಶೇ. 40ಹಳ್ಳಿಗಳು ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಎದುರಿಸುತ್ತಿವೆ)ಆಯಾ ಮಳೆಯ ಕಾಲಮಾನಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಮಾಡಿ ಪೈಪುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಸಾಧ್ಯ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯ ಗಾಳಿ ಬೀಸತೊಡಗಿದೆ. ನಿಧಾನವಾದರೂ ಧೃಡವಾದ ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸರ್ಕಾರವನ್ನು 'ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳ (ಮನೆ)ಮುರುಕ' ಎಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಜನರನ್ನು ಜಾಗೃತರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ, ಜಲ ಸಾಕ್ಷರರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯು ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಜನ ಸಂಘಟನೆಗಳದ್ದಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಈಗ ಸರ್ಕಾರವೂ ಎಚ್ಚೆತ್ತು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖವಾಗಿದೆ. ಇದು ಆಶಾದಾಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೂ ಹೌದು.

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಾಗಲೂ ಅದನ್ನು ದೇಶವ್ಯಾಪಿ ಚಾಲನೆಗೆ ತರುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಫಲಪ್ರದವಾದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ತಳಮಟ್ಟದ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲೂ ಅಳವಡಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸ್ವಯಂ ಸೇವಾ ಗುಂಪುಗಳು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೆಡೆಗೂ ಅಳವಡಿಸುವುದು ಈಗ ತಕ್ಷಣದ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

* * *



ಡಾ. ಮಂಜುನಾಥ್ ಟಿ.ಎಂ.
2904, 2ನೇ ಮೇನ್
ಚಾಮುಂಡಿಪುರಂ
ಮೈಸೂರು 570004



ಓ, ದೈವಿಕ ಜಲವೇ ನಮ್ಮ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರು,
ನಮ್ಮ ಪಾನೀಯಕ್ಕೆ ನೀನೆ ಆಧಾರ. ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ
ಸುಖದ ಮತ್ತು ಆಶೀರ್ವಾದದ ಧಾರೆಯನ್ನು ಹರಿಸು,
ಬೆಲೆಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಹಾಗೂ ಮಾನವನ ಮೇಲೆ
ಅಧಿಕಾರ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವವಿರುವ, ಜಲವೇ ನಿಮ್ಮಿಂದ
ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸ್ಪರ್ಶವನ್ನು ಕೋರುತ್ತೇವೆ.

— ಋಗ್ವೇದ.

ಓಂಕಾರ

ಪ್ರಪಂಚದ ಸೃಷ್ಟಿ ಪಂಚಭೂತಗಳಿಂದಾಗಿದೆ.

ಅದರಲ್ಲಿ ಜಲ ತತ್ವ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಅಂಶ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಈ ತತ್ವಕ್ಕೆ 'ಜೀವಜಲ' ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ನೀರಿನ ಘನರೂಪವಾದ ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆಯೇ ಕರಗಿದಾಗ ಜಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಕರಗಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ಶಾಖವೇ ಸೂರ್ಯ (ಅಗ್ನಿ) ಜಲಕಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಹಬೆಯ ರೂಪವೇ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಈ ಹಬೆ ಸೇರುವ ಸ್ಥಳವೇ ಆಕಾಶ.

ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ. ನಾಲಿಗೆಯ ಮೇಲಿನ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರುವ ಆಹಾರದ ರುಚಿಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಹಿಡಿದು ದೇಹವನ್ನು ಪೋಷಿಸುವ ರಕ್ತ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಡವಾದ ಮಲವನ್ನು ಘನಮಲ, ಮೂತ್ರ, ಬೆವರಿನ ಮೂಲಕ ಹೊರದೂಡುವ ಕೆಲಸದವರೆಗೆ ನೀರು ಬೇಕೇಬೇಕು.

ಬೇಸಿಗೆಯ ಬೇಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆವರಿ ಚರ್ಮವನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುವುದೇ ನೀರು. ಹಾಗೂ ಇದೇ ಬೇಸಿಗೆಯ ಬೇಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿರುವ ದೇಹಕ್ಕೆ ತಂಪನ್ನೆರೆಯುವುದೇ ನೀರು.

ಆರೋಗ್ಯ ದೇವತೆಯಾದ ಧನ್ವಂತರಿಯ ಉಗಮಸ್ಥಾನ ಸಮುದ್ರ ಆಗಿದೆ.

ಹಿಂದೂ ಧರ್ಮದ ಪ್ರಕಾರ ದಶಾವತಾರದ ಮೊದಲ ಅವತಾರವಾದ ಮತ್ಸ್ಯಾವತಾರವಾದ ಮೀನು ಜಲಚರವೇ ಆಗಿದೆ.

ಸಮುದ್ರ ಸ್ನಾನದಿಂದ ಆಗುವ ಲಾಭಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಧಾರಗಳು ಇವೆ. ನಿತ್ಯ ಸಮುದ್ರಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ಯಾವ ರೋಗವೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಉಲ್ಲೇಖ ಇದೆ.

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದ ತೀರ್ಥಯಾತ್ರೆಗಳು ಅನೇಕ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನಮಾಡಿದಾಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ದೇಹದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ.



ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದ (ಇರುವ) ಲವಣಾಂಶಗಳು, ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ದೇಹಕ್ಕೆ ದೊರಕಿ ದೇಹಪೋಷಣೆ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ನದಿಗಳು ಕಲುಷಿತವಾಗಿರುವುದು (ಮನುಷ್ಯನಿಂದ) ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯ.

ಕೆಲವಾರು ಬಾರಿ ಈ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ರೋಗ ಬಂದರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವಿಲ್ಲ.

ನೀರಿನ ಗುಣಗಳು ಮತ್ತು ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಮೋಡದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಿಂದ ಬೀಳುವ ನೀರೇ ಸರ್ವಶ್ರೇಷ್ಠ (ಉತ್ತಮ). ಇದು ದೇಶ ಮತ್ತು ಕಾಲವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

ಆಕಾಶದಿಂದ ಬೀಳುವಾಗ ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಬೀಳುವ ನೀರು ಶೀತ ಅಥವಾ ಉಷ್ಣ, ಒಣಗಿದ ಅಥವಾ ಜಿಡ್ಡಿನ ಗುಣವುಳ್ಳ ನೀರು ಹೀಗೆ ಅದು ಬೀಳುವ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ.

ಪ್ರಾಕೃತಿಕವಾಗಿ ಅಂತರಿಕ್ಷಜಲ (ಮಳೆನೀರು) ಆರು ಗುಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಶೀತ, ಶುದ್ಧ, ದೇಹಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿ, ಪಾರದರ್ಶಕ, ತಿಳಿ, ಹಗುರ. ಪುನಃ ಈ ನೀರು ಅದನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದ (ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ) ಪಾತ್ರೆಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

- ☀ ಬಿಳಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರು ಒಗರು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ☀ ತೆಳು ಹಳದಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ನೀರು ಕಹಿರಸದ್ದಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.
- ☀ ಕ್ಷಾರ ಗುಣವುಳ್ಳ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.
- ☀ ಪರ್ವತ, ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ನೀರು ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಖಾರ ರಸದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

☀ ಕಪ್ಪುಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆನೀರಿನ ರುಚಿ ಸಿಹಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

☀ ಆಲಿಕಲ್ಲಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ನೀರು ಕರಗಿದಾಗ ರುಚಿ ರಹಿತವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸ್ವಲ್ಪ ಒಗರು, ಸಿಹಿ, ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ, ತಿಳಿಯಾದ, ಹಗುರವಾದ (ಗಡಸು ನೀರಿಗೆ ವಿರುದ್ಧ ಗುಣ) ಹಾಗೂ ತಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳು ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅಂತಹ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಅತಿ ಉತ್ತಮ.

ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ನೀರು ಭಾರ, ತಳದಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡವನ್ನು ಬಿಡುವ, ಹೊಸತಾದ, ಸಿಹಿರುಚಿಯ ನೀರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕುದಿಸಿ ಕುಡಿಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕ.

ವಸಂತ ಋತುವಿನ ನೀರು, ಹಗುರ, ತಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇರದ ನೀರು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿ.

ಹರಿಯುವ ನದಿಯ ನೀರು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಗಳಿಂದ ತಡೆದು ಘರ್ಷಣೆಗೊಳಗಾದ ನೀರು ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತದಲ್ಲಿನ ಮೂಲ ಇರುವ ಜಲ ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಶ್ರೇಷ್ಠ.

ಕೊಳ, ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ಹೊಂಡ, ಚಿಲುಮೆ, ತೊರೆಗಳಿಂದ ಹರಿಯುವ/ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ನೀರು ಆಯಾ ಜಾಗದ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಮುದ್ರದ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯ ಅಲ್ಲ.

ಮೋಡದಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಆಕಾಶದಿಂದ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ರುಚಿಯಿಲ್ಲ. ಇದು ಅಮೃತ ಸಮ.

ನೀರು ಪ್ರಾಣಧಾರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತೃಪ್ತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಪಘಾತಗಳಿಂದ ಮೂರ್ಛಿತರಾದವರಿಗೆ ಶರೀರಧಾರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ.





ಪ್ರಯಾಣದಿಂದ ಆಲಸ್ಯ ಹೊಂದಿದವರಿಗೆ ದಣಿವಾದವರಿಗೆ ಪ್ರಾಣಧಾರಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ನೀರಡಿಕೆ ಹಾಗೂ (ಅಡಿಕೆತಂದು) ಜ್ಞಾನ ತಪ್ಪುವುದನ್ನು, ತೂಕಡಿಕೆ, ನಿದ್ರೆ, ವೈ ಉರಿ ವೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ನೀರು ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದು.

ಅಂತರಿಕ್ಷ ಜಲವು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಕಾರ ಇದೆ

1. ಧಾರ
2. ಕಾರ.
3. ತುಷಾರ
4. ಹಿಮ.

ಧಾರಾಕಾರವಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ 'ಧಾರಜಲ' ಎಂದು ಹೆಸರು ಇದು ಹಗುರವಾದದ್ದರಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಎರಡು ವಿಧ ಇದೆ. ಗಾಂಗಂ, ಸಾಮುದ್ರಂ ಎಂದು. ಆಶ್ವೀಜ ಮಾಸದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ಗಾಂಗವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಅವೆರಡು ವಿಧವಾದ ನೀರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಳಸದ, ಸೀದುಹೋಗದ ಬಿಳಿಯ ಅಕ್ಕಿಯ ಅನ್ನದ ಹೆಂಟೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಈ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ 48 ನಿಮಿಷ ಇಡಿ. ಅನ್ನದ ಅಗಳಿನ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದು ಗಾಂಗ ಜಲವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಅನ್ನದ ಅಗಳಿನ ಬಣ್ಣ ಬೇರೆಯಾದರೆ ಅದು ಸಾಮುದ್ರ ಜಲವೆಂದು ತಿಳಿದು ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.

