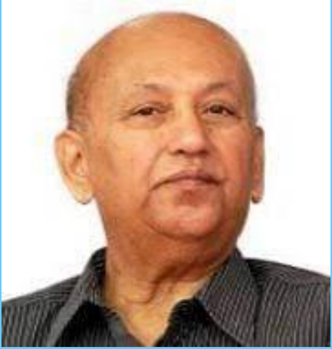
ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್

(ಭಾರತದ ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ)

ಬಿ ಎಸ್ ಪ್ರಸಾದ್



ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ –2023
ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು–17

ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್

(ಭಾರತದ ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ)

ಬಿ ಎಸ್ ಪ್ರಸಾದ್

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ –2023
ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು–17

“Prof. U R Rao, Bharathadha Upagraha Pithamaha” in Kannada by B S Prasad,
Published by
U R Rao Satellite Centre
Bengaluru-560017
kannada.ursc@gmail.com

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ – 2023
ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ
ಬೆಂಗಳೂರು–560017

© ಲೇಖಕರದು

ಮೊದಲ ಮುದ್ರಣ : 2023
ಬಳಸಿದ ಕಾಗದ : 70 ಜಿ.ಎಸ್.ಎಂ. ಮ್ಯಾಪ್‌ಲಿಥೊ
ಡೆಮಿ 1/8, ಪುಟಗಳು: 64

ಚಿತ್ರ ಕೃಪೆ : ಇಸ್ರೊ ಮತ್ತು ಇತರ ಜಾಲತಾಣಗಳು

ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ಸಂದೇಶ

ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಹಿತ್ಯ, ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪ್ರಕಾರ. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಎಲ್ಲ ಆಗುಹೋಗುಗಳನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಗಮನಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಸರಳ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವ ಆಶಯ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಗುರಿ. ಅದರಲ್ಲೂ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಡಲೆ ಎನಿಸಿರುವ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನ, ಉಪಗ್ರಹ ಹಾಗೂ ರಾಕೆಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮುಂತಾದ ಸಂಕೀರ್ಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಳ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅದೊಂದು ಅಪರೂಪದ ಸಾಧನೆಯೇ ಸರಿ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೊ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರವು "ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ" ಎಂಬ ಸರಣಿ ಕಿರುಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ಯೋಜನೆಯನ್ನು 2022ರಲ್ಲಿ ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದು,

ತನ್ಮೂಲಕ "ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ" ಬಗ್ಗೆ ಸಣ್ಣ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊರತರುವ ಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಈ ಪುಸ್ತಕ, ಈ ಮಾಲೆಯ ಎರಡನೆಯ ಕಂತಿನ ಒಂದು ಕುಸುಮ. ಒಂದು ಭಾಷೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕಾದರೆ, ವಿವಿಧ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ವಿವರಿಸಬೇಕಾದದ್ದು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಂತೆಯೇ ನಮ್ಮ ಇಸ್ರೊ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಧನೆಗಳನ್ನು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಸರಳ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿ, ಅದರ ಬಗೆಗಿನ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದೂ ಕೂಡಾ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಯ. ಪ್ರಸ್ತುತ "ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ" ಯೋಜನೆಯು, ಈ ಎರಡೂ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಈಡೇರಿಸಲಿದೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಕಲ್ಪಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನು ನಾನು ಅಭಿನಂದಿಸುತ್ತೇನೆ. ಮುಂಬರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಹೊರಬರಲಿ, ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತ ಓದುಗರನ್ನು ತಲುಪಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಎಸ್ ಸೋಮನಾಥ್

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಇಸ್ರೊ

ನಿರ್ದೇಶಕರ ಸಂದೇಶ

ಉಪಗ್ರಹ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸರಳವಾದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವ ಹಾಗೆ ತಲುಪಿಸಬೇಕು ಎನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಚಿಂತನೆ ಹಾಗೂ ಆಶಯ. ಇಂತಹ ಪ್ರಯತ್ನವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಯಲ್ಲೇ ಓದುವ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಯುವ ಪ್ರತಿಭೆಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕೃತ ಮಾಹಿತಿ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ. ತನ್ಮೂಲಕ ಅವರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಭವ್ಯ ಭವಿಷ್ಯ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದೆ.

ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಐದು ದಶಕಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರದ ನುರಿತ ಹಾಗೂ ಅನುಭವಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಂದ ಈ ಕೆಲಸ ಆಗಬೇಕು ಎಂಬುವುದು ಸಹಜ ಅಪೇಕ್ಷೆ. ಇದರ ಅಂಗವಾಗಿ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರವು 2022ರಿಂದ

ಪ್ರತಿವರ್ಷ "ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ"ಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಹಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಯೋಜನೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡಿತು. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಮುಂದುವರಿದ ಭಾಗವಾಗಿ ಈ ವರ್ಷವೂ ಕಿರುಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊರತರುತ್ತಿರುವುದು ಸಂತಸದ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಈ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಸ್ಪಂದಿಸಿ ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ಸುಕತೆಯಿಂದ ನಮ್ಮ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. 2023ರ ಸರಣಿಯ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇಂದು ನಿಮ್ಮ ಕೈ ಸೇರಿರುವುದು ಸಂತಸದ ಸಂಗತಿ. ಎಲ್ಲಾ ಲೇಖಕರ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಈ ಯೋಜನೆ ಮುಂದೆಯು ಹೀಗೆಯೇ ಮುಂದುವರೆಯಲೆಂದು ಎಂದು ನನ್ನ ಹಾರೈಕೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಅಭಿರುಚಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡು, ಮೂಲತತ್ವಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು, ಸ್ಪೂರ್ತಿ ಪಡೆದು ಉತ್ತಮ ಭವಿಷ್ಯ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೆಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ನಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶ ಸಾಕಾರಗೊಂಡು, ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಫಲಿತಾಂಶ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ನನಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಶ್ವಾಸವಿದೆ.

ಎಂ. ಶಂಕರನ್

ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ

ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಲಿ

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕಮಾಲೆ

ಪ್ರಿಯ ಓದುಗರೇ,

ಇಸ್ರೊ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರವು (ಯುಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) 2022ರಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸುವರ್ಣ ಮಹೋತ್ಸವವನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಾ ಯುಆರ್‌ಎಸ್‌ಸಿಯ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಸಮಿತಿಯು, "ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ" ಎಂಬ ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕ ಸರಣಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ರಾಕೆಟ್ ಮತ್ತು ಉಪಗ್ರಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಮುಂತಾದ ಹಲವು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ, ಸರಳ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಯೋಜನೆ ನಮ್ಮ ಸಮಿತಿಯದು. ಇವುಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಬರೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಇದರ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಶೇಷ. 2023ರ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಆಚರಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ, ಈ ಸರಣಿಯ ಎರಡನೆಯ ಕಂತಿನ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇದೀಗ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದಿವೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕಗಳ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಮ್ಮ ಅಂತರ್ಜಾಲ ತಾಣದ ಮೂಲಕ ಉಚಿತವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ತಲುಪಿಸುವ ಗುರಿ ನಮ್ಮದು.

