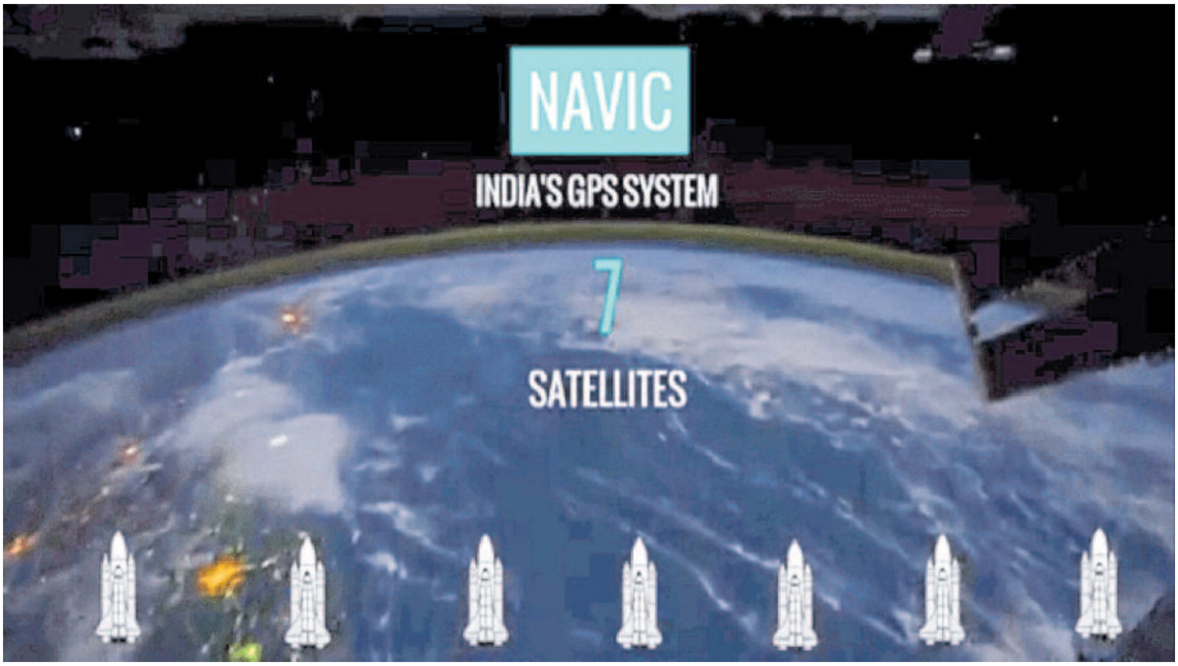

ಏನಿದು ‘ನಾವಿಕ್’?

ಇಸ್ರೊ ಭಾರತದ ಸ್ವದೇಶಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಾಗಿ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳ ಹಿಂದೆ 8 ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಕಕ್ಷೆಗೆ ಹಾರಿಸಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 7 ಉಪಗ್ರಹಗಳು ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದ ಒಂದು ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ ಸಂದೇಶ ರವಾನೆ ಸೇವೆಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಏಳೂ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ಷಣ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ‘ನಾವಿಕ್’ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಾಲ, ಜಾಗ, ಅಕ್ಷಾಂಶ, ರೇಖಾಂಶ ಮುಂತಾದ ಅಂಶಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ನಿಖರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಈ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವಿಕೋಪ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿವರಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ, ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಹಡಗುಗಳ ಚಲನೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ‘ನಾವಿಕ್’ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, 2019 ಏಪ್ರಿಲ್ 1ರ ಬಳಿಕ ನೋಂದಣಿಯಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ವಾಹನಗಳಲ್ಲೂ ಜಿಪಿಎಸ್‌ಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ‘ನಾವಿಕ್’ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಲಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಎಲ್ಲ ವಾಹನಗಳಿಗೂ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ.

ಕ್ವಾಲ್ಕಾಮ್ ಚಿಪ್‌ಗಳ ವಿಶೇಷತೆ

ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ವೇಗ ನೀಡುವ, ಹೊಸ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸ್ನ್ಯಾಪ್‌ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ವಾಲ್ಕಾಮ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ. ವೈಫೈ 6, ಬ್ಲೂಟೂಥ್ 5.1 ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವ ಹಾಗೂ ವೇಗದ 4ಜಿ ಸಂಪರ್ಕ, ವಾಯ್ಸ್ ಅಸಿಸ್ಟಂಟ್ ಹಾಗೂ ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (ಎಐ) ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಇವು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಎಚ್‌ಡಿಆರ್ ಗೇಮಿಂಗ್, 4ಕೆ ವಿಡಿಯೊ ರೆಕಾರ್ಡಿಂಗ್ ಹಾಗೂ 192 ಮೆಗಾಪಿಕ್ಸೆಲ್ ಫೋಟೊ ಸೆರೆ ಹಿಡಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. 5ಜಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬಗ್ಗೆ ಜಗತ್ತು ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದರೆ, ಭಾರತ ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರೆ ದೇಶಗಳಿಗೆ 4ಜಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವುದಾಗಿ ಕಂಪನಿಯು ಹೇಳಿದೆ.

ಕ್ವಾಲ್‌ಕಾಮ್ ಸ್ನ್ಯಾಪ್‌ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ಮೊಬೈಲ್ ಚಿಪ್‌ಸೆಟ್ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್‌ಗಾಗಿ ಇಸ್ರೊ ತನ್ನ ‘ನಾವಿಕ್’ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಕ್ವಾಲ್‌ಕಾಮ್ ಕಂಪನಿಯು ಈಚೆಗೆ ಹೊಸ ಚಿಪ್‌ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದೆ.

-ಇಸ್ರೊ

ಭಾರತದ ರಕ್ಷಣಾ ಇಲಾಖೆಯೂ ಜಿಪಿಎಸ್ ಬದಲಿಗೆ ‘ನಾವಿಕ್’ ಮೊರೆ ಹೋಗಲಿದೆ. ಇದರ ಮೂಲಕವೇ ಯುದ್ಧವಿಮಾನ, ಹಡಗುಗಳು ಹಾಗೂ ಮತ್ತಿತರೆ ಯುದ್ಧೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿದೆ. ಇಸ್ರೊ ನಿರ್ಮಿತ ‘ನಾವಿಕ್’, ಅಮೆರಿಕ ಜಿಪಿಎಸ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರತೆ ಹೊಂದಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಜಿಪಿಎಸ್ ಕೇವಲ ‘ಎಲ್’ ಬ್ಯಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ‘ನಾವಿಕ್’ ಎಲ್ ಮತ್ತು ಎಸ್ ಬ್ಯಾಂಡ್ ಎನ್ನುವ ಎರಡು ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿಗಳ ಮೂಲಕ ಜಿಪಿಎಸ್‌ಗಿಂತ 5 ಮೀಟರ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿಖರತೆಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರರ್ಥ ‘ನಾವಿಕ್’ನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಪ್ ಬಳಸುವವರಿಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ನಿಖರತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಭಾರತದ ಗಡಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 1500 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ನೆರೆ ದೇಶಗಳ ಮೊಬೈಲ್ ಬಳಕೆದಾರರೂ ಭಾರತದ ‘ನಾವಿಕ್’ ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಎಲ್ಲ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಾವಿಕ್!

ಚೀನಾ ದೇಶದ ರಿಯಲ್‌ಮಿ ಮತ್ತು ಶಿಯೋಮಿ ಮೊಬೈಲ್ ತಯಾರಕ ಕಂಪನಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಕವಾಗಿ 720ಜಿ ಚಿಪ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಿವೆ ಎಂಬ ಮಾಹಿತಿ ಹೊರಬಿದ್ದಿದೆ. ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ‘ನಾವಿಕ್’ ಆ ಕಂಪನಿಯ ಮೊಬೈಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗಲಿದೆ.

ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ 2016ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ ನ್ಯಾವಿಗೇಷನ್ ಸಿಸ್ಟಂಗೆ ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದ್ದರು. ಆಗ 2020ರಲ್ಲಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಿಗೆ ‘ನಾವಿಕ್’ ಬಳಕೆಗೆ ಬರಬಹುದು ಎನ್ನಲಾಗಿತ್ತು. ಅದು ಈಗ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಮೊಬೈಲ್ ಕಂಪನಿಗಳು ಭಾರತೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ತನ್ನ ಹೊಸ ಮಾದರಿಯ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ಫೋನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ‘ನಾವಿಕ್’ ಒಳಗೊಂಡ ಕ್ವಾಲ್ಕಾಮ್ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.