ವರ್ಷಶುಕುವಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಕುದಿಸಿ ಕುಡಿಯಬೇಕು. ಅಥವಾ ಕಾಯಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಗುಂಡುಗಳನ್ನು ಅದ್ದಿ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಮರಳು, ಕೆಮ್ಮಣ್ಣು ಹೆಂಟೆಯನ್ನು ಅದ್ದಿ ತಿಳಿಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಗಸಂಪಿಗೆ, ತಾವರೆ, ಪಾದರಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನೀರಿಗೆ ಸುವಾಸನೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಶುದ್ಧಿಮಾಡದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಊತ, ನೆಗಡಿ, ಕೆಮ್ಮು, ದಮ್ಮು ಚರ್ಮರೋಗ, ಉದರರೋಗ ಬರಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಯುರ್ವೇದದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಜಲವರ್ಗ ಎಂದು

ಹೇಳಿ 13 ವಿಧವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

(ಚರಕ ಸಂಹಿತೆ ಸೂತ್ರಸ್ಥಾನ 27)

ನೈಜ (ಪ್ರಾಕೃತಿಕ 27)

| | |
|-------------------|--|
| 1. ಆನೂಪಜಲ - | ಶುದ್ಧನೀರು, ಸರೋವರ ಉದಾ: ಮಾನಸ ಸರೋವರ |
| 2. ಬಾಪಿಜಲ - | ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಸರೋವರ ನೀರು ಉದಾ: ಪುಷ್ಕರಣಿ |
| 3. ಹೈಮಜಲ - | ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಹಿಮದಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ನೀರು |
| 4. ಕೂಪಜಲ - | ಬಾವಿ ನೀರು |
| 5. ನದ್ಯಜಲ - | ನದಿನೀರು |
| 6. ಪ್ರಸ್ತಾವಣ ಜಲ - | ನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಚಿಲುಮೆಯ ನೀರು. |
| 7. ಶೈಲಜಲ - | ಪರ್ವತ ಅಥವಾ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡದ ಝರಿ ನೀರು. |
| 8. ಸರೋಜಲ - | ಕೊಳದನೀರು |
| 9. ಶಿಶಿರ - | ಇಬ್ಬನಿ (Dew) |
| 10. ತಡಾಗ ಜಲ - | ಮನುಷ್ಯ ನಿರ್ಮಿತ ಕೆರೆ. ನೀರು. |
| 11. ತೋಯದ ಜಲ - | ಮಳೆನೀರು |
| 12. ತುಷಾರ - | ಮಂಜು, (ಹಿಮ) |
| 13. ವರುಣ ಲಯಜಲ - | ಸಮುದ್ರದ ನೀರು. |



ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಹತ್ವ

ಪ್ರಪಂಚದ ಪುರಾತನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರವಾದ ಆಯುರ್ವೇದದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹಲವಾರು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಶುದ್ಧವಾದ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ. ನಾವು ದಿನವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡುವಾಗ 2 ರಿಂದ 3 ಲೋಟ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರು (ಉಷ್ಣ ಪಾನ) ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಇದು ನಮ್ಮ ಜಠರದಲ್ಲಿನ ಅಮ್ಲತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಲ, ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ತಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕರ.

ಪ್ರತಿ ಘಂಟೆಗೆ ಒಂದು ಬಾರಿ 1 ಲೋಟ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಕಫ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಗಂಟಲು ಕೆರೆತದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿನೀರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಗಲಗಳ ಮಾಡುವುದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಷಯವೇ!!

ಆಹಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಒಂದು ಗುಟ್ಟು ನೀರು ಸಾಕು. ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕುಡಿದರೆ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿ ಆದ ಜಠರಗ್ನಿ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿ ಅಜೀರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಪದೇ ಪದೇ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ಬೇಡ. ಆಹಾರ ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿ ಇದ್ದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರೊಟ್ಟಿ, ಕಲಸಿದ ಅನ್ನ ಇವುಗಳ ಬಳಿಕೆ ಮಾಡುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ಉಪಯೋಗಕರ. ಆಹಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ 20 ನಿಮಿಷದ ನಂತರವೇ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಜಠರ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿ, ಹೊಟ್ಟೆ ಉಬ್ಬರವಾಗಿ, ಆಹಾರವು ಸರಿಯಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಮ್ಮು ಕಫ ಸಹಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಪುನಃ ಪುನಃ ಬಿಸಿ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು ಅತ್ಯುತ್ತಮ. ಇದು ಕಫ ಕರಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೆಮ್ಮು ಹೆಚ್ಚಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಬಿಸಿನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ದೇಹದ ದಣಿವಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ. ಮೈ, ಕೈನೋವು ಇದ್ದಾಗ, ನೋವು ಇರುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಶಾಖ ಕೊಡುವುದು ನಮಗಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯವೇ!!



ತಣ್ಣೀರಿನ ಸ್ನಾನ ದೇಹಕ್ಕೆ ಉತ್ಸಾಹ, ಲವಲವಿಕೆ ತಂದು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ತಣ್ಣೀರಿನ ಅಭ್ಯಾಸ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಶೀತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಅತಿಬಿಸಿ ನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡುವುದು ಅಪಾಯಕಾರಿ.



ರಾತ್ರಿ ನಿದ್ರೆ ಬರದಿರುವಾಗ, ಪಾದದ ನೋವು ಇರುವಾಗ, ಅತಿಯಾಗಿ ನಡೆದು ದಣಿದಿದ್ದಾಗ ಪಾದಕ್ಕೆ ಬಿಸಿನೀರಿನ ಸ್ನಾನ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಪಾದವನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿಟ್ಟು, ಕೂತರೆ ಆಯಾಸ ಮಂಗಳಮಾಯ.





ಶುದ್ಧ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಯಾವುದು?

(ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರು)

- ◆ ತಿಳಿಯಾದ
- ◆ ವಾಸನೆ ರಹಿತ
- ◆ ರುಚಿ ರಹಿತ
- ◆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಾಣು ರಹಿತ (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್)
- ◆ 45ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಇರುವ (1ಲೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ) ನೀರು
- ◆ 0.5 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ಲೋರೈಡ್ ಇರುವ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರು.

ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ವಿಷಕ್ರಿಮಿ ರಹಿತ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ?

ಅ. ಕುದಿಸುವುದು

ಅತಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕ್ರಿಮಿಗಳೂ ಕೂಡ ನೀರನ್ನು ಹತ್ತು ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿದಾಗ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಆರಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಡಬೇಕು.

ನೀರನ್ನು ಕುದಿಸಿದಾಗ ಕೆಲವೊಂದು ಔಷಧೀಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳ ಜೊತೆ ಕುದಿಸಿದಾಗ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಗುಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಿದಾಗ ನಮಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು ಕೇಳಿದಾಗ ಜೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿದ ನೀರೇ ಸಿಗುವುದು. ಇದು ಜಠರಾಗ್ನಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕುದಿಸುವಾಗ ಹಸಿಶುಂಠಿ ಜಜ್ಜಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬರುವ ನೆಗೆಡಿ, ಕೆಮ್ಮನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಆ. ಪಾರಂಪರಿಕವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧ ಮಾಡುವ ಬೀಜಗಳು

ದೇಶದ ಹಲವಾರು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡವಾದ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧಗೊಳಿಸಲು ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಾರೆ.

(1) ಕಥಕ - ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಚಿಲ್ಲದ ಬೀಜ

ಈ ಚಿಲ್ಲದ ಬೀಜವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕಲಸಿ 1ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1.5ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಸೇರಿಸಿ 3 ನಿಮಿಷ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ನೀರು ತಿಳಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ 1ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 15 ಮಿಲಿ ಗ್ರಾಂ ಸ್ಫಟಿಕವನ್ನೂ ಕೂಡ ಹಾಕಬಹುದು.

(2) ನುಗ್ಗೆ ಬೀಜ

ಹೊರಗಿನ ನಾರಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಸೀಳಿ, ಒಳಭಾಗದ ಬಿಳಿ ಭಾಗದ ತಿರುಳು ಹಾಗೂ ಬೀಜವನ್ನು ಅರೆದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ವೇಗವಾಗಿ ಕಲಕಿ 5 ನಿಮಿಷದ ನಂತರ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನೀರನ್ನು ಸೋಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಇದು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ನೀರು. 40 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 30 ಬೀಜಗಳು ಸಾಕು.



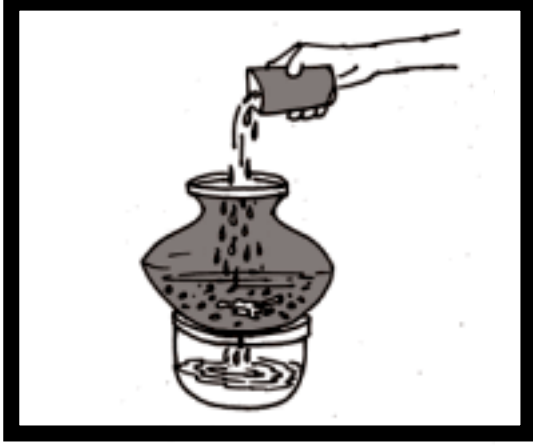
ಈ ಪದ್ಧತಿ ಸುಡಾನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಇದೆ.

(3) ಲಾವಂಚ ಬೇರು

ದಕ್ಷಿಣ ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಲಾವಂಚದ ಬೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವಿರುವ ಚೇಡಿ



ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಡೆ ಈ ಬೇರನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದರ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ. ಈ ನೀರು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದು ಅಲ್ಲದೆ ಸುವಾಸನೆಯುಕ್ತ ಕೂಡ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



ಪಾರದರ್ಶಕ ಗಾಜಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ (ತೆಳುನೀಲಿ ಬಣ್ಣ) ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ 1 ದಿನಪೂರ್ತಿ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಇಡಬೇಕು. ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಒಂದು ದಿನ ಪೂರ್ತಿ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಗೆ ಒಡ್ಡಿ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾತ್ರೆಯ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯ. ಮೋಡದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಅಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು.

ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಬರುವ ಪ್ರತಿಶತ 70 ರೋಗಗಳು ಅಶುದ್ಧನೀರಿನ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಜಲವು ಮಲದೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕವಾದರೆ ಕುಡಿಯಲು ಅಯೋಗ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ರೋಗಗಳು, ಅತಿಸಾರ, ಭೇದಿ, ಆಮಶಂಕೆ, ಕಾಲರಾ, ಕಾಮಾಲೆ, ಯಕೃತ್ ರೋಗಗಳು, ಕರುಳಿನ ರೋಗಗಳು, ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹುಳು (ಕ್ರಿಮಿ), ಚರ್ಮರೋಗಗಳು, ಟೈಫಾಯಿಡ್ ರೋಗ, ಮಲಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿಂತ

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು, ಮಲೇರಿಯಾ, ಗಿನಿ ಹುಳುರೋಗ, ಡೆಂಗುಜ್ಜರ ಮತ್ತು ಆನೆಕಾಲು ರೋಗ. ಇವುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಕಡಿಯುವುದರಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಬರುವ ರೋಗ.

ಫ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ರೋಗ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಳದಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸಿ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ವಿಕಲಾಂಗರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ನರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು (ಸಣ್ಣದಾಗುವುದು) ಬಿಗಿತ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಭೇದಿ, ಮಲಬದ್ಧತೆ ಹಾಗೂ ಮೂತ್ರಕೋಶದ ತೊಂದರೆಯನ್ನು (ಪದೇಪದೇ ಮೂತ್ರ ಮಾಡುವುದು) ಕೂಡ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಈ ಕೆಳಕಂಡ 7 ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಅವು ಕೋಲಾರ, ತುಮಕೂರು, ಬಳ್ಳಾರಿ, ರಾಯಚೂರು, ಗುಲ್ಬರ್ಗ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ಧಾರವಾಡ.

ಭಾರತದ 13 ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಆದರೆ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟು ಕಾಳಜಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇದರ ಜೊತೆ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಯುಕ್ತ ಟೂತ್ ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದೇವೆ. ಮಕ್ಕಳು ಸಿಹಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಂದರೆ ಅತಿ ಅಪಾಯಕಾರಿ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಇದು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಇತರೇ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ಯುಕ್ತ ಟೂತ್‌ಪೇಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಂದ್ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಯುಕ್ತ ನೀರಿಗೆ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಅಂಶ ತಿಳಿದ ನಂತರ ಅದರ ಕ್ಷಾರದಮಟ್ಟ ತಿಳಿದು ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸ್ಫಟಿಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಹಾಗೂ ಕ್ಷಾರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.





ಅಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಸಾರ, ಬೇಧಿ ಪ್ರಥಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ.

ಅತಿಸಾರ, ಬೇಧಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಶಿಶು (ಒಂದು ವರ್ಷದ ಕೆಳಗಿನ) ಗಳನ್ನು ಬಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ದೇಶದಲ್ಲಿ 30ಲಕ್ಷ ಶಿಶುಗಳು ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತಿವೆ. ಅತಿಸಾರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ ಮಾಡಿ, ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಅತಿಸಾರಕ್ಕೆ ಅಶುದ್ಧ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ಅಸ್ವಚ್ಛತೆ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಅತಿಸಾರದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ಶಿಶು ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ದ್ರವ ರೂಪದ ಆಹಾರವನ್ನು ಕುಡಿಯಲು ಕೊಡಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿರಬೇಕು. ಎದೆಹಾಲು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಖಂಡಿತ ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.

