**ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶ ಜ್ಞಾನ :**  
ಚರ್ಮ ಕೇವಲ ಸ್ಪರ್ಶ ಜ್ಞಾನ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಬಿಸಿ,ತಣ್ಪು,ಒತ್ತಡ, ನೋವುಗಳ ಅರಿವಿನ ವಾಹಕವೂ ಹೌದು. ಶಿಶುವಿನ ಚರ್ಮ ವಯಸ್ಕರ ಚರ್ಮಕ್ಕಿಂತ ಮೃದು ಮತ್ತು ಸಂವೇದನಾ ಶೀಲ.ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪರ್ಶವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ.  ತಾಯ ಮಮತೆಯ ಅಪ್ಪುಗೆ, ಇತರರ ಅಪ್ಪುಗೆ ಮತ್ತು ಪದೇ ಪದೇ ಮಾಡುವ ಸ್ಪರ್ಶಗಳು ಮಗುವಿನ‌ಲ್ಲಿ ನೆಮ್ಮದಿಯ, ಸುಭದ್ರತೆಯ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ಹೆಣ್ಣು ಶಿಶುವಿನ ಬಗ್ಗೆ ತಾತ್ಸಾರ, ತಾಯನ್ನು ಹುಟ್ಟಿನಲ್ಲೇ, ಹುಟ್ಟಿದ ಕೆಲ ದಿನಗಳಲ್ಲೇ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಶಿಶು, ಮಗು ಹುಟ್ಟಿದ ಕೆಲ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ತಂದೆ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ‌ ಸತ್ತರೆ ತಂದೆಯನ್ನು ಕೊಂದ ಶಿಶು ಎಂಬ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದದ್ದು, ಅನಾಥ ಶಿಶುಗಳು, ಮತ್ತೇನೋ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಅಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾದವು ಇಂತಹ ಪ್ರೀತಿಯ ಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ವಂಚಿತವಾಗುವ ಸಂದರ್ಭ ಬಹಳ. ಅಂತಹ ಪ್ರಸಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಗುವಿಗೆ ಮಮತೆ, ನೆಮ್ಮದಿಯ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯಾದಾಗ ಶಿಶುವಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಮೆದುಳಿನಲ್ಲಿ ನೆನಪು ಮುಂತಾದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಹಿಪ್ಪೋಕಾಂಪಸ್ ಎಂಬ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮುಂದೆ ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೃದಯದ ಕಾಯಿಲೆ, ಆತಂಕದ ಮನಸ್ಥಿತಿ, ಖಿನ್ನತೆ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತಿಳಿಸಿವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಮಮತೆಯ ಸ್ಪರ್ಶ ಸಿಗಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ವಿಶ್ವದ ಹಲವು ಹೆರಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಾಯಿ ತನ್ನ ಶಿಶುವನ್ನು ಕಾಂಗರೂ ಕೇರ್ ಎಂಬ ಅಪ್ಪುಗೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಶಿಶುವನ್ನು ನಗ್ನವಾಗಿ ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಡೈಯಾಪರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇಡೀ ದೇಹವನ್ನು ತಾಯಿಯ ಎದೆ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳದೆ ಬೆತ್ತಲಾಗಿ ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ದಿನಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ಒಂದು ಗಂಟೆಯಾದರೂ ಈ ಅಪ್ಪುಗೆ ಶಿಶುವಿಗೆ ದೊರಕಿದರೆ ಅದರ ಬೌದ್ಧಿಕ ಶಕ್ತಿ,ನೆನಪಿನ ಶಕ್ತಿ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ಪರ್ಶ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೆಲ ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಶಿಶುವಿಗೆ ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ವಿಧಾನ. ಬಾಯಲ್ಲಿ,ತುಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ನರತಂತುಗಳಿರುವ ಅಂಗಗಳು. ಆದ್ದರಿಂದ ಶಿಶು ಕೈಗೆ ಏನೇ ಸಿಕ್ಕಿದರೂ ಅದನ್ನು ತುಟಿ,ಬಾಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಕಚ್ವಿ ನೋಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿ ಉಂಟುಮಾಡದೆ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನಷ್ಟೇ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸಾಕು.‌ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಶಿಶುವಿಗೆ ನೀಡುವ ಆಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯ ಕೆಲವಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡದೆ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಆಟಿಕೆಗಳು, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ತಯಾರಾದವು, ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮೆದು,ಗಟ್ಟಿ, ನುಣುಪು, ಒರಟು, ಹಳ್ಳ ದಿಣ್ಣೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವಂತಹವು ತಣ್ಣಗೆ, ಬಿಸಿ ಮೊದಲಾದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಅನುಭವ ನೀಡುವಂತಹವಹ ಆಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಶಿಶು ತನ್ನ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಕು. ಇಂತಹ ಅನುಭವ ಇಡೀ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶವನ್ನು ಅರಿವಿನ ಒಂದು ಸಾಧನವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳಿಂದ ತಿಳಿವು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕಿವಿ ಮತ್ತು ಕೇಳುವಿಕೆ :  
ಕಿವಿಗಳು ಮತ್ತದರ ಭಾಗಗಳು ಗರ್ಭದೊಳಗೇ ರೂಪುಗೊಂಡು ಬಹಳಷ್ಟು ಬೆಳವಣಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ತಾಯ ದನಿಯನ್ನು ಗುರುತು ಹಿಡಿಯುವದರಿಂದ ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಕುಡಿಯುತ್ತವೆ. ತಾಯ ದನಿ ಕೇಳಿದ ಕೂಡಲೇ ನೆಮ್ಮದಿಯ ಭಾವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.  
