ಎಚ್ಚೆತ್ತ ಭಾರತ

ನಮ್ಮ ಮಾತೃಭೂಮಿ ಭಾರತದ ಇತ್ತೀಚಿಗಿನ ಸಾಧನೆಗಳು ಅನೇಕ. ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆಲ್ಲ ಎಷ್ಟು ತಾನೆ ತಿಳಿದಿದೆ? ನಾವು ಯಾವುದನ್ನು ಗೌರವಿಸುತ್ತೇವೆ? ವಿದೇಶಿಯರು ಗೌರವಿಸಿದ್ದನ್ನು ಮಾತ್ರ! ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರಸಂತ ಸ್ವಾಮಿ ವಿವೇಕಾನಂದರ ವಿಷಯದಲ್ಲೂ ಅಮೇರಿಕನ್ನರು ಅವರಿಗೆ ಮೊದಲು ಮನ್ನಣೆ ಕೊಟ್ಟರು. ನಂತರವೇ ನಾವು ಅವರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದು! ಇದೇ ತಾನೇ ಆದದ್ದು?

೨೧ನೆಯ ಶತಮಾನ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸ್ವರ್ಣಯುಗ. ಭಾರತ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಕಿತ್ತುತಿನ್ನುವ ಬಡತನ ನಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದರೂ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಶೇಕಡ ೮ರಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿಯ ಸಾಧನೆಯೂ ನಮ್ಮದೇ. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೋ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತ. ಆದರೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ದೂರದ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೂ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯ ಸಾಧ್ಯ. ನಿಮಗಿದು ಗೊತ್ತೆ? ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಭಾರತದ ಕುಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವವನೇ ರೋಗಿ. ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ ಸಂಪರ್ಕದ ಪವಾಡ ಅದು. **ಟೆಲಿ ಮೆಡಿಸಿನ್** ಎಂದು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಸರು. ಇನ್ನೂ ಆಸಕ್ತಿಕರ ವಿಷಯವೊಂದು ಗೊತ್ತೆ? ಅಮೇರಿಕೆಯ ರೋಗಿಗಳು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ವೈದ್ಯರಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು! ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವುದೂ ಟೆಲಿ ಮೆಡಿಸಿನ್ ವಿಧಾನದಿಂದಲೇ.

ವಾರ್ತಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ? ಬರೀ ಹಳ್ಳಿಗಾಡುಗಳು ಎಂದು ಹಳಿಯಬೇಡಿ. ಅಮೇರಿಕದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನೆ, ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ, ಅಣುತಂತ್ರ ಜ್ಞಾನ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ—ಒಂದೇ ಎರಡೇ, ಎಲ್ಲೆಡೆ ಭಾರತೀಯರ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯದೇ ಮೇಲುಗೈ. ಅಮೇರಿಕಕ್ಕೆ ಅವರ ಕೊಡುಗೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ. ಚೀನಾ ಅಮೇರಿಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಸ್ಪರ್ಧಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತೀಯರ ಮೆದುಳಿನ ಶಕ್ತಿಯೊಂದೇ ಅದಕ್ಕೆ ಸಾಟಿ. ಹಾಗೆಂದೇ ಭಾರತದೊಡನೆ ಅಮೇರಿಕದ ಸ್ನೇಹ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಣು ಒಪ್ಪಂದವೇ ಅದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವವುಳ್ಳ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತವೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದು. ಚೀನಾದಲ್ಲಿ ಕಮ್ಯೂನಿಸ್ಟ್ ಸರ್ಕಾರವಿದೆ. ಅದೊಂದು ಸಮತಾವಾದವಿರುವ ದೇಶ. ಚೀನಾದ ಸವಾಲನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲವರು ಯಾರು? ಭಾರತೀಯರು. ಚೀನಾ–ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮುಂದಿದೆ. ಭಾರತ–ಆನೆ ಅದರ ಹಿಂದೆಯೇ. ಅದು ಇಂದಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ. ಆದರೆ,ಮುಂದೆ? ಆನೆಯೇ ಮುಂದಾಗಬಹುದಲ್ಲವೇ?

