



# ಕೆಂಪು ಬಸ್ಸಿಗೂ ಬಂತು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂ

ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸೇವೆಗಳಿಂದ ಹಲವು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಮುಡಿಗೇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ರಸ್ತೆ ಸಾರಿಗೆ ನಿಗಮವು (ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿ) ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆಗುವತ್ತ ಮಹತ್ವದ ಹೆಜ್ಜೆಯನ್ನಿರಿಸಿದೆ.

## ■ ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.

**‘ಚಿಲ್ಲರೆ ಇದೆ ಬಸ್ ಹತ್ತಿ, ಇಲ್ಲಿದೆ ಹತ್ತೇಡಿ...’** ಅನ್ನೋದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಬಸ್‌ಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿ ಬಸ್ಸುಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಳಿಸುವ ದೈನಂದಿನ ಮಾತು. ಈ ಚಿಲ್ಲರೆ ಸಮಸ್ಯೆ, ತ್ವರಿತ ಟಿಕೆಟ್ ವಿತರಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನಿತರ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿ ಈಚೆಗೆ ‘ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂ’ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದೆ.

ಈ ‘ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂ’ಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿ ಬಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯುಪಿಐ ಆಧಾರಿತ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಟಿಕೆಟ್ ದರ ಪಾವತಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಬಹುತೇಕ ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿ ಬಸ್ಸುಗಳ ನಿರ್ವಾಹಕರ ಕೈಗೂ ಈ ಮಷಿನ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಹೊಸ ಇಟಿಎಂಗಳಲ್ಲಿ ಟಚ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್, ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಸಂವಹನ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿದ್ದು, ಇವು ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಿವೆ. ಟಿಕೆಟ್ ನೀಡುವಿಕೆ ವಿಧಾನವೂ ಸರಳವಾಗಿದ್ದು, ಬಳಕೆಸೇರಿಸಿಹೋಯಿವೆ.

ಇವು ಡೈನಮಿಕ್ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಆಧಾರಿತ ಯುಪಿಐ ಪಾವತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ನಗದು ರಹಿತವಾಗಿ ಟಿಕೆಟ್ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಬಹುವಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಚಿಲ್ಲರೆ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಡಿವಾಣ ಬಿದ್ದಂತಾಗಿದ್ದು, ಕಂಡಕ್ಟರ್-ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ನಡುವಿನ ಚಿಲ್ಲರೆ ಎಂಬ ಚಿಲ್ಲೆ ವಾಗ್ವಾದಕ್ಕೂ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಿದಂತಾಗಿದೆ. ಯುಪಿಐ ಪಾವತಿ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಡ್ ಸ್ವಿಪ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕವೂ ಹಣ ಪಾವತಿಸಿ, ಟಿಕೆಟ್ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಈ ಮೊದಲು ಮುದ್ರಿತ ಟಿಕೆಟ್ ವಿತರಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬಳಿಕ ಇಟಿಎಂ (ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಟಿಕೆಟಿಂಗ್ ಮಷಿನ್-ಹಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ) ಬಂದವು. ಈಗ ಅವುಗಳ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ತಂತ್ರಾಂಶ ಆಧಾರಿತ ‘ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂ’ಗಳು ಬಂದಿವೆ. ಹೊಸ ಇಟಿಎಂಗಳ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ನಿಗಮದ ಎಲ್ಲ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಕೆಎಸ್‌ಆರ್‌ಟಿಸಿಯು ತರಬೇತಿಯನ್ನೂ ನೀಡಿದೆ.

### ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ವಾಟ್ಸ್‌ಆಪ್ ಮೂಲಕ ಮೆಟ್ರೊ ಕ್ಯೂಆರ್‌ಕೋಡ್ ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ



### ನಿರ್ವಾಹಕರ ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾತು

ಮುಂಚೆ ಇದ್ದ ಇಟಿಎಂಗಳು ಈಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಅಪ್‌ಡೇಟ್ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೇಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಅವು ತುಸು ಭಾರವಾಗಿದ್ದವು. ಬಹುತೇಕ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೇಮೆಂಟ್ ಆಪ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಚಿಲ್ಲರೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಈಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೇಮೆಂಟ್ ಆಪ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವವರು ತುಂಬಾ ಉತ್ಸುಕರಾಗಿ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದು, ಡೆಬಿಟ್/ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಮೆಟ್ರೊ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವಂತೆ ಪ್ರಯಾಣಿಕರೇ ತಮ್ಮ ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಟಿಕೆಟ್ ಪಡೆಯುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ನಿಗಮವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದರೆ ಕೆಲಸವು ಇನ್ನಷ್ಟು ಸರಳೀಕರಣವಾಗಲಿದೆ.