ಈ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ರೂವಾರಿಯಾದ ನಮ್ಮ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ. ಎಂ ಶಂಕರನ್ ಅವರಿಗೆ ನಮ್ಮ ಸಮಿತಿಯು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಸರಣಿಯ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಶ್ರೀ ಹೆಚ್ ಎನ್ ಸುರೇಶ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರಿಗೆ ನಮ್ಮ ಹೃದಯಪೂರ್ವಕ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಇಂತಹ ಕಠಿಣ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸರಳಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ, ಅದರಲ್ಲೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ, ಬರೆಯುವುದು ದೊಡ್ಡ ಸವಾಲೇ ಸರಿ. ಈ ಸವಾಲನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಬಿಡುವು ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಬರೆದು, ಸೂಕ್ತ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ತಲುಪಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಲೇಖಕರಿಗೂ ನಾವು ಕೃತಜ್ಞರಾಗಿದ್ದೇವೆ. ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊರತರಲು ಸಹಕರಿಸಿದ ನಮ್ಮ ಕೇಂದ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೂ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಪಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.
ಇವುಗಳನ್ನು ಓದಿ, ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದರೆ, ಈ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಮನಗೌಡ ವಿ ನಾಡಗೌಡ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರು

ಲೇಖಕರ ಮಾತು

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಉನ್ನತ, ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 'ಆರ್ಯಭಟ' ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಯಶಸಿಯಾಗಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದವರು ಪ್ರೊ.. ಯು ಆರ್ ರಾವ್. ಮುಂದೆ ಸಂವಹನ, ಮಾಧ್ಯಮ, ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶೋಧನೆಗಾಗಿ ದೂರಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಉಡಾವಣೆ ಗೊಳಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಂದ ಸೇವೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ತಂತ್ರಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿ ಶ್ರಮವಹಿಸಿದವರು ಪ್ರೊ. ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್.

'ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ' ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರು 10 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಇಸ್ರೋ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಹೊಸ ದಿಕ್ಕು ತೋರಿಸಿದವರು. 'ಆರ್ಯಭಟ' ಉಪಗ್ರಹದಿಂದ 'ಮಂಗಳಯಾನ'ದವರೆಗೂ ರಾವ್ ಅವರ ಪರಿಶ್ರಮ, ಸಲಹೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವಿದೆ. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ, ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಹಿತಿ ದೊರೆಯುವ ಉದ್ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ತಾರಾಲಯ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶವನ್ನೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ಭಗಿರಥ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ತಂತಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಭದ್ರ ತಳಪಾಯ ಹಾಕಿಕೊಟ್ಟ ಪ್ರೊ.. ರಾವ್ ಅವರ ಬಾಲ್ಯ, ಜೀವನದ ಘಟನಾವಳಿಗಳು, ಕಾರ್ಯವೈಕರಿ ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಲ ಬಾಲೆಯರಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ಮಹನಿಯರ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಆಸಕ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿದರೆ, ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಗುರಿ ಸಾಧಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯಲು ಅವಕಾಶವಿತ್ತ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ ಶಂಕರನ್ ಅವರಿಗೆ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಈ ಪುಸ್ತಕ ಸರಣಿಯ ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಶ್ರೀ ರಾಮನಗೌಡ ವಿ ನಾಡಗೌಡ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಿರಿಯರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೂ ನಮನಗಳು. ಈ ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯಲು ಸಹಕರಿಸಿದ ನನ್ನ ಶ್ರೀಮತಿ ಅರ್ಚನಾ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೂ ಆಭಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತೇನೆ. ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕ ಬರೆಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದ ಶ್ರೀ ಹೆಚ್ ಎನ್ ಸುರೇಶ ಕುಮಾರ್, ಶ್ರೀ ಶಿವಪ್ರಕಾಶ್ ಬಿ ಹಾಗೂ ಡಾ ಬೆ ರಾ ನಾಗೇಂದ್ರರಿಗೆ ನಾನು ಚಿರರುಣಿ.

ಬಿ ಎಸ್ ಪ್ರಸಾದ್

ಪರಿವಿಡಿ

1.	ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ	1
2.	ಬಾಲ್ಯ, ಶಿಕ್ಷಣ, ಅಧ್ಯಯನ	4
3.	ವೃತ್ತಿ ಜೀವನ	8
4.	ಇಸ್ರೋ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ (ಐಸ್ಯಾಕ್) ರೂವಾರಿ	9
5.	ಇಸ್ರೋ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಹಾಗೂ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ	14
6.	ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳ ಗೌರವ	17
7.	ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರದಲ್ಲೂ ಉತ್ಸಾಹದ ಚಿಲುಮೆ	23
8.	ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು	25
9.	ತಾರಾಲಯದ ನಂಟು	26
10.	ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ	27
11.	ಉಪಸಂಹಾರ	29
12.	ಪ್ರೊ.. ರಾವ್ ಅವರ ವಿವಿಧ ಚಿತ್ರಗಳು	32

“ಮನುಷ್ಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ, ಏಳಿಗೆಗೆ, ಬೇಕಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಕರ್ಯ–ಸವಲತ್ತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿದೆ. ಆ ಪ್ರಯೋಜನೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡರೆ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಮಾನವನಿಗೆ ನೆರವಾಗಬಲ್ಲದು " ಎನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು, ಪ್ರೊ.. ಯು ಆರ್ ರಾವ್.

1. ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ:

ಈ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯುಗದಲ್ಲಿ, ಅಂಗೈನ ತುದಿಬೆರಳಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯ, ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮೂಲೆಗೆ ತಲುಪಬಹುದಾದ ಮಾಯಾಜಾಲ ಸೇವೆ, ಮುಂದೇನಾಗಬಹುದೆಂದು ವಾತಾವರಣದ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ನೀಡುವ ಭವಿಷ್ಯವಾಣಿ, ಟಿವಿ, ಇಂಟರ್ ನೆಟ್, ಮೊಬೈಲ್, ಸಂವಹನ ಮಾಧ್ಯಮ, ಮುಂತಾದವುಗಳು ಈಗ ದಿನನಿತ್ಯದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸವಲತ್ತುಗಳಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯರ ನಿತ್ಯದ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಕಾರಣ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಉಪಗ್ರಹಗಳು.

ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ರಾಷ್ಟ್ರಾದ್ಯಂತ ದೂರದರ್ಶನ ಜಾಲ ಸೇವೆ,

ಸಂವಹನ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಶಿಕ್ಷಣ, ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಮಳೆ–ಬೆಳೆ ಸಮೀಕ್ಷೆ, ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ವಿಕೋಪ ಸನ್ನಿವೇಶ ನಿರ್ವಹಣೆ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ನೆರೆ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಬರ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬರಡು ಭೂಮಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಅಂತರ್ಜಲ, ಮೇಲ್ಮೈಜಲ, ಟೆಲಿಮೆಡಿಸಿನ್, ಶಿಕ್ಷಣ, ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಅಗಾಧ ಸೇವೆ ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರಗ್ರಹ ಅಭಿಯಾನ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋ ತನ್ನ ಕೀರ್ತಿ ಪತಾಕೆ ಹಾರಿಸಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಯ ಕನಸು ಕಂಡಿದ್ದು ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪಿತಾಮಹ ಡಾ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ. ಅವರ ಅಕಾಲಿಕ ಮರಣದಿಂದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಮುನ್ನಡೆಸಿದ್ದು ಪ್ರೊ. ಸತೀಶ್ ಧವನ್. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಉಪಯೋಗ ದೇಶದ ಉನ್ನತಿಗೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ, ಜನತೆಯ ದಿನನಿತ್ಯದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ದೊರಕಬೇಕೆಂದು ಶ್ರಮವಹಿಸಿ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ವದೇಶೀಯವಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದವರು,

’**ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ**’ ಎಂದೇ ಖ್ಯಾತರಾದ ಪ್ರೊ. ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್(ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್ ರಾವ್).

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಸೇತುವೆ ಬೆಸೆದವರು ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್. ಇಸ್ರೋದ ’**ಆರ್ಯಭಟ**’ ದಿಂದ ಹಿಡಿದು ತಮ್ಮ ಕೊನೆಯ ಉಸಿರು ಇರುವವರೆಗೂ ಇಸ್ರೋದ ಭಾಗವಾಗಿಯೇ ಬದುಕಿದ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಸಾಧನೆ ಆವಿಸ್ಮರಣೀಯ. ಪ್ರೊ. ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್, ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ದಿಕ್ಸೂಚಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಎಂತಹುದೇ ಪ್ರತಿಕೂಲ ವಾತಾವರಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದರೂ ಕಠಿಣ ಪರಿಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಶ್ರದ್ಧೆ ಇದ್ದರೆ, ಉನ್ನತ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಏರಬಹುದು ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉತ್ತಮ ನಿದರ್ಶನ.

ಕೃಷಿಕ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿ, ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಜಂಗಮನಂತೆ ಅಲೆದು, ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಗೆ ಸತತ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುತ್ತಾ, ಪರಿಶ್ರಮ, ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಇಸ್ರೋ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಏರಿ, ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಿನುಗಿದ ತಾರೆ, ಹೆಮ್ಮೆಯ ಕನ್ನಡಿಗ ಪ್ರೊ. ಯು ಅರ್ ರಾವ್.

2. ಬಾಲ್ಯ, ಶಿಕ್ಷಣ, ಅಧ್ಯಯನ

ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಡುಪಿ ಸಂಜಾತರು. ಉಡುಪಿಯ ಅಷ್ಟಮಠಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ಅದಮಾರು ಮಠ ಹೊಂದಿರುವ ಗ್ರಾಮವು, ರಾವ್ ಅವರ ಹುಟ್ಟೂರು. ಕೃಷಿಕ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ **10, 1932**ರಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ತಂದೆ ಲಕ್ಷ್ಮೀನಾರಾಯಣ ಆಚಾರ್ಯ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಕೃಷ್ಣವೇಣಿ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ, ರಾವ್ ಅವರ ನೆಚ್ಚಿನ ಗುರುಗಳಾದ ಚೆನ್ನಬಸಪ್ಪನವರು ರಾಮಚಂದ್ರ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಉಡುಪಿ ಮತ್ತು ರಾವ್ ಎಂದು ಸೇರಿಸಿದುದರಿಂದ ಅವರ ಪೂರ್ಣ ಹೆಸರು ಉಡುಪಿ ರಾಮಚಂದ್ರ ರಾವ್ ಆಯಿತು.

ರಾವ್ ಅವರು ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಅರಸಿಕೊಂಡು ತಮ್ಮ ಭವಿಷ್ಯವನ್ನು ತಾವೇ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರು. ಉಡುಪಿಯಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ, ಬಳ್ಳಾರಿಯಲ್ಲಿ ಪದವಿಪೂರ್ವ, ಅನಂತಪುರದಲ್ಲಿ ಬಿಎಸ್ಸಿ ಮತ್ತು ಬನಾರಸ್ ಹಿಂದು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿ ಪಡೆದರು.

ಪ್ರೊ ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ಸಂಶೋಧನೆ ಅವರ ನೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವಾಗಿತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದ, ಫಿಸಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ (ಭೌಗೋಳಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ) ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿದ್ದ, ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪಿತಾಮಹ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕಾಸ್ಮಿಕ್, ಗಾಮಾ ಮತ್ತು ಕ್ಷ–ಕಿರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ಗುಜರಾತ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ **1960**ರಲ್ಲಿ ಪಿ. ಹೆಚ್.ಡಿ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದರು. ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆಯ ಹಸಿವಿನಲ್ಲಿದ್ದ ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ, ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು

ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಅಮೇರಿಕಾದ ಮೆಸ್ಸಾಚುಟ್ಸ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ (ಎಂ.ಐ.ಟಿ) ಯಲ್ಲಿ ಪೋಸ್ಟ್ ಡಾಕ್ಟರಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಫೆಲೋ ದೊರಕಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಎರಡು ವರ್ಷ ಸಂಶೋಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪಾಠ, ಪ್ರವಚನ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಸೌರವಾಯು, ಸೌರ ಅಲೆ, ಇನ್ನಿತರೆ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮುಂದುವರೆಸಿದರು. ಮುಂದೆ ಟೆಕ್ಸಾಸ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಸಿಸ್ಟಂಟ್ ಪ್ರೊ.ಫೆಸರ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು.

