



# ಅಪಘಾತಕ್ಕೆ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಬ್ರೇಕ್

ಪ್ರತಿದಿನವೂ 'ರಸ್ತೆ ಮೇಲೆ ಜೀವ ಕಸಿಯುವ' ಅಪಘಾತ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಲು ಸರ್ಕಾರ ಮುಂದಾಗಿದ್ದು, 'ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ' ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಇಡೀ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮುಂದಾಗಿದೆ.

■ ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.

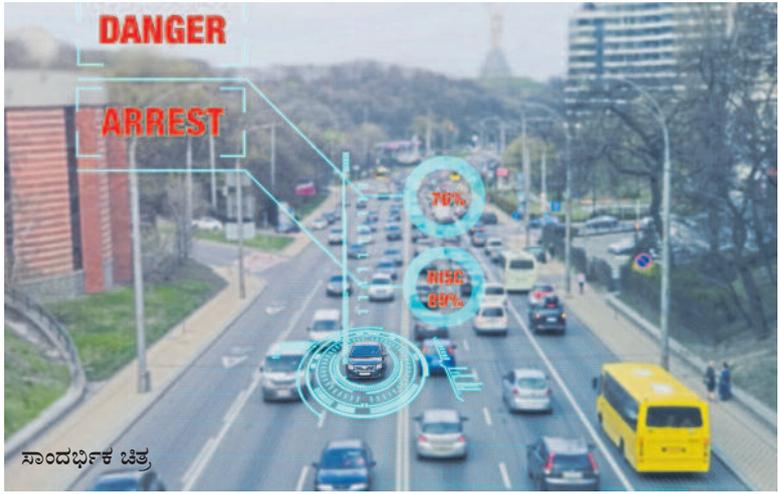
**ದೇಶದಲ್ಲಿ** ಅಪಘಾತಗಳಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತಿರುವವರ ಸರಾಸರಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 417. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ 37. ಯಾವುದೇ ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಕಾರಣ ವಾಹನಗಳ ಅತಿ ವೇಗದ ಚಾಲನೆ. ಸವಾರರ ಅತಿವೇಗದ ಚಾಲನಾ ಮೋಹಕ್ಕೆ ಕಡಿವಾಣ ಹಾಕಿದರೆ ನೂರಾರು ಮಂದಿಯ ಪ್ರಾಣ ಉಳಿಸಬಹುದು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿಟ್ಟಿರುವ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ, ನಾಡಿನ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಲ್ಲಿ 'ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ' ಎಂಬ ಯೋಜನೆ ಜಾರಿಗೆ ತರಲು ಸಜ್ಜಾಗಿದೆ.

ಬೆಂಗಳೂರು-ಮೈಸೂರು ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ 'ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ' ಅಳವಡಿಯಿಂದ ಅಪಘಾತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಲ್ಲೂ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಸಿದ್ದರಾಮಯ್ಯ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಏರುಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಪಘಾತ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಅವರದು.

## ಎನಿದು 'ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ' ಟೆಕ್?

ವಾಹನ ಸವಾರರ ಅತಿವೇಗದ ಚಾಲನೆಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕುವುದೇ ಈ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ. 'ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸ್ಪೀಡ್' ಮತ್ತು 'ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್' ಅನ್ನೋ ಎರಡು ಟೆಕ್ ಆಧಾರಿತ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಯೋಜನೆ ಒಳಗೊಂಡಿರಲಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (ಎಐ) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳು ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳ ಪ್ರವೇಶ ಸ್ಥಳ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಗಮನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ನಿಗಾವಹಿಸುತ್ತವೆ. ರಸ್ತೆ ಸಂಚಾರ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸದವರ ಮೇಲೂ ಕಣ್ಣಾವಲು ಇಡಲಿವೆ.

ಈ ಮೊದಲು ಬೆಂಗಳೂರು-ಮೈಸೂರು ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ವೇಗಮಿತಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಸಲುವಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಜಿಪಿಎಸ್ ಆಧಾರಿತ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅತಿವೇಗದ ಚಾಲನೆಯ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುವ ಹುಚ್ಚಿಗೆ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ ಚಾಲಕರು, ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಿದ್ದು ದಂಡ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು 'ರಡಾರ್ ಬಾಟ್' ಎಂಬ ಲೈಪ್ ಮೊರೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಜಿಪಿಎಸ್ ನ್ಯಾವಿಗೇಟರ್ ಆಗಿರುವ ಈ ಲೈಪ್, ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚಾಲಕರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಸುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ.



ಯಾವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸ್ಪೀಡ್ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳು ಇವೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಲೈಪ್, ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳು ಎದುರಾಗುವ 200 ಮೀಟರ್ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಚಾಲಕರಿಗೆ ಸಂದೇಶ ನೀಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಸಂದೇಶ ಸಿಕ್ಕ ಕೂಡಲೇ ವಾಹನದ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಚಾಲಕರು, ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಇದ್ದ ಸ್ಥಳ ದಾಟುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಮತ್ತೆ ಅತಿವೇಗಕ್ಕೆ ಮುಂದಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದೂ ಅಪಘಾತ ಸಂಭವಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಹೀಗೆ ಲೈಪ್ ದುರ್ಬಳಕೆ ಮನಗಂಡ ಸರ್ಕಾರವು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಮತ್ತು ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಒಳಗೊಂಡ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಯೋಜನೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿತ್ತು.

## ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸ್ಪೀಡ್

ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿ ರಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಅಳವಡಿಸಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳ ವೇಗ ಎಷ್ಟಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ. ನಿಗದಿತ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯು ವಿದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರೆ ಇದು ಭಾರತದಂತಹ ದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದುದಲ್ಲ. ಯಾಕೆಂದರೆ, ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಇರುವ ಕಡೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ವಾಹನ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ, ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ವೇಗದ ಚಾಲನೆಗೆ ಮುಂದಾಗುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ದೇಶದ

ಚಾಲಕರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಜೊತೆಗೆ ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್

ಹೆದ್ದಾರಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಜಾಗ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಗಮನದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಎಐ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ರಸ್ತೆಯುದ್ದಕ್ಕೂ ವಾಹನವು ಸಂಚರಿಸಿದ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವ ಕ್ರಮವೇ ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್. ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಹಾಗೂ ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್ ಉಪಕ್ರಮವನ್ನು ಬೆಂಗಳೂರು-ಮೈಸೂರು ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಅಳವಡಿಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ; ಅತಿವೇಗದ ಚಾಲನೆ ಹಾಗೂ ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಕಡಿವಾಣ ಹಾಕಲಾಗಿದೆ.

ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಸ್ಪೀಡ್‌ನಲ್ಲಿ, ವಾಹನವು ಹೆದ್ದಾರಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಿಂದ, ನಿರ್ಗಮಿಸಿದ ಸ್ಥಳದವರೆಗೆ ನಿಗದಿತ ವೇಗಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಆಗುವ ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಇಂತಿಷ್ಟು ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿದರೆ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಇಂತಿಷ್ಟು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಲುಪಬಹುದು ಎಂಬುದು ಇದರರ್ಥ. ನಿಗದಿತ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ವಾಹನವು ಹೆದ್ದಾರಿಯಿಂದ ನಿರ್ಗಮಿಸಿದರೆ ಅದು ಅತಿವೇಗದ ವಾಹನ ಚಾಲನೆ ಎನಿಸಿಕೊಂಡು, ದಂಡಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.