ಆದರೆ ಹುಟ್ಟಿದ ನಂತರ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕಿವಿಯ ಅಂಗಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಧಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ.

ಶಿಶುಗಳು ಹುಟ್ಟಿದ ಸಮಯದಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಶ್ರವಣ ಶಕ್ತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ದನಿಯನ್ನಷ್ಟೇ ಗುರುತಿಸುತ್ತವೆ. ಶ್ರವಣ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ದನಿ ತರಂಗಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಂತಾಗಲು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕು. ಮೇಲಿನ ದನಿ‌ ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆದರೂ ಕೆಳ ದನಿ ತರಂಗಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಗುರುತಿಸಲು ಹಲವು ವರ್ಷಗಳೇ ಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಅನುಭವ. ವಿವಿಧ ರೀತಿ,ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳುವ ಅನುಭವ ಸಿಕ್ಕಾಗ ಮೆದುಳಿಗೆ ದನಿ ತರಂಗಗಳ ಮಾಹಿತಿ ತಲುಪಿಸಿವ ನರತಂತುಗಳ ಹಾಗೂ ಮೆದುಳಿನ ಧ್ವನಿ ಕೇಂದ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಶಿಶುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಐದು ವರ್ಷದ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕೂಡಾ ಧ್ವನಿ ಮೂಲವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮನುಷ್ಯನ ಕೇಳು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಆನಂದಿಸುವಷ್ಟು, ಸಂಗೀತದ ತರತಮಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮ ತರಬೇತಿ ಹಾಗೂ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಅನುಭವದಿಂದ ಇಂತಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಗಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕಣ್ಣು ಮತ್ತು ದೃಷ್ಡಿ :  
ಹುಟ್ಟಿದ ಶಿಶುವಿಗೆ ಕಣ್ಣು ಮತ್ತು ದೃಷ್ಟಿ ಆಗಲೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ.ಆದರೆ ಎಲ್ಲ ತಾಯಂದಿರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವಂತೆ ಇನ್ನೂ ಬಹಳ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಮಗೆಲ್ಲ ಮೂಡಿರುವ ದೃಷ್ಟಿ ದೂರತೆ,ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಶಿಶು ತನ್ನ ಮೊದಲ ತಿಂಗಳುಗಳು,ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಸ,ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ರೂಢಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರುವುದೇ ಆಗಿದೆ.‌

ಹುಟ್ಟಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನೋಡುವ ಅಂಶಗಳು ಇನ್ನೂ ಬೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಸಕು ಮಸಕಾಗಿ ಕಪ್ಪು,ಬಿಳುಪು,ಬೂದು ಬಣ್ಣಗಳಷ್ಟೇ ಕಾಣುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಕೇವಲ 20-30 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದವರೆಗೆ ಅಷ್ಟೇ ಅದರ ದೃಷ್ಟಿ. ಮೊಲೆಯೂಡುತ್ತಿರುವ ಅಮ್ಮನ ಮುಖವನ್ನಷ್ಟೇ ನೋಡಲು ಶಕ್ತ.ಅದಕ್ಕೆ ಬೆರೆಲ್ಲವಕ್ಕಿಂತ ಮುಖಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದೇ ಇಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ಆದರೆ ಕೆಲವೇ ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಹಿಡಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಕಣ್ಣಿನ ಒಳಗಣ ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಕಣ್ಣಿನ ಗುಡ್ಡೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರ,ಗುಡ್ಡೆಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯಬೇಕು.

ಆಗತಾನೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಶಿಶುವಿನ ಕಣ್ಣು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ವಯಸ್ಕರ ಕಣ್ಣಿನಂತೆಯೇ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಬಹಳ ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.  ಗಾತ್ರ 3.25 ಘನ ಸೆಂಮಿ ಇದ್ದರೆ ತೂಕ 3.45 ಗ್ರಾಂ. ಎರಡನೇ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ಕಣ್ಣಿನ ತೂಕ ಶೇ.40 ರಷ್ಟು, ಐದು ವರ್ಷದ ಒಳಗೆ ಶೇ.70 ರಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೂಕ ಎರಡರಷ್ಟು, ಗಾತ್ರ ಮೂರರಷ್ಟು  ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರವೂ ತನ್ನ ವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಹುಟ್ಟಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುವ ಕಿರು ಮಾಂಸಖಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಶಿಶು ಹತೋಟಿ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಎಡ ಹಾಗೂ ಬಲ ಕಣ್ಣುಗಳು ಒಂದೇ ಕಡೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಬೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಶಿಶು ಐದಾರು ತಿಂಗಳು ಎನ್ನುವಾಗ ದೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.  ಅದರ ಕಣ್ಣು ತಾಯನ್ನೇ ಹಿಂಬಾಲಿಸಲಾಂಭಿಸುತ್ತದೆ.

ಶಿಶುವಿನ ಜ್ಞಾನದ ಮತ್ತೊಂದು ಕಿಟಕಿ ತೆರೆದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಈಗ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಇರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು ,  ಅವುಗಳ ಮೂರು ಆಯಾಮಗಳ ಚಿತ್ರ ಮೂಡುವುದು, ವಸ್ತುವಿನ ದಿಕ್ಕು ದೂರವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು, ಆ ವೇಳೆಗಾಗಲೇ ಮಗುಚಿಕೊಳ್ಳುವ , ತೆವಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳೆದಿರುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹಿಡಿಯಲು ಅದರತ್ತ ಚಲಿಸುವುದು,  ಕೈ ಚಾಚುವುದು ಇವು ಲೋಕದ ಮಾನವರ ಅರಿವಿನ ಪಯಣದ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಗಳು. ಆದರೆ ಕೇವಲ ಪಂಚೇದ್ರಿಯಗಳು ಬೆಳೆದರೆ ಸಾಲದು. ಕಣ್ಣು ಕಂಡದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ,ಕಿವಿ ಕೇಳಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಶಿಶು ಕಾಣಲಾರದು,ಕೇಳಲಾರದು. ಬೆಳಕಿನ‌ ವಿನ್ಯಾಸ,ಶಬ್ದದ ತರಂಗಗಳಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಶಿಶುವಿನ ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮೆದುಳು ಎಲ್ಲ ಅಂಗಗಳಿಗಿಂತ ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಈ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಲೋಕದ ಅರಿವು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅವು ನರಜಾಲದ ಮೂಲಕ ಮೆದುಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬೇಕು. ಮೆದುಳು ಕಣ್ಣು ಕಂಡದ್ದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿ ಶಿಶುವಿಗೆ ಕಾಣಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕಾಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ನೋಟ  ಶಿಶುವಿನ ಅನುಭವದ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸೇರಬೇಕು. ಮುಂದೆ ಅಂತಹುದೇ ನೋಟ ಕಂಡಾಗ ಅದರ ನೋಟವನ್ನು ಕಾಣಿಸಲು ಆ ಅನುಭವ ನೆರವಾಗಬೇಕು. ಇಂತಹ ಅನುಭವ ಲೋಕ ಎಲ್ಲ ಶಿಶುಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅವರವರ ಮನೆ, ಪ್ರದೇಶ,ಹಳ್ಳಿ, ಪಟ್ಟಣ,ನಗರ, ರಾಜ್ಯ,ದೇಶ, ವೃತ್ತಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದಾಗಿ ಪಡೆಯುವ ಅರಿವು ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯೇ ಅಥವಾ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ?