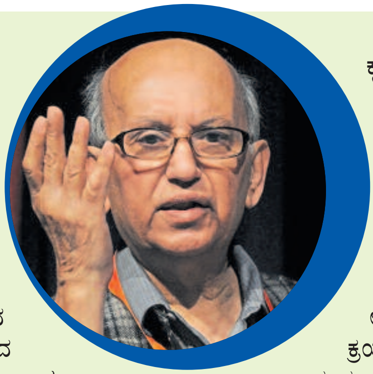
ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರರಾವ್



ಪ್ರೀತಿಪಾತ್ರರ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಯು.ಆರ್. ರಾವ್ ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತರಾದ ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಉಡುಪಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮಾರ್ಪಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಕೀರ್ತಿ ಪತಾಕೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸಿದ ಯು.ಆರ್. ರಾವ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ, ಹೈಸ್ಕೂಲು ಹಾಗೂ ಪದವಿ ಪೂರ್ವ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಉಡುಪಿ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆದರು. ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಅನಂತಪುರದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪದವಿ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ರಾವ್ ನಂತರ ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಭೌತವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ ಪದವಿ ಪಡೆದರು. ಅಹಮದಾಬಾದ್‌ನ ಭೌತವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಅಲ್ಲಿ ಡಾಕ್ಟರ್ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರು. ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರೌಢ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದರು. ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಅಮೆರಿಕದ ಮೆಸಾಚುಸೆಟ್ಸ್ ವಿವಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದರು.

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೌರ ಮಾರುತದಿಂದ ಭೂಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ವಿಶ್ವ ಕಿರಣ ಅಧಿ ಮಿಶ್ರಣಗಳ ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದರು. ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆಯ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿದ ರಾವ್, ಸಾರಾಭಾಯಿ ಅವರ ಆಗ್ರಹದ ಮೇರೆಗೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದರು. ತಿರುವನಂತಪುರದ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅಸ್ತಿಭಾರ ಹಾಕಿದರು. 1972ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಆಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರ್ತರೂಪ ನೀಡಲು ಮುಂದಾದರು. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪೀಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ 'ಆರ್ಯಭಟ'ದ ನಿರ್ಮಾಣ ಇವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಶುರುವಾಯಿತು.

1975ರ ಏಪ್ರಿಲ್ 19ರಂದು ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ರಾಕೆಟ್‌ನ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ 550 ಕಿ.ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರ ಯಶಸ್ಸಿನ ನಂತರವೇ ಇಸ್ರೋ ಪ್ರಾರಂಭವಾದದ್ದು. ರಾಮ್ ಇದರ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ 'ಭಾಸ್ಕರ' ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಹಾರಿಸಿದರು. ಕ್ರಯೋಜನಿಕ್ ಎಂಜಿನ್‌ಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ತಂಡ ಕಟ್ಟಿ ವಿನ್ಯಾಸ ರೂಪಿಸಿದರು. ರೋಹಿಣಿ ಮತ್ತು ಇನ್ಸಾಟ್ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದರು. ರಾಕೆಟ್ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕಡೆಯೂ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿ ಎಎಸ್‌ಎಲ್‌ವಿ (ಆಗ್ಮೆಂಟೆಡ್ ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ ಲಾಂಚ್ ವೆಹಿಕಲ್) ಎಂಬ ದೊಡ್ಡ ರಾಕೆಟ್ ನಿರ್ಮಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. 18ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ಯು.ಆರ್. ರಾವ್ ಮತ್ತು ತಂಡ 'ಎಸ್‌ಟಿಡಿ' ಕರೆ ಮಾಡಿ ದೇಶದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಮಾತನಾಡಬಲ್ಲ ಟೆಲಿಫೋನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಲ್ಪಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿತು. ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಓದುಗರಿಗೆ ಪರಿಚಯದು ಪರಿಚಯಿಸಲು 'ಸ್ಪೇಸ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್' ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆದರು.