ಇತರೆ ದ್ರವ ಆಹಾರಗಳು

ಇತರೆ ದ್ರವ ಆಹಾರಗಳಾದ ಅನ್ನದ ಗಂಜಿ, ಅಕ್ಕಿ ತೊಳೆದ ಶುದ್ಧನೀರು, ತಾಜಾ ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಮತ್ತು ಎಳನೀರು ಮುಖ್ಯವಾದ ಇತರೆ ದ್ರವ ಆಹಾರಗಳಾಗಿವೆ.

ಜೀವಜಲ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1ಚಿಟಿಕೆ (3ಬೆರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವಷ್ಟು) ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಕಲಕಿ. ಇದರ ರುಚಿ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣೀರು ಎಷ್ಟು ಉಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತದೋ ಅಷ್ಟೇ ಇರಬೇಕು. ರುಚಿನೋಡಿ! ನಂತರ 1ಕ್ಕೆ ಹಿಡಿಯಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಿ. ಈ ಜೀವಜಲವನ್ನು ಪ್ರತಿಸಾರಿ ಬೇಧಿ ಆದಾಗಲೂ 1 ಲೋಟ ಈ ಜೀವಜಲದ ನೀರನ್ನು ಮಗುವಿಗೆ ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಕೊಡುತ್ತಾ ಬನ್ನಿ. ಔಷಧಿಗಳ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ದೇಹ ಅತಿಸಾರದ ಮೂಲಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಹೊರದೂಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ದೇಹದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಸರಿತೂಗಿಸಲು ಹಾಗೂ ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ

(Dehydration) ತಪ್ಪಿಸಿ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಜಲೀಕರಣದಿಂದ ಆಗುವ ಪ್ರಾಣಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕುದಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈ ಜೀವಜಲ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಹೊಸದಾಗಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಉಪ್ಪು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಬೇಧಿ ಚಾಸ್ತಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎಚ್ಚರಿಕೆವಹಿಸಿ 'ಜೀವಜಲ' ತಯಾರಿಸಿ.

ಕೆಲವು ಜನರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಕೊಟ್ಟರೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಧಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಇದೆ. ಇದು ಸರಿಯಲ್ಲ. ಬೇಧಿ ಆದರೂ ಪರವಾಗಿಲ್ಲ ದೇಹ ಜಲವಿಲ್ಲದೆ (ನೀರಿಲ್ಲದೆ) ಒಣಗಬಾರದು. ದೇಹ ಒಣಗಿದರೆ ಮರ ಒಣಗಿದಂತೆ!!

ಅತಿಯಾಗಿ ವಾಂತಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ. ಜ್ವರವಿದ್ದರೆ. ಬೇಧಿ ರಕ್ತಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿದ್ದರೆ. 3ದಿನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ದಿನದಲ್ಲಿ 15-20 ಬಾರಿ ಬೇಧಿ ಆದರೆ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಗಮನಿಸಿ

- ◆ ಅತಿಸಾರ ನಿಲ್ಲಿಸಲು, ನೀರು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ◆ ನೀರನ್ನು ಕುದಿಸಿ ಕುಡಿಯುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು
- ◆ ಪ್ರತಿಸಲ ಮಲ ವಿಸರ್ಜನೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಕೈಗಳನ್ನು ಶುಚಿಯಾಗಿ (ಶುದ್ಧವಾಗಿ) ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ◆ ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಮೊಲೆಹಾಲು ಕುಡಿಸುತ್ತಿರಿ. ಬಾಟಲಿ ಹಾಲನ್ನು ಕೊಡಬೇಡಿ
- ◆ ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸುವ ಮೊದಲು ಕೈಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ◆ ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ.
- ◆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ತಾಜಾ, ತಯಾರಿಸಿದ (ಬೇಯಿಸಿದ) ಆಹಾರವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ.



ಅತಿಸಾರದೊಡನೆ ಸರಸವಾಡಬೇಡಿ.
ಶಿಶುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ. ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು
ಪ್ರತಿ ದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಮಲೇರಿಯಾ

ಕಶ್ಮಲವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿ
ಇದರಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರ ಬರುತ್ತದೆ. ಮಲೇರಿಯಾ



ಜ್ವರವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ನಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈ
ಮಲೇರಿಯಾ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ.
ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮನುಷ್ಯರನ್ನು ಕಡಿದಾಗ
ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರ ಬರುತ್ತದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚಳಿ, ನಡುಕ ಇರುತ್ತದೆ,
ಬಿಟ್ಟು, ಬಿಟ್ಟು ಜ್ವರ ಬರುತ್ತದೆ. ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಮಲೇರಿಯಾ
ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ ದೂರವಿಡಿ. ಗರ್ಭಿಣಿಯರನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆಯ
ಕಡಿತದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿ.

ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆ ಬಲುಸುಲಭ ಸಾಧನ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳಿಂದ
ದೂರವಿರಲು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಓಡಿಸಲು ಬೇವಿನ ಸೊಪ್ಪಿನ
ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ. ಇದು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಓಡಿಸುವ
ಬಾಣಗಲಾಗುತ್ತವೆ.

ಕೆರೆ, ಕುಂಟೆ, ಕೊಳ, ಬಾವಿ, ಕೊಳಚೆ ನೀರು, ಮನೆ
ಮೇಲಿನ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿ, ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ

ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತತಿ ವರ್ಧನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಕಸ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ
ಅವಕಾಶಕೊಡಬೇಡಿ.

ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು
ಬಂದರೆ, ತಕ್ಷಣ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ. ದೇಹವನ್ನು
ತಣ್ಣಗಿರುವಂತೆ ತಣ್ಣೀರಿನ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮೈಯನ್ನು
ಒರೆಸುತ್ತಿರಿ. ಆದರೆ ತಂಗಾಳಿಗೆ ದೇಹ ಬಿಡಬೇಡಿ.
ದೇಹವನ್ನು ಅತಿಯಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಂದ, ಉಣ್ಣೆ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಂದ
ಸುತ್ತಬೇಡಿ. ಮಲೇರಿಯಾ ಬಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ
ಹೆಚ್ಚು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾ ಇರಿ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ವಚ್ಛತೆ



1. ವೈಯಕ್ತಿಕ

ಪ್ರತಿದಿನ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ
ಚರ್ಮರೋಗಗಳನ್ನು ಉದಾ : ಕಜ್ಜಿ, ತುರಿಕೆ, ಹುಳುಕಡ್ಡಿ,
ಇಸುಬು. ಇವುಗಳು ಬರದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

2. ಸಮುದಾಯ

ನೀರಿನಿಂದ ಕೈಯನ್ನು ತೊಳೆದು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ
ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಮಲವಿಸರ್ಜನೆಯ ನಂತರ, ಊಟ
ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಕೈ, ಕಾಲುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಿ,

ಶೌಚಾಲಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು
ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಬಯಲಿನಲ್ಲಿ ಮಲವಿಸರ್ಜನೆ
ಮಾಡಿದರೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ಬನ್ನಿ. ಬಾವಿಯ





"ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಜನಾಂಗ ಇಂತಹ ನೀರು, ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗದಂತಹ ಅನೈಸ್ಯ ಸಂಬಂಧದ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಕಾಣಲಾರರು. ಅದು ಏನಿದ್ದರೂ ಛಾಯಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಬಲ್ಲರು ಎನಿಸದೆ?"

ನೀರನ್ನು ಪದೇಪದೇ ಶುದ್ಧಮಾಡುತ್ತೀರಿ. ಶುದ್ಧವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ. ನೀರನ್ನು ತೆಗೆಯುವಾಗ ಕೈಗಳನ್ನು (ಬೆರಳುಗಳನ್ನು) ಒಳಗೆ ಅದ್ದಬೇಡಿ.

ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ನೀರಿನ ಆಸರೆಗಳನ್ನು, ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಸೇರಿ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ, ಮಲಿನತೆಯ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ದೂರವಿಟ್ಟರೆ ಸಮುದಾಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ರೋಗ ರಹಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಆಹಾರ ಸೇವಿಸಿದ ನಂತರ ಶುದ್ಧವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ಬಾಯಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬಾಯಿಯ ದುರ್ವಾಸನೆ, ದಂತಕುಳಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಮೂಗು ಕಟ್ಟಿರುವಾಗ ನೀರನ್ನು ದೊಡ್ಡಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿ. ನೀರಿನಿಂದ ಬರುವ ಆವಿಯನ್ನು ಮೂಗಿನಿಂದ ಎಳೆದು ಸೇವನೆ ಮಾಡಿ. ಇದು ಕಫವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಅವಿ ಹಣೆಗೆ ತಾಕಿದರೆ ಇನ್ನೂ ಒಳ್ಳೆಯದು. ನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮೂಗನ್ನು ಸೀಟಿ ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಿರಿ.



ನೀರು ಪ್ರಾಣಾಧಾರಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಘಾತಕ ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರದು.





ಶ್ರೀ ಪಡೆ

ಪತ್ರಕರ್ತರು

ವಾಣಿನಗರ ಪೋಸ್ಟ್

ವಯಾ ಪೇರ್ಟ್ ಕೇರಳ 671552

Email : shreepadre@sancharnet.in

ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮಳೆನೀರ ಕೊಯ್ಲುನ ಯಶಸ್ವಿ ಘಟನೆಗಳು

ನೀಡುತ್ತೇವೆ. ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಬಳಕೆಗೆ, ಸ್ಥಳೀಯರು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಯಾವುದೇ ರಚನೆ ಕಳಪೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ."

- ಡಾ|| ರಾಜೇಂದ್ರ ಸಿಂಗ್

ಭಾರತದ 'ಮಳೆ ಮನುಷ್ಯ' ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿರುವ ಡಾ|| ರಾಜೇಂದ್ರ ಸಿಂಗ್ ಅವರ ಈ ಮಾತುಗಳು ಜನಹಿತದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಜನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಮಹತ್ವಕ್ಕೆ ಕನ್ನಡಿ ಹಿಡಿದಂತಿದೆ. ಇದೇ ನೀತಿ, ಇದೇ ತತ್ವ ಆಧರಿಸಿಯೇ ಅವರು ಮರುಭೂಮಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಾದ ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಆಲ್ವಾರನ್ನು ದಾರಿದ್ರ್ಯದಿಂದ ಸಮೃದ್ಧಿಯತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ದಿದ್ದಾರೆ.

ಮರುಭೂಮಿಯ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (ಮಳೆ 200 ಮಿ.ಮಿ. - 500 ಮಿ.ಮಿ.) ಸಮುದಾಯದ ಮುಂದಾಳತ್ವ ಹಾಗೂ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಅದ್ಭುತ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ನೋಡಿಯೇ ನಂಬಬೇಕು! ರಾಜಸ್ಥಾನದ ನದಿಗಳಾದ ಆರ್‌ವಾರಿ, ಜಹಾಜ್‌ವಾಲಿ, ಸರ್ಸಾ, ಪಾರಲ್ ಹಾಗೂ ಭಗಿನಿ-ಟೆಲ್‌ಡೆಹ್, ಅನೇಕರಿಗೆ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದ

"ಒಂದು ಜಲಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕೆಲಸದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕಾಲಾವಧಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಅವರ ಈ ವಿಳಂಬವಾದ ಕೆಲಸಕ್ಕೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ಸಾರ್ಥಕತೆ ಇದೆ. ಯಾವುದೇ ರಚನೆಯನ್ನು ಅವರು ನಿರ್ಮಿಸಿದಾಗ, ಅವರಿಗೆ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಮಾಲೀಕತ್ವದ ಭಾವನೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗಲು ಅವರು ಎಂದೂ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ. ರಿಪೇರಿಯ ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದಾಗ, ಅದನ್ನು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ, ತರುಣ್ ಭಾರತ ಸಂಘು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಹೇರುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಲಾಭಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಒತ್ತು





ಇರಬಹುದು. ಹಿಂದೆ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ, ಇವು ಕೆಲವೇ ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಮಾತ್ರ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಯಾವುವೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮೂರು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ರೂಪಾರಲ್ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುವ ನದಿ (seasonal) ಆಗಿತ್ತು. ಆರ್‌ವಾರಿ ನದಿ ಬಣಗಿ ಆರು ದಶಕಗಳೇ ಕಳೆದಿತ್ತು.

