

ಕಣಗಳ ನರ್ತನದ ಜಾಡು ಹಿಡಿದು...

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಪರೂಪದ ಶಾಖೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲೇ ಸಾಧನೆ ಮಾಡುವವರು ವಿರಳ. ಯುವ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮಾನಸ್ ಕುಲಕರ್ಣಿ ಆ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆದು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಾಸ ಮೂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

'ನಾನ್ ಇಕ್ವಿಲಿಬ್ರಿಯಮ್ ಫಿಸಿಕ್ಸ್' ಮತ್ತು 'ಓಪನ್ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಸಿಸ್ಟಮ್'ನಲ್ಲಿ ಇವರ ಕೊಡುಗೆ ಅದ್ವಿತೀಯ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ತಮ್ಮ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲ ಕಣಗಳೇ ಸಮತೋಲನ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಬೇಕಾಬಿಟ್ಟಿ ವರ್ತಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಘಟಕದ ಜಾಡು ಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸಾಮೂಹಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಅನ್ವಯ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗುತ್ತದೆ. ಹಲವು ಕಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮೂಹಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅನ್ವಯಗೊಳಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತೃತ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ.

ಓಪನ್ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಕುರಿತು ಗಣನೀಯ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಮೂಲತಃ ಕನ್ನಡಿಗರಾದ ಮಾನಸ್ ಅವರು ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ನಡೆಸಿದರು. ದೆಹಲಿಯ ಸೇಂಟ್ ಸ್ಪೀಫನ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪದವಿ, ಅಮೆರಿಕಾದ ಸ್ಪೋನಿ ಬ್ರೂಕ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಲ್ಲಿ ಪಿಎಚ್‌ಡಿ ಮಾಡಿದರು. ಚಿಕ್ಕಂದಿನಲ್ಲೇ ಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಗಣಿತದತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾದರು. ಈಗ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲೇ ನೆಲೆಸಿದ್ದಾರೆ.

ಟಾಟಾ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಫಂಡಮೆಂಟಲ್ ರೀಸರ್ಚ್‌ನ ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ಥಿಯರೆಟಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು. ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ಸಿಟಿ ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿಯಲ್ಲೂ ಬೋಧಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈವರೆಗೆ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸುಮಾರು 46 ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯ ರಾಮಾನುಜ ಫೆಲೋಶಿಪ್, ಎಸ್‌ಇಆರ್‌ಬಿ ಅರ್ಲಿ ಕೆರಿಯರ್ ರೀಸರ್ಚ್ ಅವಾರ್ಡ್ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್‌ನ ಸಹ ಸದಸ್ಯರು. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲೂ ಇವರ ಪ್ರತಿಭೆ ಬೆಳಗಿದೆ.

