CHANDRASEKHARA VENKATA RAMAN (C.V. RAMAN)

ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟರಾಮನ್ "ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್

(C.V. RAMAN)

CHANDRASEKHARA VENKATA RAMAN

Chandrasekhara Venkata Raman (C.V. Raman) was born in 1888 of poor parents; even in his teens he had an unusual yearning to understand the nature of things. He started experimental science at 15 in his college at Madras. Since research was not yet a profession in India he appeared and passed the Financial Civil Service Examination and at eighteen and a half was appointed the youngest Assistant Accountant General in the Government of India. While he did his office work with diligence he pursued science "before and after office hours" mainly at a place he had discovered in Calcutta - The Indian Association for the Cultivation of Science (IACS) - which was a haven to him. His scientific investigations attracted the attention of scientists both inside and outside India. Sir Ashutosh Mukherjee, The Vice Chancellor of the Calcutta University known for encouraging and gathering exceptional telent in the country was so struck by Raman's genius that he offered him a Chair of Physics. Raman accepted it in 1917 although he suffered considerable financial loss. He attracted a large number of students and IACS became a hive of scientific activity. It was here that he also made the discovery which made him and India famous. Later (1933) he left Calcutta to become the Director of the Indian Institute of Science (IISc), Bangalore. On his formal retirement from IISc he established the Raman Research Institute of in 1948. He trained scores of students, published hundreds of scientific papers and monographs, founded the Indian Academy of Sciences in 1934, started and ran many scientific journals, and carried on his personal research right upto his death in 1970. During this remarkable career Raman made many major scientific discoveries in the field of acoustics, ultrasonics, optics, magnetism, X-rays, etc. His interests ranged over a wide canvas, from astronomy and meteorology all the way to physiology. To a country that was fighting for independence and was trying to establish its identity, he became a symbol of its intellectual resurgence, to both young and old, because of the impact he made on the rest of the world. When he died in 1970, the philosopher President of India said :

"C.V. Raman was great teacher. His knowledge was not confined to the physical sciences. In this overspecialised world his breadth of knowledge was remarkable. He combined the highest intellectual integrity with a winning warmth of heart... He was our most illustrious scientist who continued for many years to guide the scientific progress of India"

- S. Radhakrishnan.

ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವೆಂಕಟರಾಮನ್ 1888 ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಡಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಕಿರಿಯ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೂ ಇವರಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಗುಣವನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಕಾತರ. ಇವರು 15ನೇ ವರ್ಷದವರಾಗಿದ್ದಾಗ ಮದರಾಸಿನ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಒಂದು ವೃತ್ತಿ ಆಗಿಲ್ಲದಿದ್ದ ಕಾರಣ "ಎಫ್.ಸಿ.ಎಸ್" ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕುಳಿತು ಉತ್ತೀರ್ಣರಾದರು. ಇವರಿಗೆ 18½ ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಾಗಿದ್ದಾಗ ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಅಕೌಂಟೆಂಟ್ ಜನರಲ್ ಆಗಿ ಇವರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಕಛೇರಿಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ವಿಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವೇಷಣೆ ನಡೆಸಿದರು. ಕಛೇರಿಯ ಕೆಲಸದ ಮೊದಲ ಹಾಗೂ ನಂತರ ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಕಂಡುಕೊಂಡ ಸ್ಥಳವಾದ "ಇಂಡಿಯನ್ ಅಸೋಸಿಯೇಶನ್ ಫಾರ್ ಕಲ್ಟಿವೇಶನ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್" ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ವರ್ಗವಾಗಿತ್ತು. ಅವರು ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಭಾರತದ ಹಾಗೂ ಇತರೇ ದೇಶದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮನಸೆಳೆದರು. ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರತಿಭೆಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದ ಆಗಿನ ಕಲ್ಕತ್ತಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಪಕುಲಪತಿ ಆಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಅಸುತೋಶ್ ಮುಖರ್ಜಿ ಇವರು ರಾಮರ್ನರ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಾನವನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಎಷ್ಟೇ ಹಣಕಾಸಿನ ತೊಂದರೆಯಿದ್ದರೂ 1919ರಲ್ಲಿ ರಾಮನ್ ಇದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದರು. ತಮ್ಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಒಂದು ಗೂಡಾತ್ತು. ಇಲ್ಲಿಯೇ ಅವರನ್ನು ಮತ್ತು ಅಖಂಡ ಭಾರತವನ್ನು ಪ್ರಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ಅವರ ಶೋಧನೆ ನಡೆದಿದ್ದು. 1933ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಕಲ್ಕತ್ತಾವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬೆಂಗಳೂರಿನ "ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್" ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ನಿವೃತ್ತಿಹೊಂದಿ 1948 ರಲ್ಲಿ "ರಾಮನ್ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೇಂದ್ರ" ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿದರು. ಮತ್ತು ನೂರಾರು ವೈಚಾರಿಕ ಮಾಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊರ ತಂದರು. 1934 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡಮಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಚಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊರತಂದರು. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಅವರ ಕೊನೆಗಾಲವಾದ 1970ರ ವರೆಗೂ ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಇವರ ಅಪೂರ್ವ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳೆಂದರೆ, ಶ್ರವಣೇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು, ಅಲ್ಟ್ರಾಸಾನಿಕ್, ಬೆಳಕು, ಕಾಂತತ್ವ, ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಇವರ ಆಸಕ್ತಿಯ ಶ್ರೇಣಿಯು ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರದವರೆಗೂ ಹಬ್ಬಿತು.

ಇವರು ಪ್ರಪಂಚದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಭಾವ ಹೇಗಿತ್ತೆಂದರೆ, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಹೋರಾಡಿ ತನ್ನ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೆಣಗುತ್ತಿದ್ದ ದೇಶದ ಹಿರಿಯರ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯರ ಬೌದ್ಧಿಕ ಪುನರುತ್ಥಾನದ ಗುರುತಾಗಿದ್ದರು. 1970 ರಲ್ಲಿ ಇವರು ಮೃತರಾದಾಗ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದ ರಾಧಾಕೃಷ್ಣನ್ ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದರು. "ಸಿ. ವಿ. ರಾಮನ್ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ಬೋಧಕರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಜ್ಞಾನ ಕೇವಲ ಭೌದ್ಧಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅವರ ಜ್ಞಾನದ ಆಳವು ಅಸಾಧಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಇವರು ಭೌದ್ಧಿಕ ಒಕ್ಕೂಟವನ್ನು ಹೃದಯಸ್ಪಂದನದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿದ್ದರು. ಭಾರತದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿದ್ದ ರಾಮನ್‌ರವರು ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಿಜ್ಞಾನಿ."