ಗಣಿತದ ತರಗತಿ

ಸೌದ್ ಅಹ್ಮದ್ ಖಾನ್

ಡಾ. ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಹೇಳಿರುವಂತೆ "ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮಹತ್ತ್ವದ ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಂಪರೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ತಲೆಮಾರಿನಿಂದ ತಲೆಮಾರಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ ಕೇಂದ್ರಬಿಂದುವಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದ ಬೆಳಕು ಸದಾ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವವರಾಗಿದ್ದಾರೆ". ಶಿಕ್ಷಕರು ಎಲ್ಲ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಅಡಿಗಲ್ಲು ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವ ಚಾಲನಾ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಗಣಿತದ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡುವಂತೆ ಮಾಡಲು ನಡೆಸಿದ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ನಾನು, ಸೌದ್, ಕಳೆದ ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅಜೀಂಪ್ರೇಮ್ ಜಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ೬, ೭ ಮತ್ತು ೮ನೇ ತರಗತಿಗಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗಣಿತ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಪ್ರತಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲೂ ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ನಿರಾಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿರುತ್ತಾರೆ. ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ೬ನೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಮೂವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದರು. ಜೊತೆಗೆ, ತಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಕರೊಂದಿಗೆ ಅವರ ವರ್ತನೆಯೂ ಸಮಂಜಸವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ದನಿ ತೆಗೆದು ಮಾತನಾಡುವುದು, ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಕೆಟ್ಟ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ಸದಾ ಜಗಳವಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು.

ಈ ಮೂವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಾನು ಆಲೋಚಿಸಿದೆ. ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿ ನಾನು ಆ ಮಕ್ಕಳ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ಮಾಡಿ ಅವರ ಪಾಲಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದೆ. ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿದೆ. ಇದರ ಮುಖಾಂತರ, ಈ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪಾಲಕರಿಗೂ ಸಹ ಅವರ ವರ್ತನೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿರುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಇನ್ನಿತರ ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮಕ್ಕಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ವಹಿಸುವುದಾಗಿ ಮತ್ತು ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ಸಹಕರಿಸುವುದಾಗಿ ಅವರು ನನಗೆ ಭರವಸೆಯಿತ್ತರು. ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನಾಗಿ ಅವರ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಕುರಿತು ನಾನು ಜಾಗ್ರತೆವಹಿಸುವುದಾಗಿಯೂ ಪಾಲಕರಾಗಿ ಅವರು ಶಾಲೆಗೆ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವಾಗ ಅವರ ನಡವಳಿಕೆ ಉಡುಪು ಮತ್ತಿತರ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನವಹಿಸಬೇಕೆಂದೂ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿಹೇಳಿದೆ. ಶಾಲಾ ಅವಧಿಯ ಬಳಿಕ ಅರ್ಧಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ಅವರಿಗೆ ಗಣಿತದ ಮೇಲೆ ವಿಶೇಷ ತರಗತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅವರ ಅನುಮತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡೆ.

ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರಗತಿಗಳ ಅವಧಿಯ ಅನಂತರ ಈ ಮೂವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಸುಲಭವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಗೆಹರಿಸಬಹುದಾದ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಏನನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರಿಂದ ಬಿಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಉಳಿದ ಕೆಲವು ಲೆಕ್ಕಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಅರ್ಥವಾಗದೆ ಇರುವ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವರಲ್ಲಿ ಕೇಳಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವಾಗ ಎದುರಾದ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದಾಗ ನಾನು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ:

- ಗಣಿತವನ್ನು ಕುರಿತು ಅವರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಭಯ
- ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಮನಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಇರುವುದು
- ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಅರ್ಥವಾಗದೆ ಇರುವುದು
- ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೆರವು ದೊರೆಯದೆ ಇರುವುದು

