ಇತ್ತೀಚಿನ ಮಂಗಳಯಾನ ಯೋಜನೆಯವರೆಗೂ ಅವರು ಇಸ್ರೋದ ಅನೇಕ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಲಹಾಕಾರರಾಗಿ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಮುಕ್ತ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗಿರುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಗುಣವೆಂದರೆ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಜಗತ್ತಿನೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಹವರ್ತಿಗಳ ಸಮರ್ಥನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು. ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳು, ಅಂತರಗ್ರಹ ಭೌತ-ವಿಜ್ಞಾನ, ಅಧಿಕಶಕ್ತಿಯ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನ, ಉಪಗ್ರಹ ಮತ್ತು ರಾಕೆಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿಷಯಗಳು ಪ್ರೊ.ರಾವ್ ಅವರು ಬರೆದ 350ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಬಂಧಗಳು ದೇಶವಿದೇಶಗಳು ಮಹತ್ವದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗಮನವನ್ನು ಸೆಳೆದಿವೆ. ಜಗತ್ತಿನ 24ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಇವರಿಗೆ ಡಿ.ಎಸ್ಸಿ. ಪದವಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿವೆ. 15ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಫೆಲೋ ಆಗಿದ್ದ ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಖ್ಯಾತಿಯ 'ಸ್ಪೇಸ್' ಮ್ಯಾಗಜಿನ್ ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಮುಖ ಹತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿತು. ಅಮೆರಿಕ ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ ಡಿಸಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್ (ಮಾರ್ಚ್ 2013) ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಸಿಕೋದ ಐಎಎಫ್ ಹಾಲ್ ಆಫ್‌ಫೇಮ್ ಗೆ (ಮೇ 2016) ಸೇರ್ಪಡೆಗೊಂಡ ಮೊದಲ ಭಾರತೀಯ ಎಂಬ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆ ಇವರದು.

ಪ್ರೊ.ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮನ್ನಿಸಿ ಇವರಿಗೆ ಮೂವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು 12ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪುರಸ್ಕಾರ-ಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾದವು ಎಂದರೆ, ಅಂತರ ರಾಷ್ಟೀಯ ಮಟ್ಟದ ನಾಸಾದ ಗ್ರೂಪ್ ಅಚೀವ್‌ಮೆಂಟ್ ಅವಾರ್ಡ್(1973), ಯು.ಎಸ್.-ಎಸ್.ಆರ್.ನ ಮೆಡಲ್ ಆಫ್ ಆನರ್(1975) ಮತ್ತು ಯುರಿ ಗ್ಯಗಾರಿನ್ ಮೆಡಲ್(1991) ಇತ್ಯಾದಿ. ಭಾರತ ಸರಕಾರದ ಪದ್ಮಭೂಷಣ (1976) ಮತ್ತು ಪದ್ಮವಿಭೂಷಣ (2017) ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1975), ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ್ ಭಟ್ನಾಗರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1975), ಮೇಘನಾದ್ ಸಾಹಾ ಮೆಡಲ್ (1995), ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ಅವಾರ್ಡ್ (2017) ಇತ್ಯಾದಿ.

ಪ್ರೊ.ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್ ಕೆಲಕಾಲದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಯ ನಂತರ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಇಂದಿರಾನಗರದ ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ 2017 ಜುಲೈ 24ರಂದು 2.30ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ನಿಧನರಾದರು, ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಲೀನರಾದರು. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದ ತಾರೆ ಈಗ ನಮ್ಮೊಂದಿಗಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಮಾತ್ರ.

ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ !

1981ರಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂವಹನ ಉಪಗ್ರಹ ಏರಿಯನ್ ಪ್ಯಾಸೆಂಜರ್ ಪೇಲೋಡ್ ಎಕ್ಸ್‌ಪೆರಿಮೆಂಟ್ (Apple) ಅನ್ನು ಒಂದು ಎತ್ತಿನಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೊತ್ತೊಯ್ಯಲಾಗಿತ್ತು. ಇದರ ಫೋಟೋವನ್ನು ನೋಡಿದ ವಿದೇಶೀ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಕೆಲವರು ಈ ಕುರಿತು ಅಪಹಾಸ್ಯ ಮಾಡಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಒಂದು ಎತ್ತಿನಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುವಷ್ಟು ದಾರಿದ್ರ್ಯವಿರುವ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನೆಯಂಥ ದುಬಾರಿ ಯೋಜನೆಯ ಉಸಾಬರಿ ಏಕೆ ಬೇಕಿತ್ತು ಎಂದು ಅವಹೇಳನ ಮಾಡಿದ್ದರು.

ಆದರೆ ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಸತ್ಯವೇ ಬೇರೆಯಾಗಿತ್ತು. ಈ ಉಪಗ್ರಹದ ಆಂಟೆನಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಇದನ್ನು ಒಂದು ಮೈದಾನಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಸಾಗಣೆ-ಗಾಗಿಯೇ ಸಜ್ಜುಗೊಂಡ ವಿಶೇಷ ಟ್ರಕ್ಕುಗಳು ಇಸ್ರೋ ಬಳಿ ಇದ್ದವು. ಆದರೆ ಟ್ರಕ್‌ನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಲೋಹಗಳಿಂದ ಉಪಗ್ರಹದ ಆಂಟೆನಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದನ್ನರಿತು ಕಟ್ಟಿಗೆಯ ರಚನೆಯಿರುವ ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ತೆಗೆದು-ಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದೇ ಅತ್ಯಂತ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದ ನಿರ್ಧಾರವಾಗಿತ್ತು. ಏನೇ ಇರಲಿ, ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸ್ವದೇಶೀ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಾಧನೆ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಮಾದರಿ.

ನಾಸಾ, ಯುರೋಪಿಯನ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಏಜೆನ್ಸಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಜಾಗತಿಕ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ದೈತ್ಯಗಳೂ ಈಗ ತಮ್ಮ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಉಡ್ಡಯನಕ್ಕೆ ಇಸ್ರೋವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇಸ್ರೋ ಮಂಗಳನ ಅಂಗಳಕ್ಕೆ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಕಳಿಸಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಮಹತ್ತರವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಯೋಜನೆಗಳು ಇಸ್ರೋ ಮುಂದಿವೆ. ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಇಂಥ ಅದ್ವಿತೀಯ ಸಾಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ.ಯು.ಆರ್.ರಾವ್ ಅವರ ಕೊಡುಗೆಯೂ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ.