ಜಾಗತಿಕ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ದೆಸೆಯಿಂದ ಮಳೆಯ ಹಂಚಿಕೆಯು ಯರ್‍ರಾಬಿರ್‍ರಿಯಾಗಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿಯೇ ವಿಪರೀತ ಮಳೆ ಸುರಿದಾಗ, ಮೊದಲೇ ತೇವಗೊಂಡ ಬೆಟ್ಟವು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲಾರದೇ, ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡಂತೆ ಹರಿಯುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಭೂ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಇದೂ ಒಂದು ಕಾರಣವಿರಬಹುದು. ಈ ದುರಂತಗಳಿಂದ ಜನರನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ (ಎನ್‌ಐಟಿಕೆ ಸುರತ್ಕಲ್) ಯ ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗದ ಭೂಕುಸಿತ ಪೂರ್ವ ಸೂಚನೆ ನೀಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು (landsliding early warning system) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಡಿಪಾರ್ಟ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಅನುದಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

-ಡಾ. ಶ್ರೀವಲ್ಸ ಕೊಳತ್ತಾಯರ,
ಸಿವಿಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿಭಾಗ
ಎನ್‌ಐಟಿಕೆ ಸುರತ್ಕಲ್

ಈ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುವ ಜನವಸತಿಯು ಎಷ್ಟು ಬೃಹತ್ತಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು. ಕೊಡಗಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಭೂ ಕುಸಿತ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಬೆಳ್ತಂಗಡಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಭೂಕುಸಿತದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟವಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಈ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯರು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಭಾರೀ ದೊಡ್ಡ ಕಾಯಕವೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳೆ ಹೊಡೆಯುವ ಕಾಯಕವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದರಷ್ಟೇ ಸಾಕು, ಈ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಕಾಪಿಟ್ಟುಕೊಂಡಂತೆಯೇ ಸರಿ.

ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದು ಜನರು ಅವಘಡಗಳನ್ನೂ ಬೇಗನೆ ಮರೆತುಬಿಡುವುದರಲ್ಲಿ. ಬಿಸಲೆ ಘಾಟಿಯಿಂದ ಸೋಮವಾರಪೇಟೆಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ರಸ್ತೆಯ ಮೊಗೇರಿ ಪಕ್ಕದ ಹಿಜ್ಜನಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶವೇ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ, ಬೆಳೆಯೆಲ್ಲ ನಾಶವಾಗಿತ್ತು. ಕೃಷಿ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಗಳು, ಭಾರೀ ಮರಗಳು ತೇಲಿಬಂದಿದ್ದವು. ‘ಜಮೀನು ನಷ್ಟಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಅದರ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಅಲೆಯುವುದೊಂದು ಕೆಲಸವಾದರೆ, ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೀಗಾಗದಂತೆ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಆಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಕೆಲಸ’ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಜಮೀನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಹಿಜ್ಜನಹಳ್ಳಿಯ ಹರೀಶ್. ಅವರ ಕಾಫಿತೋಟ, ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಬಿದ್ದು ಕೃಷಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತ ಸಕಲೇಶಪುರ–ಮಂಗಳೂರು ರಸ್ತೆಯ ದೊಡ್ಡತಪ್ಪಲು ಎಂಬಲ್ಲಿ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆಯೇ ಗುಡ್ಡ ಕುಸಿದು, ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಟ್ಯಾಂಕರ್ ಸಮೇತ ಗುಡ್ಡದ ಮಣ್ಣು ಪ್ರಪಾತಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದಿತ್ತು. ಟ್ಯಾಂಕರ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಡ್ರೈವರು, ಕ್ಲೀನರ್ – ಇಬ್ಬರೂ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದ್ದರು. ಕುಸಿದ ಮಣ್ಣು ರೈಲುಹಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಿರುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಆತಂಕದ ವಿಚಾರ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ದೊಡ್ಡತಪ್ಪಲು ನಿವಾಸಿ ಧರ್ಮರಾಜ್. ಅಷ್ಟೇ ಏಕೆ, ಎತ್ತಿನಹೊಳೆಯ ತಿರುವು ಯೋಜನೆಯ ಮೊದಲನೇ ಒಡ್ಡನ್ನು ಹೊಂಗಡಹಳ್ಳದ ಪಕ್ಕ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇಡೀ ಕಾಮಗಾರಿ ಪ್ರದೇಶವೇ ಕುಸಿದು ಬಿದ್ದ ಪರಿಣಾಮ ಹೊಂಗಡಹಳ್ಳವೇ ತನ್ನ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸಿಕೊಂಡು ಹರಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದೆ. ಎಲ್ಲ ನಷ್ಟಗಳನ್ನೂ ಕೇವಲ ಹಣದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತ ಮುಂದುವರೆಯುವುದನ್ನೇ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಕೊಂಡವರು, ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಎಂಬ ಪದವನ್ನೇ ಮರೆತುಬಿಟ್ಟಿರುವಂತಿದೆ; ಸಹಜೀವಿಗಳ ಅಳಲನ್ನು ಕೇಳುವ ವ್ಯವಧಾನ ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತಿದೆ. ನಾಗರಿಕರ ಬಾಳು ಹಾಳಾಗಬಾರದು, ನಮ್ಮ ಸಂಪತ್ತು ನಾಶವಾಗಬಾರದು ಎಂಬ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರವೂ ಮರೆತಂತಿದೆ. ಅಂದಹಾಗೆ, ಸರ್ಕಾರವನ್ನು ಆಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪುರುಸೊತ್ತಿಲ್ಲದ ಜನರು ‘ಅವರವರ ಹಣೆಬರಹ’ ಎಂಬ ಸಿನಿಕ ಮನಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಲುಪಿದ್ದಾರೆಯೆ?

ಬೆಟ್ಟದ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ಜೀವಾಮೃತ ಸೆಲೆ

ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಮಳೆನೀರು ಅವುಗಳ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಟ್ಟಗಳ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರುಗಳ ನಂತರ ಇರುವ ಬಂಡೆಗಳೆಡೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸೆಲೆಯು ಸಂಚಯಗೊಳ್ಳುತ್ತಾ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತ ನದಿಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಬೆಟ್ಟಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಪ್ರಮಾಣದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಾಗ ಈ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂರಚನೆಗಳು ಕುಸಿದು ಬೀಳಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ‘ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಸಂಚಯ’ ಸಂಘಟನೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಾದ ದಿನೇಶ್ ಹೊಳ್ಳ, ‘ವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ, ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಫೋಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಬಂಡೆಗಳು ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಕಂಪನವು ನಾವು ಗ್ರಹಿಸಿದಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಟ್ಟದಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಬಂಡೆಯು ಎಷ್ಟು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಹೇಗೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ? ಅಲ್ಲಿ ಅವಿತಿರುವ ನೀರಿನ ಒರತೆಯ ಸಮತೋಲನವು ತಪ್ಪಿದಾಗ, ಅದು ತನ್ನ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಮುನ್ನುಗ್ಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ದುರ್ಗದ ಬೆಟ್ಟದ ಒಡಲೇ ಸ್ಫೋಟಗೊಂಡಂತೆ ಪ್ರವಾಹ ನುಗ್ಗಿ ಬಂದಿರುವ

ಮಕ್ಕಿ ಝರಿ – ಮೂಲ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಉಳಿದೀತೆ ಈ ಹಸುರು? ಈ ನೀರು?