ಸಂಗತ

ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯ: ಮುಂದೇನು?

ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದ ಜಲಾನಯನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ 600 ಅಡಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿದಿದೆ.

‘ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧಿಸೂಚನೆ (2003)’ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಹೈಕೋರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಜ್ಯವೊಂದು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ. ನ್ಯಾಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಚಾರಣೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ಸರ್ಕಾರ ಏಕಾಏಕಿ ಈ ಅಧಿಸೂಚನೆಯನ್ನೇ ರದ್ದುಪಡಿಸಿದೆ.

ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ಖಂಡಿಸಿರುವ ನ್ಯಾಯಾಲಯ, ರದ್ದತಿಗೆ ತಡೆ ನೀಡಿ, ಅಧಿಸೂಚನೆ ಅನುಷ್ಠಾನ ಪರಿಶೀಲನೆಗೆ ಅಮಿಕಸ್ ಕ್ಯೂರಿಯವರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿದೆ. ಅವರ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ ಜಲಾಶಯದ ಜಲಾನಯನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ವರದಿ ನೀಡುವಂತೆ ಪರಿಸರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನೀತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ (EMPRI) ಆದೇಶ ನೀಡಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭವು ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದ ಉಪಯೋಗ, ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮಾಡಿರುವ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಸಮರ್ಪಕತೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಭವಿಷ್ಯ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಪುನರ್‌ವಿಚಾರ ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವನ್ನು ನೀಡಿದೆ.

ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯವನ್ನು 1930ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಲಾಯಿತು. ಹೆಸರಘಟ್ಟ ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲವಾಗಿದ್ದ ಈ ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ 1970ರ ನಂತರ ನೀರಿನ ಹರಿವು ಕಡಿಮೆಯಾಗತೊಡಗಿತು. 1998ರಲ್ಲೇ ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದ ಸುತ್ತ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಖಾಸಗಿ ವಸತಿ ಸಮುಚ್ಚಯಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಪ್ರಸ್ತಾಪವೂ, ಅದಕ್ಕೆ ವಿರೋಧವೂ ವ್ಯಕ್ತವಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಸರ್ಕಾರದ ವಿನಂತಿಯಂತೆ ಅಧ್ಯಯನ ಕೈಗೊಂಡ ಇಸ್ರೊ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಒಳಹರಿವು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡು, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಕೆಲವು ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿತು. ಅದರಂತೆ ಸರ್ಕಾರ ಜಲಾಶಯದ ಜಲಾನಯನ ಮತ್ತು ನದಿ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ವಲಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲು ಅಧಿಸೂಚನೆಯನ್ನು ಜಾರಿ ಮಾಡಿತು.

ಅದರ ಪ್ರಕಾರ, ಇಡೀ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲು ಪುಡಿ ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ. ಅಂತರ್ಜಲದ ಅತಿ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು. ಜಲಾಶಯದಿಂದ ಎರಡು ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ನದಿ ಪಾತ್ರದಿಂದ ಒಂದು ಕಿಲೊಮೀಟರ್ (ಹೆಸರಘಟ್ಟದಿಂದ ಕೆಳಗೆ) ದೂರದವರೆಗೆ ಪೂರ್ವಾನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ನದಿ ಪಾತ್ರದಿಂದ ಒಂದು ಕಿಲೊಮೀಟರ್ ದೂರದವರೆಗೆ ಮಾಲಿನ್ಯರಹಿತ (ಹಸಿರು ವರ್ಗದ) ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಬಹುದು. ಎರಡು ಮಹಡಿಗಿಂತ ಎತ್ತರದ ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವಂತಿಲ್ಲ.

ಕಳೆದ ಒಂದು ದಶಕದಲ್ಲಿ ಈ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಬಹುಭಾಗ ಅನುಷ್ಠಾನ ಆಗಿಲ್ಲವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆ ಕುರಿತಂತೆ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿಯು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿದೆ. ಆದರೆ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ 600 ಅಡಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕೆಳಗಡೆ ಇಳಿದಿದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪ್ರದೇಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಇತರ ನಗರ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಭೂ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಹಲವಾರು ಕಡೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿವೆ. ‘ಪೂರ್ವಾನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಂತಿಲ್ಲ’ ಎಂದು ಅಧಿಸೂಚನೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರೆ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೀಡಬಹುದು ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ನೂರಾರು ಅನಧಿಕೃತ ವಸತಿ ಬಡಾವಣೆಗಳು ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡಿವೆ. ಇದು ಸಂಘರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಜಲಾಶಯದ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಬಹುದೇ ಕಟ್ಟಬಾರದೇ ಎನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸಮಸ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ.

ಕಳೆದೊಂದು ದಶಕದಿಂದ ಈಚೆಗೆ ಈ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ಒಳಹರಿವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದೆ. ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದಿಂದ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿದಿನ 14.8 ಕೋಟಿ ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶವಿತ್ತು. ಈಗ ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಉದ್ದೇಶಿತ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಶೇಕಡ 10ಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಇದು ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರದ ನೀರಿನ ಒಟ್ಟು ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ನೂರರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ! ಹೇಗೆಂದರೆ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಕಾವೇರಿಯಿಂದ ಬಹಳ ಪ್ರಮಾಣದ (ಪ್ರತಿದಿನಕ್ಕೆ 140 ಕೋಟಿ ಲೀಟರ್) ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಅದಲ್ಲದೆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯೂ ಸಾಕಷ್ಟಿದೆ. ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜನರ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈಗ ಅಪ್ರಸ್ತುತ.