ಪ್ರೊ ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿರುವಾಗಲೆ, ಸಂಶೋಧನೆಗೆಂದು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಮಗ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಿತು. ಈ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ನಾಸಾದ ಜೆಟ್ ಪ್ರೊ.ಪಲ್ಷನ್ ಲಾಬೋರೇಟರಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಸೌರ ಮಾರುತದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಅದರಿಂದ ಭೂ–ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ, ಅಂತರಗ್ರಹ ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಗೆಲಾಕ್ಟಿಕ್ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳ ಕುರಿತು ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ,, ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದರು. ಸೌರಗಾಳಿಯ ಅಲೆಗಳ ಮೂಲಗುಣ ಮತ್ತು ಖಗೋಳದಲ್ಲಿನ ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಶಕ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ರಾವ್ ಅವರು ಮೊದಲಿಗರಾಗಿದ್ದರು. ಜೊತೆಗೆ ನಾಸಾದ ಯೋಜನೆಗಳಾದ ಪಯೋನಿಯರ್ **6, 7, 8, 10** ಮತ್ತು ಎಕ್ಸಪ್ಲೋರರ್ **34, 41** ಉಪಗ್ರಹಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ದೊರಕಿತು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಉಪಗ್ರಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅಂತರಗ್ರಹ ಅಭಿಯಾನದಂತಹ ಯೋಜನೆಗಳ

ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣವಾದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅನುಭವ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

3. ವೃತ್ತಿ ಜೀವನ

ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ರವರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ಮಹತ್ತರ ತಿರುವು ನೀಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೆಂದರೆ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ. ಉನ್ನತ ವ್ಯಾಸಂಗ ಪೂರೈಸಿ 1966ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮರಳಿದ ರಾವ್ ಅವರನ್ನು ಭೌತಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನೇಮಿಸಿಕೊಂಡರು. ಸಾರಾಭಾಯಿ ಅಣತಿಯಂತೆ ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷ-ಕಿರಣ ಮತ್ತು ಗಾಮಾ-ಕಿರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸಿದರು. ಸಂಶೋಧನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೇ 1968ರವರೆಗೆ ಅಸೋಸಿಯೆಟ್ ಪ್ರೊ.ಫೆಸರ್ ಆಗಿ, 1972ರವರೆಗೆ ಪ್ರೊ.ಫೆಸರ್ ರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಉಡಾಯಿಸಿ, ಅವುಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ದೇಶವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವುದು ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಆಶಯವಾಗಿತ್ತು. ಅದಾಗಲೇ ನಾಸಾದಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿ, ಅನುಭವ

ಹೊಂದಿದ್ದ ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೆ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಉಡಾವಣೆಯ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ರೂಪುರೇಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವಿವರಣೆ ಸಹಿತ ವಿಸ್ತೃತ ನೀಲಿ-ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಸಲು ನಿಯೋಜಿಸಿಕೊಂಡರು. ದೃಢ ವಿಶ್ವಾಸದಲ್ಲಿ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸನ್ನದ್ಧರಾದರು. ಇಂದು ಇಸ್ರೋ ವಿಶ್ವದ ಪ್ರಮುಖ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಲು, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿರಲು ರಾವ್ ಅವರ ಪರಿಶ್ರಮ, ದೂರದೃಷ್ಟಿಯೇ ಕಾರಣ.

4. ಇಸ್ರೋ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ (ಐಸ್ಯಾಕ್) ರೂವಾರಿ

ಇಸ್ರೋ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕನಸ್ಸು ಕಂಡಿದ್ದು ಇಸ್ರೋಗೆ ತಳಪಾಯ ಹಾಕಿದ್ದು ಸಾರಾಭಾಯಿ. 1971ರಲ್ಲಿ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರು ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ನಿಧನರಾದಾಗ, ಚುಕ್ಕಾಣಿ ಹಿಡಿದವರು ಪ್ರೊ. ಸತೀಶ್ ಧವನ್. ಅವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಇಸ್ರೋ ಉಪಗ್ರಹ

ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರನ್ನು ಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ನೇಮಿಸಿದರು.

ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಪೀಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ

ಅಹಮದಾಬಾದಿನ ಫಿಸಿಕಲ್ ರೀಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯಿಂದ ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಹೊರವಲಯದ ಪೀಣ್ಯದ ಇಸ್ರೋ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಶೆಡ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ದೇಶದ ಮೊದಲ ಉಪಗ್ರಹ, ಖ್ಯಾತ ಖಗೋಳ ಹಾಗೂ ಗಣಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಹೆಸರು ಹೊತ್ತ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯ

ಉಪಗ್ರಹವಾದ 'ಆರ್ಯಭಟ', ರಾವ್ ಅವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡು, ಏಪ್ರಿಲ್ 19, 1975ರಂದು ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ನೆಲೆಯಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಡಾವಣೆ ಗೊಂಡಿತು. ಇದು ಭಾರತದ ದೇಶೀಯ ಉಪಗ್ರಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಹೊಸ ಅಧ್ಯಾಯ ಆರಂಭಿಸಿತು.

ಆರ್ಯಭಟ ಮಾದರಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ.ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ತಂತಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಕಕ್ಷೆಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದರೆ, ಅದು ದೇಶದ ತ್ವರಿತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನೆರವಾಗಬಲ್ಲದು ಎಂದು ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರು ಮನಗಂಡರು. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ಪಷ್ಟ ಆಕಾರ ನೀಡಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಹಾಗೂ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ ತ್ವರಿತ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು. ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಟಿವಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ದೇಶಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ರಾವ್ ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಎರಡನೇ ಉಪಗ್ರಹ ಭಾಸ್ಕರ–1 ವಿನ್ಯಾಸಗೊಂಡು, ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡು ಭೂಮಿಯ ಪರಿವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಜೂನ್ 7, 1979ರಂದು ನಿಗದಿತ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಯಿತು. 1980ರ ಜುಲೈ 18ರಂದು ಭಾರತದ ಮೂರನೇ ಉಪಗ್ರಹ ರೋಹಿಣಿಯನ್ನು ಎರಡನೇ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಡಾವಣ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು. ರೋಹಿಣಿ ಸರಣಿಯ ಆರ್.ಎಸ್.ಡಿ–1 (ಮೇ 31, 1981) ಮತ್ತು, ಭಾಸ್ಕರ–2 (ನವೆಂಬರ್ 20, 1981) ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಆಪಲ್ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಯೋಗಾತ್ಮಕ ಸಂಪರ್ಕ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಯುರೋಪಿಯನ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಏರಿಯನ್ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹಕದಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಡಾಯಿಸಲಾಯಿತು.

ಇನ್ಸಾಟ್ ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ ಸಂಪರ್ಕ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಇನ್ಸಾಟ್–1A (ಏಪ್ರಿಲ್ 10, 1982), ಆರ್.ಎಸ್.ಡಿ–2 (ಏಪ್ರಿಲ್ 17, 1985), ಇನ್ಸಾಟ್–1B (ಆಗಸ್ಟ್ 30, 1982) ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು.

ಈ ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ ಭೂ–ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಾಗಿ ಐ.ಆರ್.ಎಸ್ ಸರಣಿಯ ದೂರಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಸೇವೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಇನ್ಸಾಟ್–1ಎ ಸರಣಿಯ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಬದಲಾವಣೆ ತಂದವು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸುಸಜ್ಜಿತ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ರೂಪುರೇಷೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ರಾವ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿದ್ದರು. ಆರ್ಯಭಟ ಉಪಗ್ರಹದ ನಂತರ ಸರಿ ಸುಮಾರು 18 ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕ, ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಸೇವೆಗೆಂದು ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಿ, ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಮತ್ತು ಉಪಗ್ರಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸಿದ್ದು ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್ ರಾವ್.