ಇದನ್ನೆಲ್ಲ ವರದಿಮಾಡಿರುವುದು ಯಾವ ಪತ್ರಿಕೆ? ನಮ್ಮ ದೇಶದ್ದಂತೂ ಅಲ್ಲ, ಬಿಡಿ. ಅಮೇರಿಕೆಯ ಸುವಿಖ್ಯಾತ **ಟೈಮ್** ವಾರಪತ್ರಿಕೆ. ಆ ವರದಿಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯೇ India Awakens ಎಂದು. ಸ್ವಾಮಿ ವಿವೇಕಾನಂದರ ವಾಣಿ ಇದು: "೩೩ ಕೋಟಿ ದೇವರುಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿದ್ದರೂ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಶ್ರದ್ಧೆ ಇರದಿದ್ದರೆ, ನಿಮಗೆ ಮುಕ್ತಿಯಿಲ್ಲ." ಆ ಶ್ರದ್ಧೆ ಎಂದು ಬಂದೀತು? ಅದರ ಮೂಲಕ ಭಾರತೀಯರು ಮುಕ್ತರಾಗುವುದು ಇನ್ನೆಂದು?

ಜೀವ ರಹಸ್ಯ

ದ್ರವ್ಯಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಜೀವಿಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿವೆ ಎಂಬುದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯ.

ಒಂದು ಕಟ್ಟಡದ ಮೂಲಭೂತ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಿಗೆ. ಇದೇ ರೀತಿ, ಎಲ್ಲ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿರುವುದೇ ಜೀವಕೋಶ (Cell). ಇದು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ವಿಕಾಸ ಹೊಂದಬಲ್ಲದು, ಇತರ ಜೀವಕೋಶಗಳೊಡನೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳೊಡನೆ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಬಗೆಬಗೆಯ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ತಾಳಬಲ್ಲದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವ ಕೋಶದಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವ ಹಲವಾರು ಅಣುಕಣಗಳು (Organelles) ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಕ್ರಿಯೆಗಳೂ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗಳೂ ಹಲವಾರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರಪಳಿಗಳಂತಿರುವ ವರ್ಣತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ(D.N.A) ಡಿ.ಎನ್.ಎ.ಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಜೀವಕೋಶದ ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೂ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಹೊಂದಿದ್ದು ಆರ್.ಎನ್.ಎ. ಮೂಲಕ ಅದು ಜೀವಕೋಶದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಇತಿಹಾಸವೇ ಡಿ.ಎನ್.ಎ.ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಿಕಾಸದಲ್ಲಿ ಆದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಜೀವಕೋಶಗಳು ವಿಂಗಡ ಹೊಂದುವಾಗ ತಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಪ್ರತಿಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ರವಾನಿಸುತ್ತವೆ.

ಡಿ.ಎನ್.ಎ.ಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಆನವಂಶೀಯತೆಯ ಮಾಹಿತಿಯಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಆಗಬಹುದಾದ ವೈರಸ್ ದಾಳಿ, ವಿಕಿರಣಗಳ ಪ್ರಭಾವದಿಂದಾಗಿ ಡಿ.ಎನ್.ಎ.ಗಳಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರು ಉಂಟಾಗಿ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಅಂಗವಿಕಲತೆಗೂ ಇದು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಈ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ವ್ಯಾಧಿಗಳ ನಿವಾರಣೆ ಅಥವಾ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆಯೇ? 2006ನೇ ಇಸವಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ನೊಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕೃತ ಡಾ. ಆ್ಯಂಡ್ರೂ ಜಡ್. ಫೈರ್ ಮತ್ತು ಡಾ. ಗ್ರೈಗ್. ಸಿ. ಮೆಲ್ಲೋ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು Genes Therapy ಮತ್ತು Genetic Engineering ಗಳ ಮೂಲಕ ಅದರ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಗೂಢವಾದ ಜೀವರಹಸ್ಯಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತ ಅದರ ಮೂಲತತ್ವಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾನವನ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಹತ್ವವಾದ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದೆ.

– ಎನ್.ಎಸ್. ಚಕ್ರವರ್ತಿ, ಮೈಸೂರು