ಹಾಗಾದರೆ ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆ ಏನು? ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ಬರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಅಂತರ್ಜಲದ ಗಂಭೀರವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಒಂದು ಲಕ್ಷಣ. ಏಟ್ರೀ (ATREE) ಸಂಸ್ಥೆಯು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಜಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ, ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ಬರುವ ನೀರು ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳ ಮೂಲಕ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವುದು. ಅದಲ್ಲದೆ ನೀಲಗಿರಿ ತೋಪುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿರುವುದು ಕೂಡಾ ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದು. 600 ಅಡಿಗಳವರೆಗೆ ಇಳಿದಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ, ಬತ್ತಿ ಹೋಗಿರುವ ಶೇಕಡ 75ರಷ್ಟು ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳು, ಅದರಿಂದ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹಳ್ಳಿಪೇಟೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಇದೇ ಇಂದಿನ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆ.

ಒಂದು ಕಡೆ ಇಳಿಯುತ್ತಿರುವ ಅಂತರ್ಜಲ, ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಕೃಷಿ ಕೂಲಿ ಏರಿಕೆ, ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗೆ ಅತಂತ್ರ ಬೆಲೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಕಡೆ ನಗರೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆಯಿಂದಾಗಿ ರೈತರು ಕೃಷಿಯಿಂದ ವಿಮುಖರಾಗಿ ಜಮೀನನ್ನು ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾರುವುದು ಸಹಜ. ಎಷ್ಟೇ ನಿಯಮ ಮಾಡಿದರೂ ಇದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಈ ನಗರೀಕರಣದ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದರೆ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಗರೀಕರಣಗೊಂಡಾಗ ಬಳಸಿದ ನೀರು ಆಚೆ ಹರಿದು ಚರಂಡಿ ಮೂಲಕ ಹಳ್ಳ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶ ನಗರೀಕರಣಗೊಂಡಾಗ ನದಿ, ಹಳ್ಳಗಳು ಪುನಃ ಹರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ! ಆದರೆ ಅದು ಕೊಳಚೆ ನೀರು. ಅರ್ಕಾವತಿ ನದಿ ಜಲಾನಯನದಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಹರಿದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ವೃಷಭಾವತಿಯೇ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೊಳಚೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರು ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಗರ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೇಗೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎನ್ನುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಕೊಟ್ಟರೆ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಾಧ್ಯ.

ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯದ ಭವಿಷ್ಯವೇನು? ಅದು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಮುಖ್ಯ ನೀರಿನ ಮೂಲವಂತೂ ಅಲ್ಲ. ಜಲಾಶಯದ ಭವಿಷ್ಯ ಅದರ ಜಲಾನಯನದ ಭವಿಷ್ಯದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದೆ. ಆ ಜಲಾನಯನದ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಭಾಗ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಗರೀಕರಣ ಆಗಿದೆ, ಆಗಲಿದೆ. ನೀರಿನ ಅತಿಕೊರತೆ ಇರುವ ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ನಗರೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ಭಾಗದ ಕೊಳೆ ನೀರನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿ ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟರೆ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಸಾಧ್ಯ. ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಾಣಿಪಕ್ಷಿಗಳ ಒಳಿತು ಹಾಗೂ ಮನರಂಜನಾ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೂ ಬಳಕೆಯಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತಾ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಒಂದಷ್ಟು ನೀರು ಬೇಕೇಬೇಕು. ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರಕ್ಕೆ ಬರುವ ಕಾವೇರಿಯ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮೀಸಲಾಗಿಟ್ಟು, ಇಡೀ ಜಲಾನಯನಕ್ಕೆ ಹಂಚಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೇಲೆ ತರಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಆಗ ಕೃಷಿಗೂ ಸುಸ್ಥಿರತೆ ಬಂದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಸ್ರೊ ವರದಿ ಮತ್ತು ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ವಲಯ ವರ್ಗೀಕರಣ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿಲ್ಲ. ಅದಲ್ಲದೆ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗಲಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವು ಪರಿಗಣಿಸಿದಂತಿಲ್ಲ. ಅಂತರ್ಜಲ–ಮೇಲ್ಜಲ–ಕೃಷಿ–ನಗರೀಕರಣ–ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ– ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇವು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೂ ಮನದಟ್ಟಾಗುವಂತೆ ಇರಬೇಕು. ‘ತಿಪ್ಪಗೊಂಡನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯ, ಅರ್ಕಾವತಿ ನದಿಯ ಭವಿಷ್ಯವೇನು’ ಎಂಬ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ಅವರೂ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆಗ ನೀತಿ, ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು ಜನಪರವೂ, ಪರಿಸರ ಪರವೂ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾಡಬಹುದಾದವೂ ಆಗುತ್ತವೆ.

ಡಾ. ಶರಚ್ಚಂದ್ರ ಲೆಲೆ
(‘ಅಶೋಕ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ’ಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಸಂಶೋಧಕರು)

ಜನಾರ್ದನ ಕೆಸರಗದ್ದೆ
(‘ಅರ್ಕಾವತಿ ನದಿ ಪುನಶ್ಚೇತನ