ಆದರೆ 1995ರಿಂದ ಈಚೆಗೆ ನದಿಗಳು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಹರಿಯುತ್ತಿವೆ. ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಇದು ಬುನಾದಿಯಾಗಿದೆ. ರಾಜಸ್ಥಾನದ ನೂರಾರು ಗ್ರಾಮಗಳು ಹೊಸ ರೂಪು ತಾಳಿದವು.

ಮೇಲೆ ಹೆಸರಿಸಿದ ನದಿಗಳು, ಭಾರತದ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳ ಪಡೆಯುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡವಲ್ಲ ನಿಜ. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಸುದ್ದಿ ವಿಶ್ವದೆಲ್ಲೆಡೆ ಹಬ್ಬಿದೆ. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾನವಪ್ರಯತ್ನದಿಂದ ನದಿ ಪುನರ್ ಜೀವನ ಪಡೆದಿರುವ, ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಕರಣವಿಲ್ಲ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲೂ ಈ ರೀತಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವ ಪ್ರಸ್ತಾಪವೂ ಇಲ್ಲ. ರಾಜಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ವರದಿಯಿಂದ ಗೊಂದಲಕ್ಕೀಡಾದ ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೊಬ್ಬರು, ಈ ಸುದ್ದಿ ಸುಳ್ಳೆಂದು ಪತ್ರ ಬರೆದಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆನಂತರ ಸುದ್ದಿಯ ನಿಜಾಂಶದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಭಾವಿತರಾದರೆಂದರೆ, ಮುಂದೆ ಅವರು ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರು.

ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಈ ಮಹತ್ತರ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು? ಅಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ರೂಪಾಯಿಗಳ ವೆಚ್ಚದ ಸರ್ಕಾರಿ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆ ನಡೆದಿರಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಾವಣೆ ತಾನಾಗಿಯೇ ಉಂಟಾದದ್ದು ಅಲ್ಲ.

"ನಾವು ಜನರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದೆವು" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಡಾ. ರಾಜೇಂದ್ರ ಸಿಂಗ್. "ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ನಂಟು

ಇರುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಲಾಭದಾಯಕ ಅಂಶ. ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ, ಈ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಥವಿದೆ. ಸ್ಥಳೀಯರು ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹಾಗೂ ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ಈ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲರು. ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜ್ಞಾನ ಇರದಿದ್ದರೆ, ಕೇವಲ 10-12 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತರುಣ ಭಾರತ ಸಂಘ ಈ ರೀತಿಯ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ" ಎಂದು ಡಾ. ರಾಜೇಂದ್ರ ಸಿಂಗ್ ನೆನೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಚಳುವಳಿಯ ವಿಶೇಷ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಯೋಜನೆ ತಯಾರಿ, ನಿರ್ಧಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ, ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮಟ್ಟದವರೆಗಿನ, ಇಡೀ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿನಿಧಿತ್ವ ಘಟಕವಾದ "ಗ್ರಾಮಸಭಾ"ದ ಮೂಲಕ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕತೆಯನ್ನು ಡಾ. ಸಿಂಗ್ ಅವರ ಮಾತುಗಳಲ್ಲೇ ಕೇಳಿ.

ನಾನು ಭೀಕಾಮ್‌ಪುರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ.....

"ನಾನು 1985ರಲ್ಲಿ ಭೀಕಾಮ್‌ಪುರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ, ಈ ವಿಶೇಷವಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜಲನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿ, ಜನರ ಒಳಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಸುಪ್ತವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇವರಿಂದಿದ್ದನ್ನು ಮರೆತಿದ್ದರು. ಮಂಗು ಪಟೇಲ್‌ನ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ, ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ನಾವು ಪ್ರೇರಣೆ ಕೊಟ್ಟೆವು. ಎಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಶಾಹಿ ತಡೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಜನರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಅವರುಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸಲು ಮುಂದಾದ್ದರಿಂದ, ಸ್ಥಳೀಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ನಮ್ಮ ಕಚ್ಚಾ ವಿರೋಧಿಗಳಾದರು.

ಮೊದಲನೇ ಜೋಹಾಡ್‌ನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಮೂರು ವರ್ಷ ಹಿಡಿಯಿತು. ಆದರೆ ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 50 ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳು, ಐದನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 100 ಜೋಹಾಡ್‌ ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದವು. 2001ರಲ್ಲಿ 1000 ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದವು. ಇದುವರೆಗೂ 700



ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣಾ ರಚನೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 5000

ಈ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಹೊರಗಿನ ಯಾವ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳ ಸಲಹೆಯನ್ನೂ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳವನ್ನೂ



ಗುರುತಿಸುವುದರಿಂದ, ರಚನೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವರೆಗೂ, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಹೊತ್ತರು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಆಧಾರಿತ ಕೆಲಸವಷ್ಟೆ ನಡೆಯಿತು.

ಈ ಎಲ್ಲದರ ಫಲಿತಾಂಶದಿಂದ, ನೀರು ಅಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಯಿತು. ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನಿಂದಾಗಿ, ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತತೆ, ಉತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ಸಮೃದ್ಧ ಸಮುದಾಯದ ಜೀವನ ಲಾಭವಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಯಿತು. ದಶಕಗಳ ಬರಗಾಲದ ನಂತರ ಈಗ ಈ ಐದು ನದಿಗಳೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತಿವೆ. ಹಲವಾರು ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಜಲಮರು ಪೂರಣವಾಗಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧಿ ಮತ್ತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಕೃಷಿ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದಕವಾಗತೊಡಗಿತು. ಮೇವು ಲಭ್ಯ ವಾದ ಕಾರಣ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ಉದ್ಯಮ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರಿಂದ, ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಿತು. ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರಿಂದ, ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್‌ಗಳ ಇಂಧನಕ್ಕಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಹಣ ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. 1985 ರಲ್ಲಿ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈಗ ಶೇ. 100 ರಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಬಾರಿಗೆ ಗ್ರಾಮಗಳ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಹಾರಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ! ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಒಂದು ಜೋಹಾಡ್ ಮೇಲೆ ರೂ. 100ರಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿದರೆ, ಗ್ರಾಮದ ಆರ್ಥಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆ ವಾರ್ಷಿಕ ರೂ. 400ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಜೋಹಾಡ್‌ಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿ, ತಮ್ಮ ಜೀವನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಿ ಕೊಳ್ಳಲು, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಮುಂದೆ ಬಂದರು. ಈ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಗೆ ಪ್ರೇರೇಪಣೆ ನೀಡಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಒಗ್ಗಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ಭಾವನಾತ್ಮಕ ಬಂಧನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಕೇವಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲದೆ, ಸಂಘಟನಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೂ ತಾವು ಜವಾಬ್ದಾರರು ಎಂಬುದನ್ನು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಅರಿತಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ರತ್ನಗಂಬಳಿಯ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲದೆ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು, ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟ್ ವರೆಗೆ ಹೋಗಿ ನ್ಯಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಹೋರಾಡಿದರು.

ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ, ಹೊರಗಿನ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರಿಗೆ ಅವರದೇ ಆದ ಭಯ, ಆತಂಕಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಈ ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅವರು





ಅನುಮಾನದ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದಲೇ ನೋಡುತ್ತಾರೆ ದಿವಂಗತ ಅನಿಲ್ ಅಗರ್‌ವಾಲ್ (ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಸೈನ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಎನ್‌ವೈರೊಮೆಂಟ್‌ನ ಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು) ಯಾವಾಗಲೂ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಮಾತು "ನಮ್ಮ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣ ಕ್ರಮ, ದೇಶದ ನೀರ ಸುಸ್ಥಿತಿಗೊಂದು ಕೀಲಿಕ್ಕೆ ಅಂತ."

ಬಿಹಾರದ ಆಹರ್ ಮತ್ತು ಪೈನ್‌ಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ !

ಅನಿಲ್ ಅಗರ್‌ವಾಲ್ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ದಕ್ಷಿಣ ಬಿಹಾರನಲ್ಲಿನ ಮಗಧ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಹರ್ ಹಾಗೂ ಪೈನ್‌ಗಳೆಂಬ ಹಳೆಯ ಜಲಸಂರಕ್ಷಣ ಕ್ರಮದ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ. ನದಿಯಿಂದ ನೇರ ನೀರನ್ನು ಸಮುದಾಯ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಹಾಯಿಸುವ ಕಾಲುವೆಯ ಜಾಲವೇ ಪೈನ್ (pynes). ಪೈನ್‌ಗಳು ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ದೊಡ್ಡ ಪೈನ್‌ಗಳು ಆಹರ್‌ಗಳಿಗೆ ಪ್ರವಾಹದ ನೀರನ್ನು ತರುತ್ತವೆ. ವಿವಿಧ ಆಹರ್‌ಗಳಿಂದ ಹೊರಡುವ ಚಿಕ್ಕ ಪೈನ್‌ಗಳು, ಗ್ರಾಮಗಳ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಹರ್‌ಗಳೆಂದರೆ ಮನುಷ್ಯನಿರ್ಮಿಸಿದ ಜಲಾಶಯಗಳು. (ಸಮುದಾಯ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಕೆರೆಗಳು) ಇವು ದೊಡ್ಡ ವಿಸ್ತಾರ ಹೊಂದಿದ್ದು, 3-4 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಷ್ಟು ಅಗಲ 4-5 ಮೀಟರ್ ಆಳ ಇರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಆಹರ್ ತುಂಬಿದ ಮೇಲೆ, ಪೈನ್‌ಗಳು ಮುಂದಿನ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಪೈನ್‌ನ್ನು ತುಂಬಿಸಿ, ಮತ್ತೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ತೆಗೆಯದೆ ಇದ್ದರೆ ವರ್ಷ ಪೂರ್ತಿ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಂದ್ರಗುಪ್ತ ಮೌರ್ಯನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಈ ಹಳೆ ಪದ್ಧತಿ, ಈಗ ಹೂಳಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿದೆ.

ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ ಅಕ್ಕಿ. ಆಹರ್ ಮತ್ತು ಪೈನ್‌ಗಳ ಪದ್ಧತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ತೀವ್ರ ಧಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಯಿತು. ನಕ್ಕಲೀಯರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿತು.

ಮುಂಗಾರಿನ ನಂತರ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಲಭ್ಯವಿರದೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಬಡ ಜನರು ಅಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಮಹೇಶ್‌ಕಾಂತ್ ಹಾಗೂ ಸರಿತಾ ಎಂಬ ಇಬ್ಬರು ಸ್ಥಳೀಯ ಉತ್ಸಾಹಿಗಳು ಐಆರ್‌ಎ (ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಫಾರ್ ರೀಸರ್ಚ್ ಅಂಡ್ ಆಕ್ಷನ್) ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಬ್ಬರು, ಸಮುದಾಯದ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ, ಆಹರ್ ಮತ್ತು ಪೈನ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ ವಿಶ್ವಾಸ ಪಡೆಯಲು ಅವರಿಗೆ 2-3 ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕಾಯಿತು. ವಿಶ್ವಾಸ ಗಳಿಸುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ, ಇವರಿಬ್ಬರು ತಿಂಗಳುಗಟ್ಟಲೆ, ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ವಸತಿ ಹೂಡಬೇಕಾಯಿತು. ಅಂತೂ, ಕಳೆದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ, 4-5ಕಿ.ಮಿ.ಗಳ ಉದ್ದದಷ್ಟು ಪೈನ್ ಅನ್ನು ಪುನರ್ ಸೃಷ್ಟಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರು ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಇದಲ್ಲದೆ ಹಿಂದೆ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಹೊಲಗಳಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದ 175 ಚಿಕ್ಕ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಆಹರ್‌ಗಳ ಹೂಳು ತೆಗೆಯುವುದರಲ್ಲಿ (Desilt) ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಆಹರ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಪೈನ್‌ಗಳು, ಈ ಮೊದಲು ಹದದವಾ ಆಹರ್ ಹಾಗೂ ಪೈನ್‌ಗಳ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದವು.

ಈ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ 40 ಗ್ರಾಮಗಳಿಂದ ನೂರಾರು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು 7 ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ. ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು. ನೀರಿನ ಸುಲಭ ಹಂಚಿಕೆಗಾಗಿ, ಐಆರ್‌ಎ ವ್ಯವಸಾಯ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದೆ. ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಕ್ಕಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಈ ಹಿಂದೆ ಅಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಲು ಆಗದಿದ್ದ ಬಡ ಜನರು ಸಹ ಈಗ ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

"ಆಹರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪೈನ್‌ಗಳದು ಅದ್ಭುತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಇವು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಂಡು ರಾಜ್ಯದ ಈ ಭಾಗದ ಆರ್ಥಿಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಹರೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ



ಹೊಂದಿವೆ." ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ, ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಅತೀವ ವಿಶ್ವಾಸ ಹೊಂದಿರುವ ಮಹೇಶ್‌ಕಾಂತ್." ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕೇವಲ ಒಂದು ಭೌತಿಕ ವಿಧಾನವಲ್ಲ. ಹಳ್ಳಿಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಒಟ್ಟು ಮುಖ್ಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮ ಬಹಳ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿದೆ. ಈ ವಿಧಾನ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಅನೇಕ ಆದಾಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಮದ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ ಹಾಗೂ ಆತ್ಮ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸಲು ಇದು ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು.

ಆಹಾರ್ ಮತ್ತು ಪೈನ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ, ಸರಳವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದಂತಹ

ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಪರಾಧದ ಗತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಜನರ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲದೆ, ಅವರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲೂ ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆ ವಹಿಸುತ್ತದೆ." ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಮಹೇಶ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಇಲ್ಲೊಂದು ಹೊಸ ನಾಣ್ಣುಡಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದೆ. "ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಸಮಾಜವನ್ನು ಒಡೆದರೆ, ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅವರನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುತ್ತದೆ".

ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದ ತೆರೆದ ಬಾವಿ ಮರುಪೂರಣ

ನೀರು ಒಂದು ಸಮಾಜವನ್ನು ಕಟ್ಟಬಹುದು ಅಥವಾ ಒಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಹಾಗೂ ದೂರದೃಷ್ಟಿಯಿರುವ ನಾಯಕತ್ವವಿದ್ದಲ್ಲಿ, ನೀರು



ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜನರಲ್ಲಿ ಮಾಲಿಕತ್ವ ಹಾಗೂ ಸ್ವಂತಿಕೆಯ ಭಾವನೆ ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಹೇಶ್‌ಕಾಂತ್ ನಮ್ಮ ಗಮನವನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ವಿಷಯದತ್ತ ಎಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆಸಕ್ತಿಕರ ವಿಷಯವೆಂದರೆ, ನೀರು ಜನರಲ್ಲಿ ಒಗ್ಗಟ್ಟನ್ನು ತಂದಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಅನೇಕ ವಿವಾದಗಳು ಇತ್ಯರ್ಥವಾಗಿವೆ. "ನಕ್ಕಲೀಯರ ಈ

ಸಮಾಜವನ್ನು ಒಂದೇ ಘಟಕವಾಗಿ ರೂಪಿಸಬಲ್ಲ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಅಂಟು (Adhesive) ಆಗಬಲ್ಲದು.

ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಮತ್ತೊಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ, ಗುಜರಾತಿನ ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಿರುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಬರಗಾಲ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಗತಿ. ಎಂಬತ್ತರ ದಶಕದ ಮಧ್ಯ



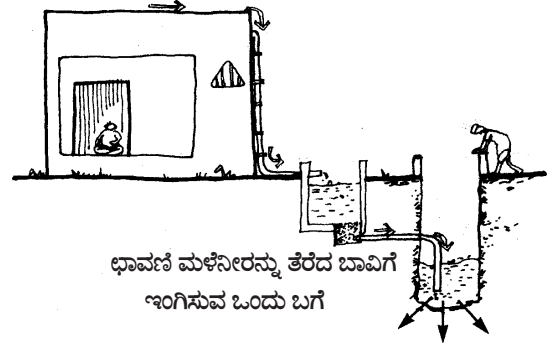


ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರದೇಶ ಶತಮಾನದ ಭೀಕರ ಬರಗಾಲ ಎದುರಿಸಿತು. 1985-87ರ ವರೆಗೆ, ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ, ಮಳೆ ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ ಇತ್ತು. ಇದು ರಾಜ್ಯ ಎಂದೂ ಕಂಡರಿಯದ ಭೀಕರ ಬರಗಾಲವಾಗಿತ್ತೆಂದು, ಪತ್ರಕರ್ತ ನಟವರ್ ಸಿನ್ಹಾ ಚೌಹಾನ್ ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. "ಸ್ನಾನದ ನಂತರವೂ ನೀರನ್ನು ಪುನರ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಜನರು ಕಲಿತರು. 300 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಿಂದ ರೈಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ತರಬೇಕಾಯಿತು. ಸಾವಿರಾರು ಕುಟುಂಬಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಗುಜರಾತ್ ಹಾಗೂ ಇತರಡೆಗೆ ವಲಸೆ ಹೋದರು. ಪಕ್ಕದ ರಾಜ್ಯಗಳಾದ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮೇವನ್ನು ಸಹ ರೈಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಸಿರು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಕೆಲವರು ಮಾತ್ರ, ತಮ್ಮ ದನಕರುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಏನೂ ಮೇವು ಸಿಗದ ನತದೃಷ್ಟ ಜಾನುವಾರುಗಳು, ರಸ್ತೆ ಬದಿಯಲ್ಲೇ ಕಳೆಬರವಾಗಿ ಬಿದ್ದವು. ಆ ದಾರುಣ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ನಾವು ಎಂದಿಗೂ ಮರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆ ದಿನಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಇಂದಿಗೂ ಮೈ ನಡುಗುತ್ತದೆ" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ನಟವರ್ ಸಿನ್ಹಾ.

ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾವಿಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋದವು. ತಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯದ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ, ಹೆಂಗಸರು ಹಲವಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಗಳಷ್ಟು ನಡೆಯಬೇಕಾಯಿತು. ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್, 1988ರಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ ಕೋಟ್ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿಕ ರಾಮಾಜಿಭಾಯ್ ಮನ್ ಜಿಭಾಯಿಯ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿಷಯ ಹೊಳೆಯಿತು. ಆತ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶದ ಸಂಪೂರ್ಣ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ತನ್ನ ಒಣಗಿದ ಬಾವಿಗೆ ತಿರುಗಿಸಿದ. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದವರು ಅವನನ್ನು ಗೇಲಿ ಮಾಡಿದರೂ ಆತ ವಿಚಲಿತನಾಗಿ ಲಿಲ್ಲ. "ಕಳೆದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ನಾವು ನೀರಿಗಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಪರದಾಡಿದೆವು? ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಕ್ಷಣ ನೀವು ಇದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮರೆತು ಬಿಡುತ್ತೀರಿ. ಮುಂದಿನ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಂತರೆ ಸಾಕು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ

ಹೂಳು ತುಂಬಿದರೂ ಪರವಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ರಾಮಾಜಿಭಾಯಿ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿಕೊಂಡ. ಮುಂದಿನ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವನ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿತ್ತು. ಆದರೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಬಾವಿಗಳೆಲ್ಲಾ ಒಣಗಿದ್ದವು!

ಸ್ಥಳೀಯ ಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದರ ಪ್ರಸಾರ ನಿರ್ವಾಹಕ ಶಾಮಾಜಿಭಾಯಿ ಅಂಟೌಲಾ ಇದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಗಮನಿಸುತ್ತಲೇ ಇದ್ದರು. ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ರಾಮಾಜಿಭಾಯಿಯ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ವಿಧಾನ ಅವರಿಗೆ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯಾಯಿತು. ಇದು ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದ ಉಳಿವಿಗೆ



ಮಹತ್ವದ ವಿಧಾನ ಎಂದು ತಮಗೆ ತಾವೇ ಹೇಳಿಕೊಂಡರು. ಸ್ನೇಹಿತರೊಡನೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ, ರಾಮಾಜಿಯ ತಂತ್ರವನ್ನು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಅಳವಡಿಕೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು.

ತೆರೆದ ಬಾವಿಯ ಬಳಿ ಒಂದು ಫಿಲ್ಟರ್ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ತೋಡುತ್ತಾರೆ. ಕಲ್ಲು, ಜೆಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮರಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದರಂತೆ ಹಾಕಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ನೀರಿನ ಹರಿವು. ಬಾವಿಗೆ ಬರುವ ಮುನ್ನ ಅದನ್ನು ಸೋಸಲು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಈ ಫಿಲ್ಟರ್ ಹೊಂಡದ ಅಡಿಯಿಂದ, ಬಾವಿಯೆಡೆಗೆ 8-9 ಇಂಚಿನ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪೈಪ್ ಜೋಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಸೋಸಿದ ನೀರನ್ನು ಬಾವಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು.

ಅಲ್ಲೇ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನದಿಯಿದ್ದರೆ, ಪ್ರವಾಹದ ನೀರನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಗುಂಡಿಗೆ, ಒಳ ಪೈಪ್‌ಲೈನ್ ಮೂಲಕ



ತರುತ್ತಾರೆ. ಈ ನದಿಗಳು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 4-5 ಬಾರಿ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನದಿಗಳಿರದಿದ್ದರೆ, ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಗುಂಡಿಗೆ ತರುತ್ತಾರೆ. ಹೊರಗಿನಿಂದ ಯಾವುದೇ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಕೃಷಿಕರು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಂದು ಬಾರಿ ಹಣ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ ರೂ. 750-ರಿಂದ ರೂ. 1000 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಇಡೀ ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದ ಹರಡಬೇಕೆಂಬುದು ಶ್ಯಾಮ್‌ಜಿಭಾಯಿಯವರ ಆಸೆಯಾಗಿತ್ತು. ಅಲ್ಲ ಅವಧಿಯಲ್ಲೇ ಸೌರಾಷ್ಟ್ರ ಲೋಕ ಮಂಚ(ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಎಂ)ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಜನ್ಮ! ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ. ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಚಿಂತಕರು, ಉದ್ಯಮಿಗಳು, ಪತ್ರಕರ್ತರು ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಾಯಕರಿದ್ದಾರೆ.

ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತಿನ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಳುವಳಿಯೊಂದು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು. ಅದೇ ಸಾಮೂಹಿಕ ವಿವಾಹ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮದುವೆಗಳ ವಿಜೃಂಭಣೆ, ಅರ್ಥವಿಲ್ಲದ ವೆಚ್ಚದ ಬಗ್ಗೆ ಬೇಸತ್ತು ಜನರು, ಸಾಮೂಹಿಕ ಮದುವೆಗಳಿಗೆ ಮೊರೆಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾವಿರಾರು ಜನರ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಲು, ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಎಂಗೆ ಇದೊಂದು ದೇವರು ಕರುಣಿಸಿದ ಸದವಕಾಶವಾಯಿತು.

ಮಂಗಳ ಸಿನ್ಹಾನಿಗೆ ಕಂಡ ಆನಂದ

ಸಾಮೂಹಿಕ ಮದುವೆಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎಸ್‌ಎಲ್‌ಎಂ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ತೆರೆದ ಬಾವಿಯ ಪುನರುಜ್ಜೀವನದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕೃಷಿಕರು ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಪಂದಿಸತೊಡಗಿದರು. 1992-93ರಲ್ಲಿ, 3000 ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಮರು ಪೂರಣ ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ಇದು 10,000ಕ್ಕೆ ಏರಿತು. ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ವರದಿ ಹಾಗೂ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ಪ್ರಚಾರ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ

ಸರ್ಕಾರದ ನೆರವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ 3 ಲಕ್ಷ ಬಾವಿಗಳ ಮರುಪೂರಣ ನಡೆಯಿತು.