5. ಇಸ್ರೋ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಹಾಗೂ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ

1984ರಲ್ಲಿ ರಾವ್ ಅವರು ಇಸ್ರೋದ ಮೂರನೇ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಇಲಾಖೆಯ

ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಾಗಿ ಪ್ರೊ. ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ರವರಿಂದ ಅಧಿಕಾರ ವಹಿಸಿಕೊಂಡರು. ಡಾ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಕನಸು, ಗುರಿ ಮತ್ತು ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಅವರ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ತಮ್ಮ ಅಪಾರ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಸಾಕಾರಗೊಳಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರಾವ್ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತರಾದರು.

ಇಸ್ರೋ ಮುಖ್ಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ರಾವ್

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜನಪರ ಕಾರ್ಯಗಳಾದ ದೂರಸಂಪರ್ಕ, ಕೃಷಿ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಹವಾಮಾನ,

ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಉಪಗ್ರಹ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅರಣ್ಯ ನಕಾಶೆ, ಅಂತರ್ಜಲ ಪತ್ತೆ, ಬರ ಪ್ರದೇಶ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲು ಆಲೋಚಿಸಿದರು.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹಕದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸ್ವದೇಶಿಯಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವ ಸ್ವಾವಲಂಬನೆ ಸಾಧಿಸಲು ರಾವ್ ಅವರ ಕೊಡುಗೆ ಅನನ್ಯ. ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡ್ಡಯನ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸ್ವದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವದೇಶಿ ರಾಕೆಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು. ಭಾರತದಿಂದಲೇ ಕಕ್ಷೆಗೆ 150ಕೆಜಿ ತೂಕದ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತೊಯ್ಯಬಲ್ಲ ಎ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ರಾಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಉಪಗ್ರಹ ನಿರ್ಮಾಣದ ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ಮತ್ತು ಎ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹಕ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣತೆ ಸಾಧಿಸಿದ ನಂತರ ಪಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ಯೋಜನೆಯ ಕಡೆ ಗಮನ ಹರಿಸಿದರು. ಸ್ವದೇಶಿ ಉಡಾವಣಾ ವಾಹಕ ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ, ನಿರ್ಮಿಸಿ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಸೇರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಫಲವಾಗಿದ್ದ ಪಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾರಣರಾದರು. ಅದರ ಫಲಶೃತಿ 1995ರಲ್ಲಿ

ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ 850ಕೆಜಿ ತೂಕದ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಹೊತ್ತೊಯುವ ಸಾಮಾರ್ಥ್ಯದ ರಾಕೆಟ್ ಪಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿತು. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕದ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಜಿ.ಎಸ್.ಎಲ್.ವಿ ಉಡಾವಣಾ ನೌಕೆಯನ್ನು ಸ್ವದೇಶಿಯಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು.

ಕ್ರಯೊಜನಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂಸ್ಥಿರ ಉಪಗ್ರಹ ಉಡಾವಣ ವಾಹಕ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡಿದರು. ರಾವ್. ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರು ಇಸ್ರೋ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿರುವಾಗ, ಇಸ್ರೋ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಡ್ಡಯನ ಹಂತದಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಯಿತು.

6. ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳ ಗೌರವ:

ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಗೌರವ, ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ದೊರಕಿವೆ.

- ನಾಸಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಮೂಹ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1973),
- ಸಂಯುಕ್ತ ಸೋವಿಯಟ್ ರಷ್ಯಾದ ಅಕಾಡೆಮಿ

ಆಫ್ ಸೈನ್ಸಸ್ ಗೌರವ ಪುರಸ್ಕಾರ (1975)

- ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1975, 1983),
- ಹರಿ ಓಂ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1975),
- ಶಾಂತಿ ಸ್ವರೂಪ ಭಟ್ನಾಗರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ(1975),
- ಪದ್ಮಭೂಷಣ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1976);
- ಯೂರಿ ಗಾಗರಿನ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1991),
- ಓಂ ಪ್ರಕಾಶ್ ಭಸಿನ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1993),
- ಮೇಘನಾದ ಸಹಾ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1993),
- ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾನ್ ಆಫ್ ದಿ ಇಯರ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1994),
- ಆರ್ಯಭಟ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1995),
- ಜವಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ಶತಮಾನೋತ್ಸವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1995),
- ರವಿಂದ್ರನಾಥ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (1997),
- ಹಂಪಿ ಕನ್ನಡ ವಿವಿಯ ನಾಡೋಜ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (2001),
- ಸರ್ ಎಂ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಮೆಮೊರಿಯಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (2002);
- ಪ್ರೆಸ್ ಬ್ಯೂರೋ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರಶಸ್ತಿ

(2003),

- ವಿಶ್ವಭಾರತಿ ಫೌಂಡೇಷನಿನ ಸ್ಟಾರ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (2004),
- ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾಧ್ಯಮ ಅಕಾಡೆಮಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (2004),
- ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜೀವಮಾನ ಸಾಧನೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (2007), ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಚಿನ್ನದ ಪದಕ (2007), ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಪ್ರಶಸ್ತಿ ದೊರೆತಿವೆ.

- ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ ಸೊಸೈಟಿ ಆಫ್ ಸೆಟಿಲೈಟ್ ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ವತಿಯಿಂದ'ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್ (2013);

ಭಾರತದ ಅತ್ಯುನ್ನತ ನಾಗರಿಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯಾದ ಪದ್ಮಭೂಷಣ (2017) ಗೌರವಕ್ಕೂ ಪಾತ್ರರಾದರು.

ಪದ್ಮವಿಭೂಷಣ ಪಡೆದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಗಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹ ವಿನ್ಯಾಸ, ನಿರ್ಮಾಣ, ನಿರ್ವಹಣೆ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿನ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸಾಧನೆಗಾಗಿ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಅವರು ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ 'ಐಎಎಫ್ ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್'ಗೆ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಏರೋನಾಟಿಕಲ್ ಫೆಡರೇಷನ್ ('ಐಎಎಫ್) ನೀಡುವ ಈ ಗೌರವ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ/ಅಂತರಿಕ್ಷ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪಾಲಿಗೆ ಅತ್ಯುನ್ನತವಾದುದು. 2016ರ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ 20ರಂದು ಮೆಕ್ಸಿಕೋದಲ್ಲಿ ನಡೆದ 'ಐಎಎಫ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ ಸಮಾವೇಶದಲ್ಲಿ ರಾವ್ ಅವರ ಹೆಸರನ್ನು ಹಾಲ್ ಆಫ್

ಫೇಮ್' ಗೆ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು. (ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್ ಎಂದರೆ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವೈಮಾನಿಕ ಫೆಡರೇಷನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಾಧನೆ ಬಣ್ಣಿಸುವ ಖಾಯಂ ಗ್ಯಾಲರಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದು, ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಪಾತ್ರರಾಗುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ, ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗ್ಯಾಲರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ). ಈ ಹಾಲ್ ಆಫ್ ಫೇಮ್ ನಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ 50 ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ, ಉಪಗ್ರಹ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿರುವ ರಾವ್ ಅವರು ಮೊದಲ ಭಾರತೀಯರು

2004ರಲ್ಲಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ 'ಸ್ಪೇಸ್ ನ್ಯೂಸ್ ಮ್ಯಾಗಜಿನ್ ನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ 1989–2004 ವರ್ಷದವರೆಗಿನ ಅವಧಿಯ ಸಾಧನೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧಕರಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಒಬ್ಬರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿತ್ತು.

