

# ಭಾಷಾ ಕೆಲಸಗಳ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪಾತ್ರ

- ಆನಂದ ದಿ.

## ಲೇಖನದ ಸಾರಾಂಶ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಲೇಖನವು ಶಾಲಾ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಭಾಷಾ ಸಾಮಧ್ಯಗಳಾದ ಆಲಿಸುವಿಕೆ, ಮಾತನಾಡುವಿಕೆ, ಬರೆಯುವ ಮತ್ತು ಓದುವ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಡಿಟಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆಯು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗೆಗೆ ಗಮನಹರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಲ್ಲಿಯೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಭಾಷಾ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಈ ಲೇಖನವು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದರೆ, ಅದು ಕೇವಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಅವರಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ, ಯೋಂದಾಣಿಕೆ, ನಾಯಕತ್ವದ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿ, ಆತ್ಮವಿಶ್ವಾಸ ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವ ತೀರ್ಮಾನನ್ಕೆ ಈ ಲೇಖನವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಲೇಖನವು ‘ಬಟ್ಟಿ ಫಾರ್ ಜೇಂಜ್’ ಸಂಸ್ಥೆಯು 2015 ರಿಂದ 2017ರವರೆಗೆ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣದ ಹದಿನಾರು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ವಿಸ್ತೃತವಾದ ಅಧ್ಯಯನದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನವು ನಾಲ್ಕು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

## ಪೀಠಿಕೆ

ಡಿಟಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾದ ಬಳಕೆಯು ಮುಕ್ತಳಲ್ಲಿ ಭಾಷೆಯ ಮೂಲ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಎಲ್ಲಿರುಗೂ ಸಮಾನವಾದ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಆಲೋಚಿಸಲು, ಮಾತನಾಡಲು ಹಾಗೂ ತರಗತಿಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೇಂದ್ರಿತವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಈ ಲೇಖನವು ‘ಬಟ್ಟಿ ಫಾರ್ ಜೇಂಜ್’ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಭಾಷಾ ಶಿಕ್ಷಕರು ಜಂಟಿಯಾಗಿ 2015ರಿಂದ 2017ರ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣದ ಹದಿನಾರು ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೈಡ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ದೊಮ್ಮೆಲಾರು, ಈಚೆಪುರ, ಜಯನಗರ ಮತ್ತು ಟ್ರಾಂಕ್ ಗಾಡೆನ್‌ನಲ್ಲಿರುವಂತಹ ಒಟ್ಟು ನಾಲ್ಕು ಶಾಲೆಗಳನ್ನು ಈ ಲೇಖನಕ್ಕೆ ಆಯ್ದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು 8ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಓದುತ್ತಿರುವ ಉದ್ದೇಶ