—ಕೆ. ಮಂಜುನಾಥ್, ಕಂಡಕ್ಟರ್

ಮಾದರಿಯಂತೆ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಇಟಿಎಂಗಳಲ್ಲೂ ಟಿಕೆಟ್ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ತಾವು ತಲುಪಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳದ ಬಗ್ಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸಿದರೆ, ಅವರು ಇಟಿಎಂನಲ್ಲಿನ ಬೋರ್ಡ್‌ಗೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಆಯ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಸ್ ಇರುವ ಜಾಗದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ನಂತರ ತಲುಪಬೇಕಾದ ಅಥವಾ ಇಳಿಯುವ ನಿಲ್ದಾಣದ ಹೆಸರು ನಮೂದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಳಿಕ ಎಷ್ಟು ಮಂದಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಎಂಬುದನ್ನೂ ನಮೂದು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಟಿಕೆಟ್ ಪ್ರಿಂಟ್ ಆಯ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆ ಪಾವತಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪಾವತಿ ವೇಳೆ ನಗದು, ಯುಪಿಐ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಡ್ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಅನುಕೂಲಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹಣ ಪಾವತಿಸಿ ಟಿಕೆಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನಗದು ಪಾವತಿ ಮಾಡುವುದಿದ್ದರೆ ‘ಕ್ಯಾಶ್’ ಆಯ್ಕೆ, ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೇಮೆಂಟ್ ಮಾಡುವುದಿದ್ದರೆ ಯುಪಿಐ ಆಯ್ಕೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಶೀಘ್ರವೇ ಕಾರ್ಡ್ ಮೂಲಕ ಹಣ ಪಾವತಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ನಿಗಮವು ಪರಿಚಯಿಸಲಿದ್ದು, ಈ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಯಶಸ್ವಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಡ್ ಸ್ವಿಪ್ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾಪ್ (ವೈ-ಫೈ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ) ಮಾಡಿ ಹಣ ಪಾವತಿಸಬಹುದು.

ಯುಪಿಐ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಕ್ಯೂಆರ್ ಕೋಡ್ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ತಮ್ಮ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪೇಮೆಂಟ್ ಆಪ್‌ಗಳ (ಗೂಗಲ್‌ಪೇ, ಫೋನ್‌ಪೇ, ಪೇಟಿಎಂ, ವಾಟ್ಸ್‌ಆಪ್‌ಪೇ ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನಿತರ ಆಪ್‌ಗಳು) ಮೂಲಕ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿದರೆ, ಆಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ದರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರು ಮುಂದುವರೆದು ಪಿನ್ ನಮೂದಿಸಿ, ‘ಪಾವತಿಗೆ ಸಮ್ಮತಿಸಿ’ ಆಯ್ಕೆ ಆಯ್ಕೆದರೆ ಹಣ ಪಾವತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರ ಖಾತರಿಗೆ ‘ಹಣ ಪಾವತಿ ಯಶಸ್ವಿ’ ಅನ್ನುವ ಸಂಕೇತವೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನಂತರ ಪ್ರಿಂಟ್ ಅನ್ನು ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿಗೆ ವಿತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಕಾರಣದಿಂದ ಹಣ ಪಾವತಿಯಾಗದಿದ್ದರೆ ಪ್ರಿಂಟ್ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಟಿಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವಹಿವಾಟಿನ ವಿವರವೂ ಇಟಿಎಂನಲ್ಲಿ ನಮೂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಚೆಕ್‌ಗೆ ವೇಳೆ ತೋರಿಸಬಹುದು.