ಜಾಮ್‌ನಗರ್ ಜಿಲ್ಲೆ ಶೇಖ್‌ಪಟ್ ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಭಾವಿ ಕೃಷಿಕ ಮಂಗಳ ಸಿನ್ಹಾ ಸೋಧಾ ಅವರ ಉದಾಹರಣೆ ನೋಡಿ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಎರಡಡಿ ನೀರಿತ್ತು. 1995 ರಿಂದೀಚೆಗೆ ಸಮೀಪದ ನದಿಯ ನೀರಿನಿಂದ ಬಾವಿಯ ಮರುಪೂರಣ. ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲೇ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಎಂಟಡಿ ಏರಿತು. ಅದರ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ 20 ಅಡಿಗೇರಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರ ವಾರ್ಷಿಕ ಆದಾಯ ರೂ. 20,000 ದಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿತು" ಇದು ಕೃಷಿಕರಿಗೊಂದು ವರದಾನ. ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರು ಈಗ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತಿದೆ!" ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಮಂಗಳ ಸಿನ್ಹಾ.

ಸರ್ಕಾರದ ಸಹಾಯ ಮರೆತು ಬಿಡಿ-ಅಂಟಾಲಾ!

ಗುಂಡ್ಲಾರ್ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 277 ಬಾವಿಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 210 ಬಾವಿಗಳ ಮರು ಪೂರಣ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿಕರು ಕಡಲೆಕಾಯಿಯ ಹೊಸ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯ ರೂ. 18 ಲಕ್ಷವೆಂದು ಅಂದಾಜು. ಒಂದು ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಮರು ಪೂರಣ ಮಾಡಿದ ಈ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಿಂದ, 5 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕೃಷಿಕರ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ರೂ. 150 ಕೋಟಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

"ಒಂದು ಕ್ಷಣ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಮರೆತು ಬಿಡಿ. ನಿಮ್ಮ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಏನು ಮಾಡಿದೆ ಎಂದು ಕೇಳಬೇಡಿ. ಎಲ್ಲರಿಗೂ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆ. ಜನರ ಸಮಸ್ಯೆ, ನಾವು ಸ್ವಸಹಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ. ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಾವೇ ಬಗೆಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಲಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು." ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಅಂಟಾಲಾ.





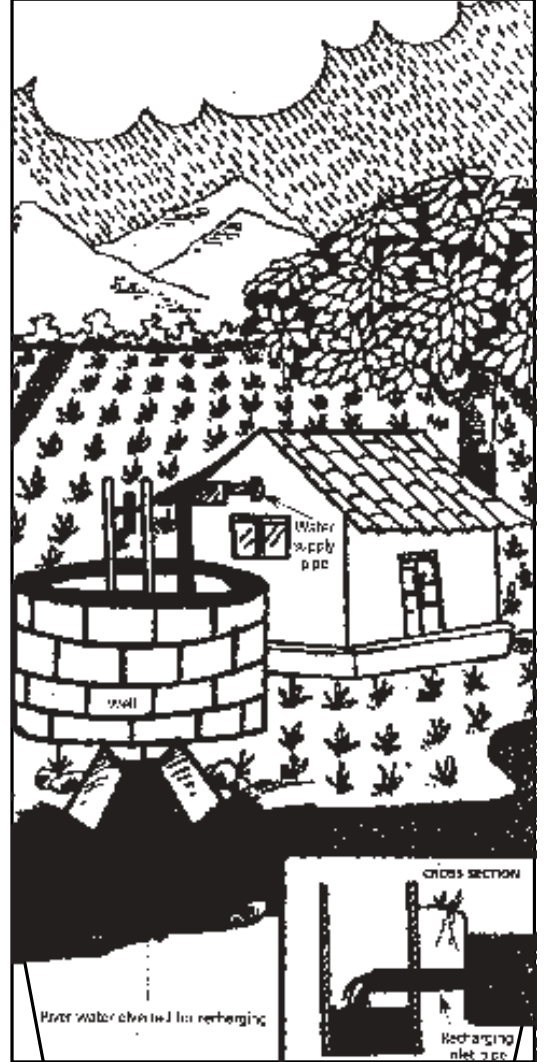
ಈಗ್ಗೆ ತೆರೆಸಿದ ಪದ್ಮನಾಭನಗರ

ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಒಂದು ಹೃದಯಸ್ಪರ್ಶಿ ಉದಾಹರಣೆ, ಚೆನ್ನೈನ ಅಡೆಯಾರ್ ಬಳಿಯಿರುವ ಹೊಸ ಕಾಲೋನಿ ಪದ್ಮನಾಭನಗರದಲ್ಲಿ. ಈ ಕಾಲೋನಿಯಲ್ಲಿರುವ 80 ಮನೆಗಳ ವಿಸ್ತಾರ 4 ಎಕರೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾಲೋನಿ ಮೇಲೆದ್ದದ್ದು 70ರ ದಶಕದ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ. 80ರ ದಶಕದ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿದ್ದವು. ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 20-25 ಅಡಿಯಷ್ಟಿತ್ತು. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಎನ್ನುವುದೇ ಇರಲಿಲ್ಲ.

90ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿನ ಶಾಲೆಯೊಂದರ ಹತ್ತಿರದ ಕೆರೆಯೊಂದನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರು. ಮತ್ತೊಂದು ದುರದೃಷ್ಟವೆಂದರೆ, ಕೆರೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ನಗರದ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲೋನಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಬಾವಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಅನರ್ಹವಾಯಿತು. ಎಂಭತ್ತರ ದಶಕದ ಕೊನೆಯ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 10 ಅಡಿಗೇ ಇಳಿಯಿತು. ಮೊದಲಿನಂತೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೂ ಸಹ, ಇದು ನೆಲದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರಲಿಲ್ಲ. ಜನರಿಗೆ ನೀರಿನ ಬವಣೆ ಅರ್ಥವಾಗತೊಡಗಿತು. ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳು ತಮ್ಮ ಬಾವಿಯ ಆಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರು. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಮೊರೆ ಹೋದರು. ಈ ಪ್ರದೇಶ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ತೀರಾ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಳವಾಗಿ ತೋಡಿದರೆ, ಉಪ್ಪುನೀರು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೊಳವೆಬಾವಿಯ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಚೆನ್ನಾಗಿರಲಿಲ್ಲ; ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ನಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಸರಬರಾಜಿಲ್ಲ. 2000ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇನ್ನೂ ಹದಗೆಟ್ಟಿತು. ಟ್ಯಾಂಕುಗಳ ಮೂಲಕ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ನೀರು ಸಾಕಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಖಾಸಗಿ ವಲಯದಿಂದ ಜನರು ನೀರನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದ ಕುಟುಂಬಗಳೂ ಸಹ ವಾರಕ್ಕೆ 500ರೂ. ನೀರಿಗಾಗಿ ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು.

ಇದು ಈ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ದುಬಾರಿ ಅನಿಸಿತು.

ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಸಂಘದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ನಿವಾಸಿ ವೆಂಕಟರಾಮನ್ ಮಳೆನೀರ ಕೊಯ್ಲಿನ



ತೆರೆದ ಬಾವಿಗೆ ನದಿನೀರನ್ನು ಇಂಗಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನ.

ನದಿನೀರು ಬಾವಿಗೆ ಹೋಗುವ ಮುನ್ನ ಶೋಧಕವಾಗುವ ಚಿತ್ರದ ಒಂದು ಸೀಳು ನೋಡಿ



ಬಗೆಗಿನ ವಿಚಾರವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು. ತಮ್ಮ ಇನ್ನೊಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ್ದ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿತ್ತು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರು ರೆಡ್ಯೂಸರ್ ಅಳವಡಿಸಿದ ಬಾಗಿಲ ಪೈಪ್ ಒಂದನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು, ಮನೆಮನೆಗೂ ಭೇಟಿ ಕೊಟ್ಟರು. ತಮ್ಮ ಛಾವಣಿಯ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ನೀರು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಕಣ್ಗಾರೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರು. "ನೋಡಿ ನಿಮ್ಮ ಅಡುಗೆಮನೆ ಹಾಗೂ ಸ್ನಾನದ ಮನೆಗೆ ಉಚಿತವಾಗಿ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬಹುದಾದ ನೀರು ಹೇಗೆ ಇಲ್ಲಿ ವ್ಯಯವಾಗುತ್ತಿದೆ" ಎಂದು ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ತೋರಿಸಿದರು.

ಜನರ ಮನವೊಲಿಸಲು ವೆಂಕಟರಾಮನ್ ಅನೇಕ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರು. ಆ ವರ್ಷ ಮಳೆನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡವರಿಗೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲಾಗುವುದೆಂದು ಘೋಷಿಸಿದರು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಿಸುವ ಪ್ರೊ. ಶೇಖರ್ ರಾಘವನ್, ತಮ್ಮ ಸೇವೆಯನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿಯೇ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಮಳೆಕೊಯ್ಲಿನತ್ತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ, ಈ ರೀತಿಯ ಘೋಷಣೆ ಮಾಡಲು, ವೆಂಕಟರಾಮನ್ ಪ್ರೊ. ಶೇಖರ್ ಅವರಿಂದ ಮೊದಲೆ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದರು. ಈ ತಂತ್ರ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶ ನೀಡಿತು. ಮೂರು ತಿಂಗಳ ದಾಖಲೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಶೇ. 75ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುಟುಂಬಗಳು ಮಳೆನೀರ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಮುಂದೆ ಬಂದವು. ಪೈಪ್‌ಗಳನ್ನು ಸಗಟು ದರದಲ್ಲಿ ಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ವೆಂಕಟರಾಮನ್ ರೂಪಿಸಿದರು. ಅವರು ತಮ್ಮ ಸೇವೆಗೆ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ನಮ್ಮ ನೀರು

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಜನರು ಎಷ್ಟು ಸ್ವಾರ್ಥಮಗ್ನರಾಗಿರುತ್ತಾರೆಂದರೆ, ತಮ್ಮ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದವರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಕಾಳಜಿವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನೀರಿನ ವಿಷಯದಿಂದಾಗಿ, ಪದ್ಮನಾಭನಗರದ ನಿವಾಸಿಗಳು ಬಹಳ ಸ್ನೇಹಮಯಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಒಂದು ಜಾಗದಲ್ಲಿ, ಎರಡು

ಮನೆ ನಿವೇಶನಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಗೋಡೆಯಿದೆ. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ, ಆಯಾ ಛಾವಣಿಯ ನೀರನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ಬದಲು, ಈ ಎರಡೂ ಕುಟುಂಬಗಳು ಎರಡೂ ಮನೆಯ ಛಾವಣಿ ನೀರನ್ನು ಒಂದೇ ಬಾವಿಗೆ ಹರಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ, ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದರೆ ಹಣ ಕಮ್ಮಿ ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದ್ದರಿಂದ, ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳು ಹೀಗೆ ಮಾಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡವು. ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬ್ರಾಹ್ಮಣ ಕುಟುಂಬ ಪಕ್ಕದ ಮುಸ್ಲಿಂ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ತಮ್ಮ ಬಾವಿಗೆ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಇಲ್ಲೂ ಸಹ ಹಣ ಉಳಿಸುವುದು ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಪದ್ಮನಾಭನಗರದ ನಿವಾಸಿಗಳು ಈಗ 'ನನ್ನ ನೀರು' ಎನ್ನುವುದಿಲ್ಲ 'ನಮ್ಮ ನೀರು' ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಬದಲು ಒಂದು ಬಾರಿ ನೀರು ಎಂದ ಜನ !