ಮಾಧ್ಯಮದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕುರಿತದ್ವಾಗಿದ್ದು. ಈ ಶಾಲೆಗಳು ಉದ್ದೇಶ ಮಾಧ್ಯಮದ್ವಾಗಿದ್ದ ಕನ್ನಡವನ್ನು ದೀರ್ಘಿಯ ಭಾಷೆಯಾಗಿ ಕಲಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಲಿಸುವಿಕೆ, ಮಾತನಾಡುವಿಕೆ, ಓದುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬರೆಯುವಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಭಾಷೆಯ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೋಧನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಯನದ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೂಲಾಧಾರ ಕಲಿಕೆ ಮಟ್ಟ (baseline learning levels) ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಕನ್ನಡ ವರ್ಣಾರ್ಥಾತ್ಮಕ ಸ್ವರ, ವ್ಯಂಜನ, ಕಾಗುಣಿತಾಕ್ಷರ, ಒತ್ತಕರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಪದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಸರಳವಾದ ಕಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಸಲಾಯಿತು. ಈ ಮೂಲಾಧಾರ ಕಲಿಕೆ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಲಿಸುವುದು, ಮಾತನಾಡುವುದು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರವಣಿಗೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಮೂಲಾಧಾರ ಕಲಿಕೆ ಮಟ್ಟದ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿರುವುದಲ್ಲ. ಈ ಲೇಖನವು ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ (ICT) ಎರಡು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು. ಎರಡನೆಯ ಭಾಗವು ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾದಾದಿದ ಪ್ರಭಾವಗಳ ಬಗೆಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳೇನು? ಎನ್ನುವುದರ ಕುರಿತಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಹೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪತ್ರಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು 2005ರ ನಾಲ್ಕು ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಅವೆಂದರೆ, 1. ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶಾಲೆಯಿಂದಾಚಿಗಿನ ಪರಿಸರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸುವುದು, 2. ಪತ್ಯದಿಂದಾಚಿಗೆ ಹೋಗಿ ಪತ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಶ್ರೀಮಂತಗೊಳಿಸುವುದು, 3. ಬಾಯಿ ಪಾಠದ ಕಡೆಗ್ಲುದೆ, ಅರ್ಥ-ಗ್ರಹಣ ಮಾಡುವುದರ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸುವುದು, 4. ತರಗತಿಗಳ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳ ಪೂರ್ವಕೆಗೆ ತಕ್ಷದಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಭಾಷೆಯ ಕಲಿಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೋಧನಾ ವಿಧಾನದ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ನಗರದಲ್ಲಿನ ಬಹುತೇಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನಲ್ ಸೈರಕ್ರೂರುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಬಹು ಭಾಷಿಕ ವಾತಾವರಣವಿರುವ ಈ ಶಾಲೆಗಳಿಗಂತೂ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು ಇದು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಹೋಧನಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು, ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ತರಗತಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆ ಮಟ್ಟಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ರಾಜ್ಯದ ಪತ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸ್ವೇಳಿಸುತ್ತಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪತ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ವಿಶೇಷಸಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿಷಯ

ತಜ್ಞರು, ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಒಳಪಡದ ಶಾಲೆಗಳ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ನಿರತ ಗುಂಪಿನ ಸದಸ್ಯರುಗಳ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿನ ಚರ್ಚೆಗಳು, ಭಾಷಾ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಡಿಜಿಟಲ್ ರೂಪಗಳಾದ - ಆಡಿಯೋ, ಚಿತ್ರಗಳ ಆಕೃತಿಗಳು, ವಿಡಿಯೋ ಮತ್ತು ಪಠ್ಯಗಳಂತಹ - ಹಲವು ಬಗೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ಭಾಷಿಕ ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಸಬಲೀಕರಣದ ಕಡೆಗೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಭಾಷಾ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕೆಂಬ ಕುರಿತಾಗಿಯೂ ಇದ್ದಿತು. ಆಲಿಸುವ ಮತ್ತು ಮಾತನಾಡುವ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಆಡಿಯೋ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪಾತ್ರ ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣವಾದುದು ಎಂದು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಲಾಯಿತು. ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಎರಡು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಧನಗಳಾದ ಮೊಬೈಲ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ದ್ವಾನಿವರ್ಥಕಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲ (ಸ್ನಾನಿಮಿಕ್ ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೇಟ್) ಭಾಷಾ ಅಳ್ಳಿಕೇಶನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಂತಹ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ಭಾಗ - 1

### (ಅ) ನುಡಿ ಸಂಪದ

ದೊಮ್ಮೆಲೂರು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ‘ನುಡಿ ಸಂಪದ’ವೂ ‘ICT’ಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಒಂದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಉದ್ದೇಶವು ಡಿಜಿಟಲ್ ರಸವೈಶ್ಯ, ಕೆವಿತಾ ವಾಚನಗಳ ಮೂಲಕ ಪದಸಂಪತ್ತ ಮತ್ತು ಸೃಜನಶೀಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಇವನ್ನು ಶಾಲೆಯ ವೆಬ್ಸೈಟ್ ಬಳಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಯಿತು. ಮಕ್ಕಳು ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರು. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದ ಸ್ವ-ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಪರಸ್ಪರ ಸಂಘಾದ, ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಇತರ ತರಗತಿಗಳ ಮಕ್ಕಳು ಈ ಅನುಸಂಧಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರೇಕ್ಷಣರಾದರು. ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೂಡ ಇದು ಉದ್ದೀಪಿಸಿತು.

ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು, ಕವಿತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇತರ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿತ್ತು. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಆಯಾಮವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿತು.

### (ಆ) ‘ಭಿತ್ತಿ’ ಶಾಲಾ ಪತ್ರಿಕೆ

‘ICT’ಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ದೊಮ್ಮೆಲೂರಿನ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೆಂದರೆ, ‘‘ಭಿತ್ತಿ’ ಎನ್ನುವ ಶಾಲೆಯ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿದ್ದು. ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು

ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಶಾಲೆಯ ವಚನಸ್ವರೂಪ ಮೂಲಕವೇ ಬಿತ್ತರಗೊಳಿಸಲಾಯಿತು. ಇಲ್ಲಿಯೂ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಇದರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮುಂದಾಳತ್ವನ್ನು ಪರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರೇ ಪತ್ರಿಕೆಯ ವಿಷಯವನ್ನು ನಿರ್ದರ್ಶಿಸುತ್ತಿದ್ದರು ಹಾಗೂ ಅದರ ಸ್ವಾಷಿಕ್ತಿ ಹಂಚಿಕೆಯ ಹೋಣಿಯನ್ನು ಅವರೇ ಹೊತ್ತಿರು. ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶ ಸಿಗುವಂತೆ ಅವರನ್ನು ಸರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಆಯ್ದು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಷಯಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾದ ಯಾವುದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೈ ಬರಹದ್ವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತಲ್ಲದೇ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಪೋಟೋಗಳು ಇರುತ್ತಿದ್ದವು. ಹಲವು ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದಕ್ಕೆ, ಉತ್ತೇಜಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಹಲವು ಭಾಷೆಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಪ್ತಸ್ಕರದಿಂದಾಚಿಗೆ ಕಲಿಯಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತು. ಈ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ‘ವಾಟ್ಸ್ ಆಪ್’ ಮತ್ತು ‘ಟೆಲಿಗ್ರಾಂ’ಗಳಂತಹ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ಇತರ ಶಾಲೆಗಳೊಂದಿಗೂ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

ಈ ವರದು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಆಡಿಯೋ, ವಿಡಿಯೋ ತುಳಿಕುಗಳು, ಬಿತ್ತರು ಆಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಬಳಕೆ ಹಲವು ಭಾಷೆಯ ಮೂಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಿದ್ದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೊಬೈಲ್ ಪೋನ್ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಡು ಮತ್ತು ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು, ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಲು, ಮತ್ತೆ ಅದನ್ನು ಕೇಳಲು ಹಾಗೂ ದ್ವಾರಾ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ವಾಚಿಸಲು, ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು, ಅವನ್ನು ಡೋನೋಲೋಡ್ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತ ಪ್ರತಿ ಪಾಠೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿತ್ತು.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿತ್ತಗಳನ್ನು, ವಿಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಪರದೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ, ಚರ್ಚಿಸಲು, ಪದಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತರ್ಯಾರಿಸಲೂ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿಕ್ಕಿ, ಸರಳ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವು ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತನಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ತಕ್ಷಂತೆ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಗಾಡೆನ್ ಉದ್ದ್ರೂಪ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ದೂಪ, ಹಿಂದಿ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾತ್ರ ಭಾಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕನ್ನಡವನ್ನು ಕಲಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಮೂಲಕವಾಗಿಯೂ ಬಹು ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಬಹುತೇಕ ಮಕ್ಕಳು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಸಾಹ ತೋರಿ, ‘ಮನಸೆಕೆಲಸ್’ವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಹಿಂಜರಿಕೆ ಇಲ್ಲದೆ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಾವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮುಂದಾದರು. ಕೆಲವರಂತೂ ಸರಳವಾದ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಶಕ್ತರಾದರು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯ ತರಗತಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ICT ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಧಾರಿತ ತರಗತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಬಹುಮುಖತೆಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಲು ನೆರವಾಯಿತು. ಈ ಡಿಜಿಟಲ್

ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯು ಕಿರಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಮತ್ತು ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮನೆಯೋಳಗೆ ನುಗ್ಗಲು ಯಶ್ಸಿಸಿದ ಕಳ್ಳನನ್ನು ಹಿಡಿದ ಪೋಲೀಸ್ ಕಢೆಯನ್ನು ಕೇಳಿದ ಮೇಲೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಮೊದಲಿಗೆ ಕಢೆಯನ್ನು ತಾವೇ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡರು, ನಂತರ ಅದನ್ನು ಜೋರಾಗಿ ಹೇಳಲಾರಂಭಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಬಗೆಗೆ ಬರೆದರು. ಅವರ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬರೆಯವಂತಹ ಅವಕಾಶವು ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರೀಯಾತ್ಮಕವಾದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಆಸ್ಪದ ನೀಡಿತು.

## ಭಾಗ - 2

### ಶಿಕ್ಷಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು

- ಟ್ಯಾಂಕ್ ಗಾಡೆನ್ ಶಾಲೆಯ ಕನ್ನಡ ಶಿಕ್ಷಕ - ಶ್ರೀಮತಿ ಶ್ರೀಮಾಲ ಭಟ್**  
ಕನ್ನಡ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಉದ್ಯೋಗ ಭಾಷಾ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಬೋಧಿಸುವಲ್ಲಿ, ಗ್ರಹಿಕೆ, ಶ್ರೀಯಾತ್ಮಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಸರಿಯಾದ ಶಿಖವಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿತಲ್ಲದೆ, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮುಕ್ತವಾದ ಹಂಚಿಕೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿತು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಾಣಿ, ಪ್ರಕೃತಿ ದ್ವಾರಾ ನಿರ್ಧಾರಿತ ಅಲ್ಲಿಸಿ ಗುರುತಿಸುವಂತೆ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಲಾಯಿತು. ತದನಂತರ ಅವರ ಬರವಣಿಗೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುದಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಥಾ ಜಿತೆಸರಣಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಕಢೆಯನ್ನು ಬರವಣಿಗೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಮೂಲಕ ಅವರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿಸಿ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಹೀಗೆ ಏಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗಳ ಕಲಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಒದಗಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಕಲಿಕೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಯಿತು.
- ಟ್ಯಾಂಕ್ ಗಾಡೆನ್ ಉದ್ಯೋಗ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರು - ಶ್ರೀಮತಿ ನಹೀದ್ ಫಾತಿಮೆ**  
ಮೊದಲಿಗೆ ನಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾ ಓದಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹಿಂದುಳಿದಿದ್ದು, ತಡವರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಮೋಲಿಸಿದರೆ ಪರವಾಗಿಲ್ಲ, ಓದಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದೆ. ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಳಕೆಯಿಂದಲೇ ಈ ಬದಲಾವಣೆ ಉಂಟಾಗಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು.
- ಕ್ರಿಜಿಪ್ಪರ ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯ ಕನ್ನಡ ಶಿಕ್ಷಕರು - ಶ್ರೀಮತಿ ಸರೋಜ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಾದರಿಯ ಪಾಠಗಳು ಗಣಿತ ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಈ ಮೊದಲು ತಿಳಿದಿದ್ದೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಭಾಷಾ ಕಲಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಸಲು ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ನನ್ನ ಉತ್ಸಾಹ ಮತ್ತಪ್ಪು ಗರಿಗೆದರಿತು. ಮಕ್ಕಳ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಂಡಿತವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ.**

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಶಿಕ್ಷಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಈ ಮುಂದಿನ ಲಿಂಕನಲ್ಲಿ ನೋಡಿ.

<https://www.youtube.com/channel UCqgyxozUJgAxjBoSJNKbqWA>

## ಸಾಧನೆಗಳು

ಬೋಧನೆ, ಕಲಿಕೆ, ಸಂವಾದಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ನಡುವೆಯೂ ನಮ್ಮ ಮುಂದೆ ಹಲವು ಸಾಧನೆಗಳಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರ್ಯಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ, ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಪರ್ಕ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿರುವುದು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತರಗತಿ ಹೋಕೆ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ, ಪರ್ಕ್ಯೂಮವನ್ನು ಕಲಿಕೆಯ ಗುರಿಯೊಂದಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಸಮೃಳಿತಗೊಳಿಸಲು ಅರಿವಿನ ಹೊರತೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅರಿವಿಲ್ಲದಿರುವುದು, ತಕ್ಷಣದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವುದು ಮೊದಲಾದ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧನೆಗಳೂ ಕೂಡ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹದದಲ್ಲಿ ಸಮೃಳಿತಗೊಳಿಸಿ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾದ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಗೆ ತಡೆಯೋಡುಲಾರವು.