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪದ್ಮಭೂಷಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 20 ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿಗಳು ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಸಂದಿವೆ. ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ್ ಭಟ್ನಾಗರ್ ಬಹುಮಾನ, ಸೋವಿಯತ್ ಯೂನಿಯನ್ ನೀಡಿದ ಯೂರಿ ಗಗಾರಿನ್ ಪದಕ, ನಾಸಾದ ಗ್ರೂಪ್ ಅಚೀವ್‌ಮೆಂಟ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ, ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಷನಲ್ ಆಸ್ಟ್ರೋನಮಿಕಲ್ ಫೆಡರೇಶನ್ ನೀಡುವ 'ಫ್ರಾಂಕ್ ಜೆ ಮಲಿನಾ' ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಇವರ ಸಾಧನೆಯ ಕಿರೀಟ ಅಲಂಕರಿಸಿವೆ.

ಎಂಎಸ್ಸಿ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದ ದಿನಕರ್, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಪಿಎಚ್.ಡಿ ಮಾಡಿದರು. ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಮೆಸಾಚುಸೆಟ್ಸ್‌ನ ಬ್ರಾಂಡಿಸ್ ವಿ.ವಿ.ಯಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ದೇಶದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾದ ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ವೆಬ್ ಸೈನ್ಸಸ್, ಇಂಡಿಯನ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಮತ್ತು ವರ್ಲ್ಡ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಗೌರವ ಸಂಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಪ್ರತಿ ರಕ್ಷಣೆ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಅಣ್ವಿಕ ಮಿಮಿಕ್ರಿ ಮತ್ತು ಅಲರ್ಜಿಗಳ ಕುರಿತು ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕ್ರಿ.ಶ. 2000ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ದೇಶದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ್ ಭಟ್ನಾಗರ್ ಬಹುಮಾನ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದೆ.

ಬಸವಾಪಟ್ಟಣ ನಾರಾಯಣ ಬಾಲಕೃಷ್ಣ ರಾವ್

'ಗೊಂಬೆಯ ನಾಡು' ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತವಾಗಿರುವ ಚನ್ನಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಬಸವಾಪಟ್ಟಣ ನಾರಾಯಣ ಬಾಲಕೃಷ್ಣರಾವ್ ಆತ್ಮೀಯರ ನಡುವೆ 'ಬಿಎನ್‌ಬಿ ರಾವ್' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧರು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ದೆಹಲಿಯ 'ಆಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸ್'ನಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿದ್ದ ರಾವ್, ಮೂತ್ರಕೋಶದ ಕಲ್ಲು ಹಾಗೂ ನರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ್ದರು. ಆರಂಭಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ರಾವ್, ಮುಂಬೈ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪದವಿ ಪಡೆದಿದ್ದರು. ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ಎಲ್.ಆರ್.ಸಿ.ಪಿ. ಮತ್ತು ಎಂ.ಆರ್.ಸಿ.ಪಿ. ಪದವಿ ಪಡೆದರು. ಅಲ್ಲಿಯೇ ಎಫ್.ಆರ್.ಸಿ.ಎಸ್. ಗೌರವ ಸಂಪಾದಿಸಿ ಮೈಸೂರಿಗೆ ಮರಳಿ, ಮೈಸೂರು ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ನಂತರ ಗ್ವಾಲಿಯರ್‌ನ ಗಜಾರಾ ರಾಜ ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಆಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸಸ್‌ಗೆ ಮರಳಿದರು. ನ್ಯಾಷನಲ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ಸ್ಥಾಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಇಂಡಿಯನ್ ಅಕಾಡೆಮಿ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ಫೆಲೊ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರರಾದ ಇವರಿಗೆ ಪದ್ಮಶ್ರೀ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ದೊರೆತಿದೆ.

ಪರಮಾಣು ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ಹರಿಕಾರ ರಾಜಾ ರಾಮಣ್ಣ

ಪರಮಾಣು ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಜಾಗತಿಕ ಅಸ್ಮಿತೆಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿ ರಾಜಾ ರಾಮಣ್ಣನವರ ಕೆಲಸ ಮಹತ್ವದ್ದು. ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿಯವರು ಪ್ರಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಮೇ 18, 1974ರಲ್ಲಿ ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಪೋಕ್ರಾನ್ ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಪರಮಾಣು ಬಾಂಬ್ ಸ್ಫೋಟಿಸಿ ಇಡೀ ಜಗತ್ತೇ ನಿಬ್ಬೆರಗಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ರಾಜಾ ರಾಮಣ್ಣನವರು ಜನಿಸಿದ್ದು ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ. ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಬಿಷಪ್ ಕಾಟನ್