ಎರಡು ಮಳೆಗಾಲಗಳ ನಂತರ ಪದ್ಮನಾಭನಗರದ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ 10-15 ಅಡಿ ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿದೆ." ಕಳೆದ 5 ವರ್ಷಗಳಿಂದ, ನಾವು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟು ನೀರು ಕಂಡೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಾ ಬತ್ತಿ ಹೋಗುತ್ತಾ ಇತ್ತು" ಅಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯರು ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಎಷ್ಟು ಸುಧಾರಿಸಿದೆ ಎಂದರೆ, ತಮ್ಮ ಕಾಲೊನಿಗೆ ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಬದಲಾಗಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕೆಂದು, ಕಾಲೊನಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿಯನ್ನು ಕೋರಿದ್ದಾರೆ!. ಉಳಿದ ನೀರನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಕೊಡಲಿ ಎಂಬುದು ಅವರ ನಿಲುವು. ಎಲ್ಲಾ ಸರಿಹೋದರೆ "ಈ ವರ್ಷ ಮುಂಗಾರಿ ನವರೆಗೂ ನಮ್ಮ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಮುಂದಿನ ವರ್ಷವಾದರೂ ನಮ್ಮ ಕಾಲೊನಿ ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ನೆರೆಹೊರೆಯವರ ಒಗ್ಗಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಹುಮ್ಮಸ್ಸೇ ಕಾರಣ"ವೆಂದು ವೆಂಕಟರಾಮನ್ ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ





ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಚೆನ್ನೈನಲ್ಲಿರುವ ಸರ್ಕಾರಿ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಸಹ, ಪದ್ಮನಾಭನಗರದಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ನೋಡಿ ಬರಲು ಸಂದರ್ಶಕರ ತಂಡಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಸಮುದಾಯ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಯಶಸ್ಸು ತಂದುಕೊಟ್ಟು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಯಶಸ್ವಿನ ಕತೆಗಳನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಂದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಈ ಮಾದರಿಗಳು ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ.

ಒಂದುಗೂಡಿದ ಊರುಗೂರು

ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿರುವ ಹೊಸ ಬಡಾವಣೆ ಊರುಗೂರು. 30 x 40 ಅಡಿಯ ವಿಸ್ತಾರದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿರುವ 120 ಮನೆಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ಇಲ್ಲಿರುವ ಮನೆ ಮಾಲಿಕರಲ್ಲೂ ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದವರು. ಈ ಬಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಮುನಿಸಿಪಲ್ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಇಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯಲ್ಲೂ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿದ್ದವು.

ನಿವಾಸಿ ಶ್ರೀಧರ್ ಅಡಿಗ ಹೀಗೆ ಸ್ಮರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.: "1999ರಲ್ಲಿ ನಾನು ಮನೆ ಕಟ್ಟಿದಾಗ, ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಎಷ್ಟು ಇತ್ತೆಂದರೆ, ನಾನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೈ ಬಗ್ಗಿಸಿ, ಕೈಗಳಿಂದಲೇ ನೀರು ತೆಗೆಯಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ನಂತರ ಅನೇಕ ಮನೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾದವು. ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಹೆಚ್ಚಿತು. ಜಲ ಮಟ್ಟ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು.

ಶಿವಮೊಗ್ಗದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ 800 ಮಿ.ಮಿ. ಆದರೆ ಕಳೆದ ಮೂರು ವರ್ಷದಿಂದ ಮುಂಗಾರು ದುರ್ಬಲವಾಗಿತ್ತು. ಊರುಗೂರಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ತೀವ್ರವಾಯಿತು. ಟಬ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿ, ಆ ನೀರನ್ನು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಪುನಃ ಬಳಸಲು ಕಲಿತರು. ನಿರಂತರ ವಿರೋಧದ ನಂತರ, ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ನೀರ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಆದರೆ ಇದು ಸಾಕಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಇದೇ ಊರಿನ ಎ.ಎಸ್. ಆನಂದ್ ಅವರು, ಬತ್ತಿಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ತಮ್ಮ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ ತಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ಅವರು ಮಳೆ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ್ದರು.

ಊರುಗೂರಿನಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಲು ಆನಂದ್ ಅವರನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರು. ತಮ್ಮ ಭಾಷಣದ ನಂತರ ಆನಂದ ಅನೇಕ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುದೆಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಲಹೆ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಎಲ್ಲವೂ ಸುಲಭದ ಕ್ರಮಗಳು.

ಇದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಅಲ್ಲಿನ ನಿವಾಸಿಯೇ ಆದ ಚೇತನ್ ಎಂಬುವರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕಥೆ ಜನರ ಕಿವಿಗೆ ಬಿತ್ತು. ಕೇವಲ ಒಂದು ಬಾರಿ 15 ರೂ. ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿ, ಕಳೆದ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಇವರು ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಛಾವಣಿಯಿಂದ ಹೊರಡುವ ಕೆಳಮುಖದ ಪೈಪ್ ಛಾವಣಿಯ ನೀರನ್ನು ಮನೆಯ ಬದಿಗಿರುವ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಳಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಗೋಡೆಯಲ್ಲಿನ ರಂಧ್ರವೊಂದರ ಮೂಲಕ ಈ ನೀರು ನೇರವಾಗಿ ಒಳಚರಂಡಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಕೇವಲ ಒಂದು ಅಡಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಚೇತನ್ ಅವರ ಬಾವಿಯಿದೆ. ಯಾವುದೋ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣವೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೇಳಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಚೇತನ್ ಮೊದಲ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಛಾವಣಿ ನೀರನ್ನು ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಮೇಲಿಂದ ಬಾವಿಗೆ ಹರಿಬಿಡುವ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರು ರೂ. 15 ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಿವಿಸಿ ಬಾಗಿಡ ಪೈಪನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಈಗ ನೆರೆಹೊರೆಯವರ ಬಾವಿಗಳೆಲ್ಲ ಬತ್ತಿ ಹೋದರೂ, ಚೇತನ್ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ಆರು ಅಡಿ ನೀರು ಇರುತ್ತದೆ.

ಈ ಯಶಸ್ಸಿನ ಕತೆ ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಕಾರ್ಯಗತರನ್ನಾಗಿಸಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿತು. ಆದರೆ ಇಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಅದೃಷ್ಟವಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲಸ



ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಒಬ್ಬ ಮೇಸ್ತ್ರಿಯನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿದರು. ವಿಧಾನಗಳು ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದವು. ರಂಗನಾಥ್ ಎಂಬುವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಜಾರಿನ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಕಿರಿದಾದ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಅಗೆದರೆ, ಬಹುಪಾಲು ನೀರೂ ತೆಂಗಿನ ಮರವಿರುವ ತೆರೆದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಎಸ್.ಎಸ್. ಆಚಾರ್ಯ ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ, ನೇರವಾಗಿ ಬಾವಿಗೆ ಛಾವಣಿಯ ನೀರು ಬಾವಿಗೆ ಬೀಳುವಂತೆ, ಕೆಳ ನೀರಿನ ಪೈಪ್ ಅನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸುಚಿತ್ರ ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚು ಬೇಕಾಯಿತು. ಈ ಹಿಂದೆ ಛಾವಣಿಯ ನೀರು ವಿವಿಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸಲು, ಒಂದು ಪದರ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಹಾಕುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಯಿತು.

"ನಮ್ಮ ಕಾಲೋನಿಯಲ್ಲಿ 120 ಮನೆಗಳಿವೆ. ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿರುವವರು ಬಾಡಿಗೆದಾರರು. ಇವರುಗಳು ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮಿಕ್ಕ ಇನ್ನು ಸುಮಾರು 60 ಮನೆಗಳ ಪೈಕಿ, 30 ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರಂಗನಾಥ್ ಅವರು.

ಒಂದು ವಿಸ್ಮಯದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, ಈಗ ಬಾಡಿಗೆದಾರರಿರುವ ಮನೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಮನೆ ಮಾಲಿಕರೆಲ್ಲಾ, ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಬೇರೆಡೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಿದ್ದಾರೆ. "ನಾನು ಸಹ ಮನೆಯನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಗೆ ನೀಡಿ ಬೇರೆಡೆ ಹೋಗಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ" ಎನ್ನುವ ರಂಗನಾಥ್ "ಆದರೆ ಈಗ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷದಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎಂಬ ವಿಶ್ವಾಸ ನನಗಿದೆ. ಆಗ ನಾವು ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿ ಎದುರು ಹೋಗಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ಬೇಡಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ" ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ.

ಕೆಲಸವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಯೋಜಿಸಿ ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವುದರಿಂದ ನಿವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಅನೇಕ ಲಾಭಗಳಿವೆ. ನಗರಗಳಲ್ಲಿ, ಸಂಬಳ ಪಡೆಯುವ ಮಂದಿಗೆ, ಅರ್ಧ ಅಥವಾ ಒಂದು ಮೂಟೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಪೈಪ್

ತರುವುದು ಸಹ ತಲೆನೋವಿನ ಕೆಲಸವೇ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಇವನ್ನು ಸಗಟಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೊಂಡು ನಂತರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಮನೆಯವರು ಮೇಸ್ತ್ರಿ ಅಥವಾ ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದವನ ಹತ್ತಿರ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ರಿಪೇರಿ ಕೆಲಸ ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ, ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹೆಚ್ಚು ಹರಡಲು ಒಂದು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಜಾಲ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಅರಿವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನ ಪಾಠ ಮನೆಯಿಂದ ಮನೆಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ.

ಎನ್.ಎಸ್.ಎಸ್. ಸಾಧನೆ

ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೋಣಾಂದೂರಿನಲ್ಲಿ ಬರನಿರೋಧಕವಾಗಿಸಲು ಎನ್.ಎಸ್.ಎಸ್ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿನೂತನ ಯೋಜನೆಯ ರೂವಾರಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಶರಾವತಿ ಪ್ರಧಾನ ದರ್ಜೆ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲ ಗಣೇಶ್‌ಮೂರ್ತಿ. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯಿದೆ. ಎನ್.ಎಸ್.ಎಸ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮನೆಯಿಂದ ಮನೆಗೆ ಹೋಗಿ 739 ಮನೆಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹಾಗೂ ಖಾಸಗಿಯವರ 434 ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ, 216 ರಲ್ಲಿ ಜನವರಿಯಿಂದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಲೇಜಿನ ಆಡಳಿತವರ್ಗ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ಎಂಎಲ್‌ಎ, ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ತುಂಗಾ ನದಿಯಿಂದ ನೀರು ತರಿಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದಕ್ಕೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೂಪಾಯಿಗಳ ಅಗತ್ಯವಿತ್ತು. ಆದರೆ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲಿನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿನ ಲೇಖನ ಓದಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ಒಂದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಶಾಶ್ವತ ಪರಿಹಾರವಾಗಬಹುದೆಂದು ಇವರಿಗೆ ಮನವರಿಕೆಯಾಯಿತು. ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಹತ್ತು ದಿನದ ಎನ್.ಎಸ್.ಎಸ್ ಕ್ಯಾಂಪ್‌ನ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಮನೆಗಳ ಬಳಿ ಇಂಗು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿದ್ದಾರಲ್ಲದೆ, ಮಸೀದಿ, ದೇವಸ್ಥಾನ, ಆರಕ್ಷಕ ಠಾಣೆಯಂತಹ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ರಾಮಸ್ಥರ





ಇಂಗುಗುಂಡಿ

ವಿಶ್ವಾಸ, ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಹಾಗೂ ಎನ್‌ಎಸ್‌ಎಸ್ ಬೆಂಬಲ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇನ್ನು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಸಣ್ಣ ಹಳ್ಳಿಯನ್ನು ಬರರೋಧಕವಾಗಿಸಲು (ಡ್ರಾಟ್‌ಪ್ರೂಫ್) ಕಾಲೇಜು ಪಣತೊಟ್ಟಿದೆ.