## ಉಪಸಂಹಾರ

- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ರೂಪಿಸಲಾದ ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನವು ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿತು ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿತು.
- ಗುಂಪು ಚಟುವಟಿಕೆ, ಪರಸ್ಪರ ಅಂತರ್ಕ್ರಿಯೆ, ಸಂವಾದ ಹಾಗೂ ಚರ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವುದನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿತು.
- ಈ ವಿಧಾನವು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿರುವ ನಾಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಹಿಂಜರಿಕೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ತಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಾಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಮಾಡಿತು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ನಡುವೆ ಇದ್ದ ಅಂತರವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ, ಅವರಿಭೂತಿ ಕಲಿಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬಗೂಡಿ ತೊಡಗುವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು.
- ಶಾಲೆ ಶಿಕ್ಷಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹಾಜರಾತಿಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಅವರ ಆಸಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಿದುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರು.
- ಇತರ ಮಾರ್ಗ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆರ್ಥಾರಿತ ಬೋಧನಾವಿಧಾನವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬೋಧನಾ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆ ಸ್ವೇಚ್ಚಾ ಏಂದು ಹೇಳುವುದು ಅಪ್ರಸ್ತುತವಾಗುವದಿಲ್ಲ.

- ಹೀಗಿದ್ದರೂ, ತಂತ್ರಜ್ಞನ್ ಸಂಯೋಜಿತ ಬೋಧನಾವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮರೆಯುವಂತಿಲ್ಲ.

## ಪರಾಮರ್ಶನೆ

- Agnihotri, Rama (1995). Multilingualism as a classroom resource. In Kathleen Heugh, Amanda Sieruhn and Peter Pluddemann (eds.). *Multilingual Education for South Africa*. Johannesburg : Heinemann, 3-7. [https://www.academia.edu/16556609/Multilingualism\\_as\\_a\\_classroom\\_resource?auto=download](https://www.academia.edu/16556609/Multilingualism_as_a_classroom_resource?auto=download)
- Annual Report 2014-15. <https://itforchange.net/Annual%20Report%202014-15/>
- Position paper - National focus group on teaching of Indian languages . (2005) National curriculum framework. NCERT: New Delhi.
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪತ್ರಕ್ರಮ ಚೌಕಟ್ಟು (2005). Translated by S.S. Yadurajan. Delhi: NCERT. <http://epathshala.nic.in/wp-content/doc/NCF/Pdf/kannada.pdf> (National Curriculum Framework (2005) NCERT: New Delhi. <http://www.ncert.nic.in/rightside/links/pdf/framework/english/nf2005.pdf>

**ಡಿ. ಅನಂದ:** ಅರ್ಥಾನ್ತ, ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದವಿ ಕಾಗೂ ಜ.ವಡ್. ಪದವಿಧಿರಲು, ಜೀ.ಎಸ್.ಎಸ್. ಸಂಯುಕ್ತ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಕಾಲೀಜು, ಜಯನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಇಲ್ಲ ಎಂಬು ವರ್ಣಗಳ ಕಾಲ ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ನೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿ ಈಗ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಿಳ ಫಾರ್. ಜೀಎಂಜ್ ಎಂಬ ಸರ್ಕಾರೀ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ತೃತ್ವ ಆರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಾಯಕರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಭಾಷಾ ಬೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಲಕೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞನ್ ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿಷಯವಾಗಿ ಇವರು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವುತ್ತರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.

**ಸಂಪರ್ಕ:** [anand@itforchange.net](mailto:anand@itforchange.net)

ಶಾಲೆಗಳ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕ/ಕಿರಿಯರ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಅವರ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದು ನಂತರವೇ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.