ಅವರ ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ನನ್ನ ಬಳಿ ಉತ್ತರವಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಿಂದೆ ಏನೇನಾಗಿದೆಯೋ ಅದನ್ನು ಕುರಿತು ಚಿಂತೆ ಮಾಡದಿರಲು ನಾವು ಜೊತೆಗೂಡಿ ನಿರ್ಧರಿಸಿದೆವು. ಆದರೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವುದನ್ನು ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಮೂರು ತಿಂಗಳು ಕಳೆದ ಅನಂತರ

ಅವುಗಳತ್ತ ಮರುನೋಟ ಹರಿಸುವುದನ್ನು ಕುರಿತು ತೀರ್ಮಾನ ತೆಗೆದುಕೊಂಡೆವು. ಈ ನಡುವೆ ಸಮಯ ಸರಿದು ಹೋದುದೇ ನಮ್ಮ ಅರಿವಿಗೆ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯತ್ನ ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ ಫಲಕೊಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳತೊಡಗಿತು. ಅವರು ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಲು ಪ್ರಾರಂಭಮಾಡಿದರು. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತುಕತೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡರು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸತೊಡಗಿದರು, ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತಾವು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳ- ತೊಡಗಿದರು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಎಲ್ಲರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಮಾಡಿದರು.

ಈ ಮಕ್ಕಳ ಪೋಷಕರ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ಭರವಸೆಗಳನ್ನು ಅವರ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ನಂಬಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೈಗೂಡಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಭಾವವೊಂದು ಕ್ರಮೇಣ ನನ್ನಲ್ಲಿ ಮೂಡತೊಡಗಿತು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಈ ನಂಬಿಕೆ ಯಾವುದೆಂದರೆ, ಅದು ನಾನು ಈ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಇರಿಸಿಕೊಂಡ ಒಂದು ನಂಬಿಕೆಯೇ ಆಗಿತ್ತು. ಎಲ್ಲ ಪೋಷಕರೂ ತಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳ ಕುರಿತು ಕಾಳಜಿ ಹೊಂದಿದವರಾಗಿದ್ದರು. ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯ ಕೊಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಒಂದು ಗಂಭೀರ ಸಂಗತಿ ಎಂಬ ಅರಿವು ಅವರಿಗೆ ಇದ್ದುದರಿಂದಲೇ ಅವರು ಆಗೊಮ್ಮೆ ಈಗೊಮ್ಮೆ ನನ್ನೊಂದಿಗೆ ದೂರವಾಣಿಯ ಮೂಲಕ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳ ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಫಲ ಈಗ ಕಾಣಿಸತೊಡಗಿತು. ತಮ್ಮ ಸಹಪಾಠಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಬದಲಾವಣೆ ಕೂಡ ಕಂಡುಬರತೊಡಗಿತು. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಗೆಹರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅವರು ಆನಂದಿಸತೊಡಗಿದರು. ಬೋಧನ-ಕಲಿಕೆಯು ಪರಸ್ಪರ ಕೊಡುಕೊಳುವ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ನಾನು ಕೂಡ ಈ ಮಕ್ಕಳೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಲಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ರಬೀಂದ್ರನಾಥ ಟ್ಯಾಗೋರರ ಮಾತೊಂದು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಹುಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ – "ಶಿಕ್ಷಕರು ನಿರಂತರ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮನ್ನು ತಾವು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಹೊರತು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಎಂದಿಗೂ ಕಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ, ದೀಪವೊಂದು ತನ್ನ ಜ್ವಾಲೆಯನ್ನು ತಾನೇ ಉರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಬೆಳಗದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ದೀಪವನ್ನು ಹೊತ್ತಿಸಿ ಬೆಳಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ."

ಸೌದ್ ಅಹ್ಮದ್ ಖಾನ್

ಶಿಕ್ಷಕರು, ಅಜೀಮ್ ಪ್ರೇಮ್ ಜಿ ಶಾಲೆ
ದಿನೇಶ್ಪುರ್, ಉಧಮ್ಸಿಂಗ್ ನಗರ್,
Soud.khan@azimpremjifoundation.org

"A teacher can never truly teach unless he too continues to teach himself. One lamp can never light another unless it continues to burn its own flames"

– Rabindranath Tagore