ಜಲಸಾಕ್ಷರತಾ ಗ್ರಾಮ - ಇಡ್ಲಿದುಗ್ರಾಮ

ಮಳೆ ನೀರ ಕೊಯ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಇಡ್ಲಿದು ಗ್ರಾಮ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಉದಾಹರಣೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಅಷ್ಟೇನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯುವ ಈ ಗ್ರಾಮ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಅವಲಂಬಿಸಿತ್ತು. ಆದರೆ ಈ ಮಾರ್ಗ ಸುಸ್ಥಿರವಲ್ಲವೆಂದು ಅಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಈಗ ಮನವರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಯುವಕರು 'ತಮ್ಮ ಅಮೃತ ಸಿಂಹನ ರೈತರ ಸೇವಾ ಒಕ್ಕೂಟದಡಿ'ಯಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮನೆಮನೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, "ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಜನಯೋಜನೆ" ಎಂಬ ಜನರ ವರದಿಯನ್ನು ಹೊರತಂದಿದೆ. ಈ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ 2100 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತಾರದ ಈ

ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 364 ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ಹಾಗೂ 303 ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳಿವೆ. 230 ಕುಟುಂಬಗಳು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 1345 ಅಶ್ವಶಕ್ತಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ. ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವರ್ಷವಿಡೀ ನೀರಿರುತ್ತದೆ. ಶೇ. 33ರಷ್ಟು ಭೂಮಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಡಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಶೇ. 17 ರಷ್ಟು ಕಾಡು ಮಾತ್ರ ಉಳಿದಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಅನೇಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಅರವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕೃಷಿಕರು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮ ಭಾವಣಿ ಅಡಿಕೆ ಒಣ ಹಾಕುವ ಅಂಗಳ ಹಾಗೂ ದನದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಯ ಎಲ್ಲಾ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಗ್ರಾಮದ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತಾರದ ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಬಗ್ಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕೈತೋಟ ಹಾಗೂ ಇತರ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಸೋರಿ ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅವರು ಹಾಕಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಡ್ಲಿದು ಜಲ ಸಾಕ್ಷರತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಮಾದರಿ ಗ್ರಾಮ ವಾಗಿ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದೆ. ನೂರಾರು ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿಕರು ಇಡ್ಲಿದುಗೆ ಜಲಯಾತ್ರೆಗಳನ್ನು (ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸ) ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದ ದೇವಸ್ಥಾನದ ಉತ್ಸವವೊಂದರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಗ್ರಾಮದ ಸ್ವಾಗತ ಕಮಾನುಗಳ ಮೇಲೆ ಇದ್ದಂತೆ ಕೆಲವು ಘೋಷಣೆಗಳು ಹೀಗಿದ್ದವು. "ನೀರನ್ನು ಪೋಲು ಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಅಪರಾಧ".

ಮಳೆಕೊಯ್ಲನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸುತ್ತಿರುವ

ಡಾ. ವಾರಣಾಶಿ ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

ಅಡ್ಡನಡ್ಡದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ ಡಾ|| ವಾರಣಾಶಿ ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ, ವಿವಿಧ ಮಳೆಕೊಯ್ಲಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಕಳೆದ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ತಮ್ಮ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷ



ಅಧ್ಯಯನ, ಭೇಟಿ ಹಾಗೂ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಸ್ಟೈಡ್ ಶೋ ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಗ್ರಾಮದ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ತಮ್ಮ ತೋಟಕ್ಕೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದರು. ಊರಿನ ಇತರ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹರಡಲು ಒಂದು ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಸಭೆ ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷವೊಂದರಲ್ಲೇ, 50 ಮಧ್ಯಮವರ್ಗದ ಕೃಷಿಕರು ಹಾಗೂ 75 ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸಣ್ಣ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಬಡ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು.

ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಟೀಮಿನಿಂದ - ಜಲಕೊಯ್ಲು

ಪೂತ್ತೂರು ಬಳಿಯ ಸಂಪಾದ ಯುವ ಕೃಷಿಕ, ಬಾಬು ಶೆಟ್ಟಿ, ಮಳೆ ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದಿದ್ದು, ಇದರ ಒಳಿತಿನ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಕ್ರಿಕೆಟ್ ತಂಡಕ್ಕೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈಗ ಪ್ರತಿ ಭಾನುವಾರ, ಹಳ್ಳಿಯ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಾದರೂ, ಜಾತಿಮತ ಬೇಧವಿಲ್ಲದೆ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರು ಶ್ರಮದಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿಂಗಿಸಲು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಅಗೆದಿದ್ದಾರೆ.

ಸ್ಥಳೀಯ ಆರಕ್ಷಕ ತಾಣೆಯ ಒಂದಿಬ್ಬರು ಕಾನ್‌ಸ್ಟೇಬಲ್‌ಗಳು ಸಹ ಶ್ರಮದಾನದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕಿರಾಮ್ ಹಳ್ಳಿಯ ಶ್ರಮದಾನ

ಮಂಗಳೂರು ಬಳಿಯ ವಾಮಂಜೂರಿನಲ್ಲಿ ಕಿರಾಮ್ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಹಳ್ಳಿ. ಇಲ್ಲಿನ ಭೂಮಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆ ಇದೆ. ಸಣ್ಣಅಡಿಕೆ ತೋಟವುಳ್ಳ 40ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕುಟುಂಬಗಳಿವೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆ. ನಗರೀಕರಣವೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಗುಡ್ಡದ ನೆತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಐದು ಸೆಂಟ್ಸ್‌ಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಮನೆಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿವೆ. ಈ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಪೈಪ್‌ನ ಮೂಲಕ ನೀರು ಒದಗಿಸಲು ಸರಕಾರ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ತೋಡಿಸಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಬಯಲಿನ ಕೃಷಿಕರ

ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಹಳ್ಳಿಯ ಸಣ್ಣ ಹೊಳೆಗೆ ತೀವ್ರ ಧಕ್ಕೆ. ಹಳ್ಳಿಯ ಬಹುತೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರಸ್ತೆಗಳಿಲ್ಲ. ಫುಟ್‌ಪಾತ್ ರಿಪೇರಿಯಂತಹ ಇತರ ಸಮುದಾಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಶ್ರಮದಾನ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ನಿವಾಸಿಗಳು (ಬಹುತೇಕ ಕ್ರೈಸ್ತ ಧರ್ಮದವರು) ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಮಳೆನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಇಲ್ಲಿನ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡಿರುವುದು ಸೈಂಟ್ ಆಗ್ನೇಸ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಇಬ್ಬರು ಪ್ರೊಫೆಸರ್‌ಗಳು. ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಕುಟುಂಬಗಳು ಇಬ್ಬರು ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳಿಗೆ ಮಜೂರಿ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಇನ್ನಿಬ್ಬರು ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ವೇತನವನ್ನು ಭರಿಸಲು ಆಗ್ನೇಸ್ ಕಾಲೇಜು ಹಣ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಕಾಳಜಿ ಇರುವ ಕೃಷಿಕರು ಸಹ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರತಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲೂ ಒಂದು ವಾರ ಕಾಲ ಅಗುಳುಗಳನ್ನು (ಗುಂಡಿ) ನೀರಿಂಗಿಸಲು ತೋಡುತ್ತಾರೆ.

ಹಣ ನೀಡಲು ಆಗದಿದ್ದವರಿಗೆ, ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಭಾನುವಾರದಂದು ಶ್ರಮದಾನ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಹತ್ತು ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದಿದೆ. ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ನಿರ್ದರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಓಣಿಕೇರಿಯ ಸಾಧನೆ

ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಓಣಿಕೇರಿಯಲ್ಲಿ 34 ಮನೆಗಳು ಇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಗಾರರೇ. ತೀವ್ರ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ. ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು, ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ಪ್ರತಿ ಮನೆಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕೈಗೊಂಡರು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಅವರು ಮುಂದಾದರು. ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಸಮತಳದ ಕಣಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ವಾರಕ್ಕೆ ಎರಡು ದಿನ ಶ್ರಮದಾನ. ಈಗಾಗಲೇ 200 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದಿದೆ. ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವುದು ನಿಂತು ಹೋಗಿದೆ. ಛಾವಣಿಯ ನೀರನ್ನು ಇಂಗಿಸಲು ಈ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.





ಈ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತಮ್ಮದೇ ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಅಡಿಕೆ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ತುಂಬಿದ್ದಾರೆ. ಇದರೊಳಗೆ ನೀರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಇಳಿಯಲು ಸೀಳಿದ ಬೊಂಬನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ತಾಕೊಡೆಯ ಒಗ್ಗಟ್ಟು

ಮೂಡಬಿದ್ರಿಯ ಬಳಿಯ ಸಣ್ಣ ಹಳ್ಳಿ ತಾಕೊಡೆ. ಇಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು, ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಜನರ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ತಡೆ 'ಕಟ್ಟಿ'ವನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಕಳೆದ 25 ವರ್ಷಗಳಿಂದ, ಈ ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಸುಗಮವಾಗಿ ಸಾಗಲು ನೆರವಾಗುವಂತೆ ಒಂದು ನೊಂದಾಯಿತ ಸಮಿತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ನೊಂದಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಹಾಗೂ ಇತರ ಪದಾಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನಡೆಯುವ ಸರ್ವ ಸದಸ್ಯರು ಸಭೆಯಲ್ಲಿ, ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ದಿನಾಂಕದ ನಿಗದಿ. ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ 60 ಕುಟುಂಬಗಳ ಪಾತ್ರ. ಹಾಜರಾತಿ ಕಡ್ಡಾಯ. ನಿರ್ಮಾಣದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬ 4-6 ದಿನಗಳ ಶ್ರಮ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ನಿರ್ಮಾಣದ ಮೂರು ತಿಂಗಳ ನಂತರದವರೆಗೆ ನದಿ ನೀರು ಉಕ್ಕಿ ಹರಿದು ಪ್ರತಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತೋಟವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಮೂರು ತಿಂಗಳ ನಂತರ, ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ 15 ಅಶ್ವಶಕ್ತಿ ವೋಟಾರ್ ಬಳಸಿ ಪಂಪಿಂಗ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಜನರಲ್ಲಿ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಇರುವ ಕಾಳಜಿ ಹಾಗೂ ಈ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಅವರೊಳಗಿನ ಸಹಕಾರ, ಬಹು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಿಂದ ನೀರನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ತೋಟಗಳಿಗೆ ದಿನ ಅಥವಾ ರಾತ್ರಿಯ ಕಾಲ ನೀರು ಹರಿದು ಬರಬಹುದು. ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಬರಲಿ, ಆಯಾ ಕುಟುಂಬದವರು, ನೀರನ್ನು ಸದುಪಯೋಗ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನೀರು ಸದುಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಪೋಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಿಗಾ ವಹಿಸಲು ಒಂದು ಸಮಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಸದಸ್ಯರು ಈ ಕಾವಲಿನ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರಾತ್ರಿ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಕೂಡ! ಈ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ತಾವೇ ಯಾವ ರೀತಿಯ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನೂ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾರರು. ಪಂಪ್ ಮಾಡಲು ತಗಲುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಎಲ್ಲ ಕುಟುಂಬದವರು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಗ್ರಾಮ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಲಿ, ಇತರ ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಂತೆ, ಮಳೆನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಅಥವಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ, ಸಮುದಾಯದ ನೇತೃತ್ವವಿದ್ದರೆ, ಆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತಮಗೆ ಲಾಭ ತರುವ ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಾರ ಕಾಲ ಬೆವರು ಸುರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಅಥವಾ ಎಷ್ಟೇ ಸಣ್ಣ ದೇಣಿಗೆ ನೀಡಿದರೂ ಸಹ, ಆ ಕೆಲಸ ಕಳಪೆಯಾಗಲು ಜನ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ವರ್ಷ ಕಳೆದಂತೆ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಏನಾದರೂ ರಿಪೇರಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ತಕ್ಷಣ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರ ಗಮನಕ್ಕೆ ಅದನ್ನು ತರುತ್ತಾರೆ. ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿಯೇ ಮಾಡಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದಾಗ, ಅನೇಕ ಲಾಭಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣವಿರುತ್ತದೆ.- ಅಳವಡಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು, ಏನು ಮಾಡಬಾರದು ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು, ಸಾಮೂಹಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಅರಿವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಸಹ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ನಾವು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಯಾವುದೇ ಹೊರಗಿನ ನೆರವಿಲ್ಲದೆ, ನಾವು ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದೆಂಬ ಧೈರ್ಯ ಬರುತ್ತದೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ, ಪರಸ್ಪರ ಸಹನೆಯ ಸ್ವಹಿತಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಿಂತನೆಯ ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥ ಅಡಗಿದೆ.