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–

ಪುರಸ್ಕಾರ, ವಿವಿಧ ದೇಶ–ವಿದೇಶದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ 25 ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪದವಿಗಳು ತಮ್ಮ ಅವರ ಮುಡಿಗೇರಿವೆ. ದೇಶದ ಬಹುತೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳ ಗೌರವಗಳು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಹಲವು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ರಾವ್ ರವರನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿವೆ. ಹೀಗೆ ಅವರಿಗೆ ಸಂದ ಪ್ರಶಸ್ತಿ–ಗೌರವಗಳು ಅನೇಕ.

ಇಸ್ರೋ ಅಲ್ಲದೆ ಇತರೆ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಸೇವೆಗಳು/ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು:

- ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರು ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ 'ಶಾಂತಿಗಾಗಿ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಯೋಜನೆ'ಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಾಗಿದ್ದರು
- 1986–1992ರ ಅವಧಿಗೆ ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಅಸ್ಟ್ರಾನಾಟಿಕಲ್ ಫೆಡರೇಷನಿನ ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು.
- 1997–2000ರವರೆಗೆ ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆ ಕಮಿಟಿ ಆನ್ ಪೀಸ್ ಫುಲ್ ಯುಸಸ್ ಆಫ್ ಔಟರ್ ಸ್ಪೇಸ್ (ಯು ಎನ್–ಸಿಒಪಿಯುಒಎಸ್)ಗೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು.
- 2007ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ 30ನೇ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ಟ್ರೀಟಿ ಕನ್ಸಲ್ಟೇಟಿವ್ ಕಮಿಟಿ ಸಭೆಗೆ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು.

- ಕರ್ನಾಟಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಕಾಡೆಮಿಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದರು.

7. ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರದಲ್ಲೂ ಉತ್ಸಾಹದ ಚಿಲುಮೆ

ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರದಲ್ಲೂ ರಾವ್ ಅವರು ಅನೇಕ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇಸ್ರೋ

ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ 10 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದ ರಾವ್ ಅವರು ತಿರುವನಂತಪುರಂನ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯ ಚಾನ್ಸಲರ್ ಆಗಿ ಸೇವೆ

ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಇಸ್ರೋದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಿ, ಯೋಜನೆಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುವಂತೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇಸ್ರೋದ ಫಿಸಿಕಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಲ್ಯಾಬೋರೇಟರಿಯ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ, ಲಕ್ನೋದ ಬಾಬಾ ಸಾಹೇಬ್ ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುಲಪತಿ, ಭಾರತೀಯ ರಿಸರ್ವ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ (ಆರ್.ಬಿ.ಐ) ಕೇಂದ್ರ ನಿರ್ದೇಶಕ ಮಂಡಳಿಯ ಸದಸ್ಯತ್ವ, ಆರ್.ಬಿ.ಐನ ನೋಟು ಮುದ್ರಣಾ ವಿಭಾಗದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ದೇಶಕತ್ವ, ಪುಣೆಯ ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭೂಗರ್ಭ ಪೀಠದ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪರಿಷತ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷ, ಭಾರತದ ಸ್ಪೇಸ್ ಕಮಿಷನಿನ ಸದಸ್ಯರು. ಪ್ರಸಾರ ಭಾರತಿ ಬೋರ್ಡಿನ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಹೀಗೆ ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಉನ್ನತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ವಿಷಯಗಳ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿಶ್ವದ ವಿವಿಧ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ರಾವ್ ಅವರ

ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಸೌಭಾಗ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ರಾವ್ ಅವರಲ್ಲಿದ್ದದ್ದು ಅದಮ್ಯ ಉತ್ಸಾಹ. ಹಾಗಾಗಿ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸದಾಕಾಲ ಸಕ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದರು.

8. ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು:

ರಾವ್ ಅವರು ಕಾಸ್ಮಿಕ್ ಕಿರಣಗಳು, ಅಂತರಗ್ರಹ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ (ಇಂಟರ್ ಪ್ಲಾನೇಟರಿ ಫಿಜಿಕ್ಸ್), ಹೈಎನರ್ಜಿ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ, ಉಪಗ್ರಹ-ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳು, ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹ, ರಾಕೆಟ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 350ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಬಂಧಿತ ಲೇಖನಗಳು ಬರೆದಿರುವರು. ಅವರು ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದು, 'Perspectives in Communications" (1987), 'Space and Agenda 21-Caring for the Planet Earth'(1995) , ಮತ್ತು 'Space Technology for Sustainable

Devel opment (1996) ' ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿವೆ.

9. ತಾರಾಲಯದ ನಂಟು:

ನಾಡಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನತೆಗೆ ಗ್ರಹ, ನಕ್ಷತ್ರ, ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ತಾರಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶವನ್ನೇ ಮರು ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡಿದ ಘನತೆ ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ತಾರಾಲಯದ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ 2017ರವರೆಗೆ ತಾರಾಲಯದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳಾಗಿದ್ದರು.

ಪತ್ನಿ ಯಶೋದಾ , ಮಗ ಮದನ ರಾವ್, ಮಗಳು ಮಾಲಾ, ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ರವರ ಸುಖಿ ಸಂಸಾರ. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪತ್ನಿಗೆ ಅನುರೂಪದ ಪತಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪ್ರೀತಿಯ, ಹೆಮ್ಮೆಯ ತಂದೆಯಾಗಿದ್ದರು. ರಾವ್ ಅವರು ಬಿಡುವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲು ಬಯಸುತ್ತಿದ್ದರು ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಿ ಮನೆ ಮಂದಿಗೆಲ್ಲಾ

ಬಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರು ಸಂಗೀತ, ಸಾಹಿತ್ಯ ಪ್ರಿಯರು. ಯಕ್ಷಗಾನ, ಬಯಲಾಟ ನೋಡಲು ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೂ ವಿದ್ವತ್ ಪೂರ್ಣ ಭಾಷಣವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು.

10. ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ:

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯ ಇರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆರ್ಯಭಟ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ರಾವ್ ಅವರ ನಾಯಕತ್ವದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ, ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಸ್ವದೇಶದಲ್ಲಿಯೆ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಮೇರು ವಿಜ್ಞಾನಿ. ರಾವ್ ಅವರು ಕೂಡ ಅವರ ಗುರು, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿದ್ದ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರಂತೆ ಇಸ್ರೋದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸರಿ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳ ಕಾಲ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸದಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ಯು. ಆರ್. ರಾವ್

ಜುಲೈ 24, 2017ರಂದು ನಿಧನರಾದರು. ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳ ಕಾಲ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿರಂತರ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ರಾವ್ ಅವರೀಗ ಉಜ್ವಲ ತಾರೆಗಳ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ತಾರೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಅವರ ಪರಿಶ್ರಮ, ಸಲಹೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನವಿದೆ. ಈ ಮಹಾನ್ ಸಾಧಕ, ಚೇತನ, ವಿಶ್ವದ ಶ್ರೇಷ್ಠರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖರಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಗೌರವ ಸೂಚಿಸಲು ಹಾಗೂ ನೆನಪಿನಾರ್ಥ ಇಸ್ರೋ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರ

11. ಉಪಸಂಹಾರ::

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳು ನಡೆಯಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲದಲ್ಲಿದ್ದ ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಕನಸನ್ನು ನನಸಾಗಿಸಿದ್ದು ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕ ಕ್ರಾಂತಿಗೆ ಇನ್ಸಾಟ್ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ, ಅವುಗಳಿಂದ ದೂರದರ್ಶನ, ಶಿಕ್ಷಣ, ರೇಡಿಯೊ ಸಂಪರ್ಕ ಭೂವಿಜ್ಞಾನ, ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ವಿಕೋಪ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕಾರಿಯಾದವು. ದೂರ ಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದಾಗಿ, ವ್ಯವಸಾಯ, ಅರಣ್ಯ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಬರಡು ಭೂಮಿ ಅಧ್ಯಯನ, ಅಂತರ್ಜಲ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ಜಲ, ಬರ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹಗಳಂತಹ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಸೇವೆ

ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಜನ ಸಾಮಾನ್ಯರು ಪಡೆದು ಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ರೂಪಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಅವರಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಿಸಿ, ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉಡಾಯಿಸಿ, ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕಾರಣಕರ್ತೃಗಳಾದ ರಾವ್ ಅವರು ಭಾರತದ ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದೇ ಪ್ರಖ್ಯಾತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

'ಆರ್ಯಭಟದಿಂದ ಮೊದಲ್ಗೊಂಡು, ಮಂಗಳಯಾನದವರೆಗೂ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರೆ ಅನ್ಯಗ್ರಹ ಯೋಜನಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆಯವರೆಗೆ ರಾವ್ ಅವರ ಸಲಹೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಹಾಗೂ ಕೊಡುಗೆ ಸ್ಮರಣೀಯ. ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಲು, ಇಡೀ ಜಗತ್ತೇ ಭಾರತದ ಕಡೆ ನೋಡುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಇಸ್ರೋದ ಸಾಧನೆಗೆ ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರ ದೂರದೃಷ್ಠಿಯೇ ಕಾರಣ. ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರದಲ್ಲಿಯೂ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ, ಸಲಹೆಗಾರರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸದಾ ಉತ್ಸುಕರಾಗಿ,

ದಿಟ್ಟ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಹೊಂದಿದ್ದ ರಾವ್ ಅವರು ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರೇರಣಾದಾಯಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಏಕಾಗ್ರತೆ, ದೃಢಶಕ್ತಿ, ಸಾಧಿಸಬೇಕೆಂಬ ದೃಢ ಸಂಕಲ್ಪ ಅವರಲ್ಲಿತ್ತು ಇಂದು ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯುಗಕ್ಕೆ, ಅಂದು ರಾವ್ ಅವರು ಉಪಗ್ರಹಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ನೀಡಿದ ಸಲಹೆ, ದೂರದೃಷ್ಟಿಯೇ ಕಾರಣ. ರಾವ್ ಅವರು ನಮ್ಮ ನಡುವೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅವರ ವಿವೇಕ, ಚಿಂತನ ಶೀಲತೆ ನಮಗೆಲ್ಲಾ ದಾರಿದೀಪವಾಗಿದೆ. ಈ ಮಹಾನ್ ಚೇತನಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ನಮನಗಳು.

ವಿಜ್ಞಾನಿ ಗೆ ನಿವೃತ್ತಿ ಇಲ್ಲ

ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ನಿವೃತ್ತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

ದಣಿವರಿಯದ ಜೀವ ಹಾಗೂ ಚಿಲುಮೆಯ ಚೇತನ

ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ !

12. ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರ ಚಿತ್ರಗಳು

ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ. ರಾವ್

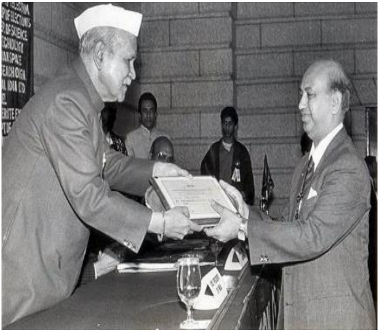
ಪ್ರೊ. ರಾವ್ ಅವರ ತಾಯಿ ಕೃಷ್ಣವೇಣಿ.

ರಾವ್ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಜನೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ

ಪ್ರೊ. ಸತೀಶ್ ಧವನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ

ಭಾಸ್ಕರ ತಂಡದವರೊಂದಿಗೆ

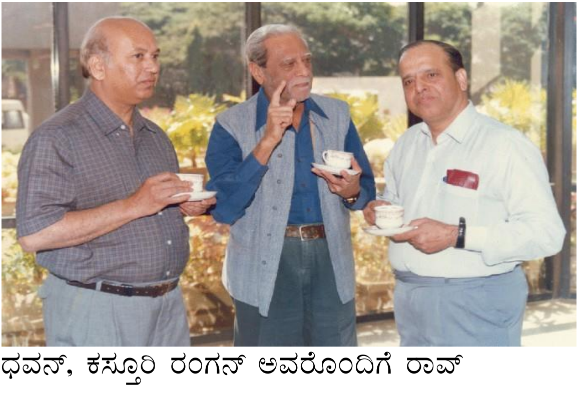
ಭಾಸ್ಕರ ತಂಡದವರೊಂದಿಗೆ



ಉಪರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಡಾ ಶಂಕರ್ ದಯಾಲ್ ಶರ್ಮಾರಿಂದ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಸ್ವಿಕಾರ

ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಧಾನಿ ಮೊರಾಜಿ ದೇಸಾಯಿ ಬೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ

ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಧಾನಿ ಕೆ ಆರ್. ನಾರಾಯಣ್ ಬೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ

