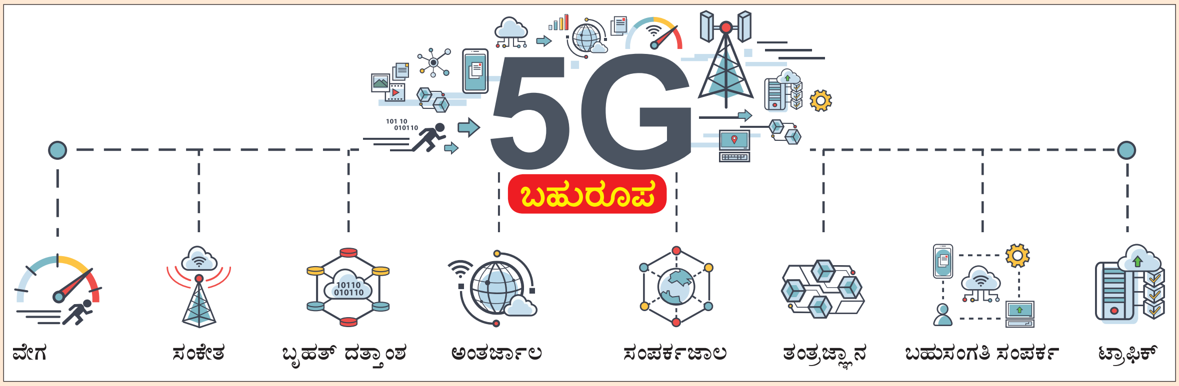

4G to 5G

ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇಗನೆ ಕತ್ತಲು ಕವಿಯುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಬರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಜೆಗತ್ತಲಿನ ಸಮಯವೂ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ ನಿಯಂತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹೊರಗಿನ ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುವ ಸಂವೇದಿಯನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ, ಅದು ಬೆಳಕು ಇಂತಿಷ್ಟು ಇರುವತನಕ ದೀಪ ಹತ್ತಬಾರದು ಎಂದು ಆದೇಶಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ಅದೊಂದು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕ ಜೋಡಣೆಯಾಗಿ, ಆ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ನೀವು ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೋ ಅಥವಾ ಪ್ರವಾಸದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೋ ದೀಪ ಹೊತ್ತುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ನೋಡುವ, ಬೇಕೆಂದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಆರಿಸಲು ಆದೇಶ ನೀಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೂ ಜೋಡಣೆಯಾದರೆ, ಅದೊಂದು ‘ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಆಫ್ ಥಿಂಗ್ಸ್’ನ (ಐ.ಒ.ಟಿ.) ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಾಗೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಟೀವಿಯ ರಿಮೋಟ್ ನಿಮ್ಮ ಧ್ವನಿ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಾನೆಲ್ ಒತ್ತಬಲ್ಲದು. ನಿಮ್ಮ ಆದೇಶದಂತೆ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಬೇಕೆಂದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಹುಡುಕಾಟ ನಡೆಸಬಹುದು. ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದಾಗ ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತೆರೆಯಂತೆ ಅದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ವಾಷಿಂಗ್ ಮೆಶೀನ್ ಅನ್ನೂ ಕೂಡಾ ನೀವು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಮಾಡಿಟ್ಟು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆಯಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅದನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಮೂಲಕ ಬೇರೊಂದೆಡೆಯಿಂದ ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಹುದು. ಇದೇ ರೀತಿ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆದ ಏರ್‌ಕಂಡೀಶನರ್, ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್, ವ್ಯಾಕ್ಯೂಮ್ ಕ್ಲೀನರ್, ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ಓವನ್‌ಗಳನ್ನು ‘ಐ.ಒ.ಟಿ.’ ಸಾಧನಗಳಂತೆ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಜಾಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಅಗತ್ಯ ಬಿದ್ದಾಗ ಸಂವಹನ ನಡೆಯುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಚೇರಿಯಿಂದಲೋ ಅಥವಾ ಔತಣಕೂಟದಿಂದಲೋ ಆ ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ನೀವು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. ಆಗ ನಿಮ್ಮ ಮನೆ ಕೂಡಾ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಆದಂತೆ.

