ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಸಕ್ತಿ

ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳ ಜತೆಗೆ

ಓದಿ ಮದ್ರಾಸ್ ವಿ.ವಿ.ಯ ಬಿಎಸ್ಸಿ ಪದವಿ. ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ 1953ರಲ್ಲಿ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ ಮುಗಿಸಿದರು.

ಇಷ್ಟು ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್, ಇವರನ್ನು ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. ರಾವ್ 1960ರಲ್ಲಿ, ಗುಜರಾತ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪಿಎಚ್. ಡಿ. ಪದವಿಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಅಮೆರಿಕದ ಮೆಸ್ಸಾಚುಸೆಟ್ಸ್ ಇನ್ಸ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಮತ್ತು ಡಲ್ಲಾಸ್‌ನ ಯುನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಟೆಕ್ಸಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನಟಿಕ್ ವಿಕಿರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿತು.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಅವರನ್ನು ಅಮೆರಿಕ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ನಾಸಾ–ದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿತು. ಅವರು ನಾಸಾದ ಜೆಟ್ ಪ್ರೊಪೆಲ್ಷನ್ ಲ್ಯಾಬೊರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಸೌರ ಮಾರುತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಅದರಿಂದ ಭೂಕಾಂತೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ, ಮತ್ತು ಅಂತರಗ್ರಹ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಹಾಗೂ ಗ್ಯಾಲಕ್ಟಿಕ್ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳ ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಜೊತೆಗೆ ನಾಸಾದ ಯೋಜನೆಗಳಾದ ಪಯೋನೀರ್ 6, 7, 8, 9 ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋರರ್ 34, 41 ಉಪಗ್ರಹಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ–ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಅನುಭವ ಮುಂದೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಯಿತು.

ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ನಾಸಾದಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಅನುಭವವಿದ್ದ ಏಕೈಕ ಭಾರತೀಯರಾಗಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಅವರ ಗುರುಗಳಾದ ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಅವರನ್ನು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳುವಂತೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿದರು. ಸಾರಾಭಾಯ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಯು.ಆರ್. ರಾವ್ 1966ರಲ್ಲಿ ಸೇರಿದರು. ಅವರು ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಇಸ್ರೋ) ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗುವ ಮುಂಚೆಯೇ ವಿ.ಜಿ.ಕೆ.ಮೆನನ್, ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಮತ್ತು ಸತೀಶ್ ಧವನ್‌ರಂಥ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದ್ದರು.

1975 ಏಪ್ರಿಲ್ 19ರಂದು ರಷ್ಯದ ಉಡ್ಡಯನ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಉಡ್ಡಯನಿಸಲಾದ ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ ಆರ್ಯಭಟದ ನಿರ್ಮಾಣ ನಡೆದಿದ್ದು ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರ ನಿರ್ದೇಶನದಲ್ಲಿ. ಆ ಬಳಿಕ ಭಾಸ್ಕರ, ರೋಹಿಣಿ, ಐಆರ್‌ಎಸ್, ಆಪಲ್, ಇನ್ಸ್ಯಾಟ್–2 ಮುಂತಾದ ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ಉಡ್ಡಯನದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿದರು.

ಕ್ರಮೇಣ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡ್ಡಯನ ಮಾಡುವ ರಾಕೆಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ–ವನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅವರು ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು. 1980ರಲ್ಲಿ 49 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕದ ರೋಹಿಣಿ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ–3 ರಾಕೆಟ್ ನೆರವಿನಿಂದ ಶ್ರೀಹರಿಕೋಟದಲ್ಲಿನ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಉಡ್ಡಯನ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ಇದು ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿತು.

ಪ್ರೊ.ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರು 1984ರಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋದ ಮೂರನೇ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಂಡರು. ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಮತ್ತು ಸತೀಶ್ ಧವನ್‌ರಂಥ ದಿಗ್ಗಜರು ಹಾಕಿದ ಬುನಾದಿಯ ಮೇಲೆ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಭವ್ಯಸೌಧವನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಹೊಣೆ ಇವರ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತು. ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ 1994ರ ವರಗಿನ ಒಂದು ದಶಕದ ಅವಧಿ–ಯಲ್ಲಿ ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರ ಮಹತ್ವದ ಸಾಧನೆಯೆಂದರೆ ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಾಗರಿಕ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಟರಿ ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದು, ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡಿದ್ದು. ಎಂದರೆ, ದೂರಸಂಪರ್ಕ, ಕೃಷಿ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಅರಣ್ಯ, ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರದೇಶ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ನಕಾಶೆ, ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ ಪತ್ತೆ, ಬರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಬಗೆಯ ಜನಹಿತ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನೆರವಾಗತೊಡಗಿದೆ. 'ತಿನ್ನಲು ಅನ್ನವಿಲ್ಲದ ದೇಶದವರಿಗೆ ಉಪಗ್ರಹದ ಗೊಡವೆ ಏಕೆ' ಎಂದು ಹೀಗಳೆದ ಅನ್ಯದೇಶಗಳಿಗೆ ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ನೀಡಿದ ಉತ್ತರ–ವೆಂದರೆ– ಬಡತನದ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿಯೇ ಉಪಗ್ರಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದು.

ಪ್ರೊ.ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರು 1994ರಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಪದವಿ–ಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತರಾದರೂ ಸಂಶೋಧನೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲಿಲ್ಲ. ತೀರಾ