

# ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಕಾರು ಇನ್ನು ಕನಸಿನ ಮಾತಲ್ಲ

ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ವಾರ್ತೆ

**ಬೆಂಗಳೂರು:** 'ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಕಾರುಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲೂ ಓಡಾಡಲಿವೆಯೇ? ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಅಂತಹ ಕಾರುಗಳು ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆಯೇ? ಮುಂತಾದ ಹಲವು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 'ಮಿಸ್ಸಾಲ್ ಸಲ್ಯೂಷನ್ಸ್' ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ರಾಜೀವ್ ರಾಮಚಂದ್ರ ಭಾನುವಾರ ಉತ್ತರಿಸಿದರು.

'ಮುನ್ನೋಟ' ವತಿಯಿಂದ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದ 'ಮಾತುಕತೆ' ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ 'ನಾಳೆಯ ಬುದ್ಧಿವಂತ ಕಾರುಗಳು' ವಿಷಯ ಕುರಿತು ಅವರು ಉಪನ್ಯಾಸ ನೀಡಿದರು. 'ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಕಾರುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣುವುದು ಕನಸಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ಇವು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಿವೆ' ಎಂದರು.

'ಬುದ್ಧಿವಂತ' ಕಾರುಗಳ ಹಿಂದಿರುವುದು ಚಾಲಕನಿಗೆ ನೆರವಾಗುವ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಅಡಾಸ್) ಹಾಗೂ ಬಿಗುವಿಲ್ಲದ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಎಬಿಎಸ್). ಇಂತಹ ವಾಹನಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಂಭಾಗ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಮೆರಾಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಂವೇದಕಗಳನ್ನು (ಸೆನ್ಸರ್) ಅಳವಡಿಸ-



ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರಾಜೀವ್ ರಾಮಚಂದ್ರ ಮಾತನಾಡಿದರು- ಪ್ರಜಾವಾಣಿ ಚಿತ್ರ

ಲಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಕಾರಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ರೇಡಿಯೊ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ರಾಡಾರ್ ಅಥವಾ ಲೇಸರ್ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಲಿಡಾರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಕೆಯಾಗಲಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನ ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗಿನಂತೆಯೇ ಇವು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲಿವೆ' ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದರು.

'ಹೆಡ್ಲಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರು ಸಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದರ ಹಿಂದೆ, ಮುಂದೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನೂ

ರಾಡಾರ್ ಮೂಲಕ ನಿಖರವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅದರ ಆಧಾರದಲ್ಲೇ ಚಾಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸೆನ್ಸರ್‌ಗಳೇನಿದ್ದರೂ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಅದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ' ಎಂದು ವಿವರಿಸಿದರು.

'ಅಡಾಸ್' ನೆರವಿನಿಂದ ಸಂಚಾರ ಸಿಗ್ನಲ್, ರಸ್ತೆ ಗುಂಡಿ, ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ಏನಾದರೂ ಅಡ್ಡ ಬಂದರೆ ಅದರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೂ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

## ಭಾರತದ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೇಗೆ?

'ಸಂಚಾರ ನಿಯಮಗಳ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳ ಪಾಲನೆ, ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿನ ಸಾಗುವಳಿ ಪಥ ಶಿಸ್ತು (ಲೇನ್) ಪಾಲನೆ, ಅಪಘಾತ ತಡೆ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ತಂಪಾನೆ ಚಲಿಸುವ ಕಾರುಗಳನ್ನು ಅಧಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಸ್ತೆ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆಂಪು, ಹಳದಿ, ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ದೀಪಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಇಂತಹ ಕಾರುಗಳು, ಸಿಗ್ನಲ್ ದೀಪ ಕಂಡಾಗ ಸ್ವಯಂ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪು ದೀಪ ಬೆಳಗಿದ ನಂತರವೂ ವಾಹನಗಳು ನುಗ್ಗಿ ಬರುವ ನಮ್ಮಲ್ಲಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಕಾರುಗಳು ಎಷ್ಟರಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತವೋ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ' ಎಂದು ರಾಜೀವ್ ಹೇಳಿದರು.

'ಅಮೆರಿಕದಂತಹ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪಥ ಶಿಸ್ತು ಪಾಲಿಸಲೇಬೇಕು. ಇಂತಹ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದಿಟ್ಟು ಹಿಂದಿಕ್ಕುವಂತಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕರಿಗೆ ಪಥ ಶಿಸ್ತು ಎಂದರೆ ಏನೆಂದೇ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ' ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರು.

ಮೂಲಕ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಬರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಇರುವಿಕೆಯನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಕಗ್ಗತ್ತಲಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕುರಿ ಅಡ್ಡ ಬಂದರೂ ಗುರುತಿಸಿ, ಕಾರು ಸ್ವಯಂ ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡುವಷ್ಟು ಖಚಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಇದು ಒದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮನುಷ್ಯನ ತಪ್ಪು ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಮೆಟ್ಟಿ ಸ್ವಯಂ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಕೆಲವೊಂದು ಅನಿವಾರ್ಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅನುಸರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮಾನವಚಾಲಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಬದಲಾಗಲು

ಅವಕಾಶವಿದೆ' ಎಂದರು. 'ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಚಾಲಕನ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸಲೀಸುಗೊಳಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜಿಪಿಎಸ್, ಜಿಐಎಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಚಾಲಕರಹಿತವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಕಾರುಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಬರಲಿವೆ. ಓಲಾ, ಉಬರ್‌ನಂತಹ ಕಂಪನಿಗಳ ಕಾರುಗಳು ಚಾಲಕನಿಲ್ಲದೆಯೇ ಚಲಿಸುವ ದಿನ ದೂರವಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯೇ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಕಾರನ್ನು ಡಿಆರ್‌ಡಿಒಗಾಗಿ ಅಧಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ' ಎಂದರು.