ಸದ್ಯದ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಚುರುಕಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸದಿರಲು ಕಾರಣ, ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿಧಾನಗತಿ. ಹಾಗೆಯೇ ಮಾಹಿತಿ ರವಾನೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಲ ವ್ಯತ್ಯಯ ಮತ್ತು ನೂರಾರು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಿತಿ. ಹೀಗಾಗಿ ಹಿಂದೆ ನಾವು ಚುರುಕೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೂ ಸೋಮಾರಿಗಳೆಂದು ಭಾಸವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಶಿಕ್ಷಣ

ಕೊರೊನಾ ವೈರಸ್ ತಂದಿಟ್ಟ ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಶಾಲಾ–ಕಾಲೇಜುಗಳು ಬಂದ್ ಆಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದು. ಇದೀಗ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಮೂಲಕ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ನೆರವಿನ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಕ್ಲಾಸುಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ‘5ಜಿ’ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಬೋಧಕರಿಗೂ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯತ್ಯಯ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆಂಬ ಭರವಸೆಯಿದೆ. ವರ್ಚುಯಲ್ ರಿಯಾಲಿಟಿಗಳಂಥ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿರ್ಮಿತ ಮಿಥ್ಯಾ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡಿ ವಾಸ್ತವ ಓಡಾಟದ ಅನುಭವವನ್ನು ಅವರು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ, ನಿಜವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವುದು ‘4ಜಿ’ಯಲ್ಲಲ್ಲ. ಸಿಟಿ ಮಕ್ಕಳ ಕೈಯಲ್ಲಿ ‘4ಜಿ’ ಜತೆಗಿನ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನ್‌ಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ‘3ಜಿ’ ಸಂಪರ್ಕ ಸಹಾ ಅಗತ್ಯದ ಸ್ಪೀಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಿಥ್ಯಾ ವಾಸ್ತವಗಳ ಅನುಭವಕ್ಕೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಪಾಠ ಮಾಡುವ ಟೀಚರ್‌ಗಳ ಆಡಿಯೋ ವೀಡಿಯೋಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬಿತ್ತರವಾಗಬೇಕು. ಇಡೀ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾದ ‘4ಜಿ’ ಸಂಪರ್ಕ ನೀಡಿದರೆ ಸಾಕು, ಸರ್ವ ‘ಆನ್‌ಲೈನ್’ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಭಿಯಾನಕ್ಕೆ ಇಂಬುಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಸಾಧ್ಯ ಹಚ್ಚೆ; ರೊಬಾಟಿಕ್ ಸರ್ಜರಿಯತ್ತ ಹೆಜ್ಜೆ

ಡಚ್ ಸಿನಿಮಾಗಳ ತಾರೆ ಸ್ಟೇಜನ್ ಫ್ರಾನ್ಸನ್ ಅವರು ನೆದರ್‌ಲೆಂಡ್ಸಿನ ಟೀವಿ ಸೀರಿಯಲ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚು ಜನಪ್ರಿಯರು. ಕಳೆದ ವರ್ಷವಷ್ಟೇ ಅವರಿಗೆ ಮೂವತ್ತು ವರ್ಷ ತುಂಬಿತು (ಆಗಸ್ಟ್ 20, 2020). ಎಷ್ಟೇ ಆದರೂ ಅವರು ಗ್ಲಾಮರ್ ಜಗತ್ತಿನವರು. ಹೀಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ಹುಟ್ಟುಹಬ್ಬವನ್ನು ಸ್ಮರಣೀಯವಾಗಿಸುವ ಇಚ್ಛೆ ಅವರಿಗಾಯಿತು. ಅದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನೆದರ್‌ಲೆಂಡ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಟಿಮೊಬೈಲ್ ಕಂಪನಿಯು ‘5ಜಿ’ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಒಂದೆಡೆ ಗ್ರಹಿಸಿದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಚಲನೆಗಳು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಕಿಂಚಿತ್ತೂ ವ್ಯತ್ಯಯವಾಗದಂತೆ ಯಥಾವತ್ತಾಗಿ