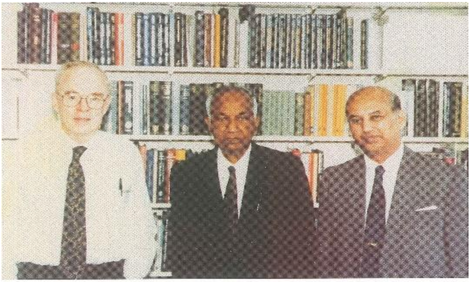


ಧವನ್, ಕಸ್ತೂರಿ ರಂಗನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ರಾವ್

ಧವನ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ

ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಂರೊಂದಿಗೆ

ವಿಂಗ್ ಕಮಾಂಡರ್ ರವೀಶ್ ಮಲ್ಹೋತ್ರಾ ಮತ್ತು ಸ್ಕ್ವಾಡ್ರನ್ ಲೀಡರ್ ರಾಕೇಶ್ ಶರ್ಮಾ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ.. ರಾವ್



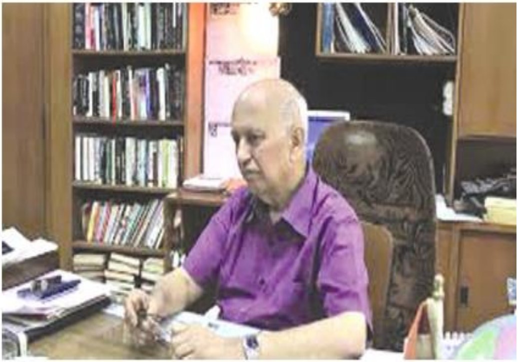
ಪರಕರ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊ. ಎಸ್ ಚಂದ್ರಶೇಖರ್ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ಉಪಕರಣಗಳ ಪರೀಶಿಲನೆಯ ಸಂದರ್ಭ

ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿಯವರ ಪುತ್ಥಳಿ ರಾವ್ ಅವರಿಂದ ಅನಾವರಣ

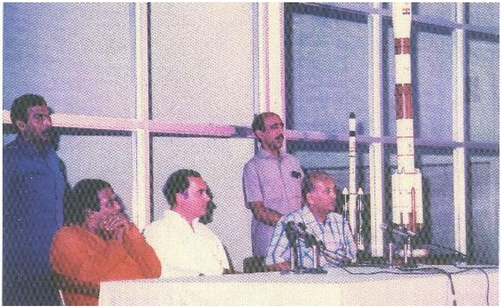
ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರಧಾನಿ ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿ ಬೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ

ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಂ ರೊಂದಿಗೆ ರಾವ್

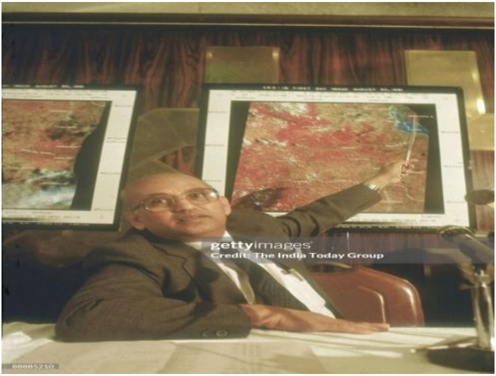


ಇಸ್ರೋ ಮುಖ್ಯ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಶೀಲನೆ



ರಾಜೀವ್ ಗಾಂಧಿಯವರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೊ. ರಾವ್

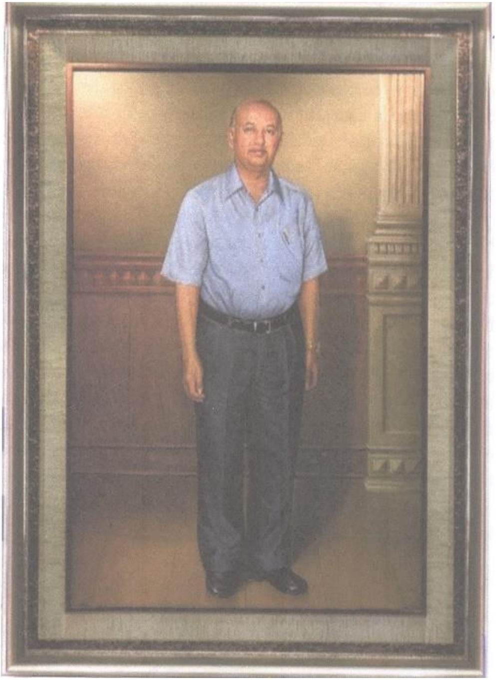


ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ವಿವರಿಸುತ್ತಿರುವುದು

ಎರಡು ರೂಪಾಯಿ ನೋಟಿನಲ್ಲಿ ಆರ್ಯಭಟ ಉಪಗ್ರಹದ ಚಿತ್ರ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ

Prof. U. R. RAO



ಟಿಪ್ಪಣಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿ

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ–2023ರ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

1. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪ್ರವಾಸ: ಡಾ. ಬೆ ರಾ ನಾಗೇಂದ್ರ
2. ಚಂದ್ರಯಾನ್–3: ಡಾ. ಆನಂದ ಎಸ್
3. ವಜ್ರಗ್ರಹ–55 ಕ್ಯಾನ್ಕ್ರಿ ಇ: ಶ್ರೀಮತಿ ಪುಷ್ಪಾಂಜಲಿ ಮತ್ತು ಕುಮಾರಿ ರೂಪಾಲಿ ಸಾಹೂ
4. ಉಪಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಸಂವೇದಕಗಳು: ಡಾ. ಗಿರೀಶ ಮಂಜುನಾಥ ಗೌಡ
5. ಪ್ರೊ. ಯು ಆರ್ ರಾವ್ – ಭಾರತದ ಉಪಗ್ರಹ ಪಿತಾಮಹ: ಶ್ರೀ ಬಿ ಎಸ್ ಪ್ರಸಾದ್
6. ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳು: ಶ್ರೀ ಜಯಸಿಂಹ ಪಿ ಮತ್ತು ಶ್ರೀ ಕೆ ವಿ ಮುರಲೀಧರ
7. ಸಂಪರ್ಕ ಉಪಗ್ರಹ ನಿಯಂತ್ರಣ – ಏಕೆ? ಹೇಗೆ?: ಶ್ರೀಮತಿ ಶ್ರೇಯಲಾ ರತ್ನಾಕರ್
8. ಮಾನವನ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಯಾನ: ಶ್ರೀ ಎಸ್ ರಾಜೇಶ ಕುಮಾರ್
9. ಉಪಗ್ರಹಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ! ಏಕೆ ? ಹೇಗೆ?: ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಮನ್ ಆರ್ ವಾಲ್ಕೆ
10. ನಮ್ಮ ಸೌರಮಂಡಲದ ಗ್ರಹಗಳು: ಶ್ರೀಮತಿ ಅರ್ಪಿತಾ ಕುಮಾರಿ ಕೆ
11. ಗಗನಯಾನಿಯ ಆರೋಗ್ಯ: ಡಾ. ಅರವಿಂದ ಕುಮಾರ್ ಎಂ
12. ನ್ಯಾನೋ ಸ್ಯಾಟಲೈಟ್ಸ್ (ಪುಟಾಣಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳು): ಶ್ರೀ ಸುರೇಶ್ ಕುಮಾರ್ ವಿ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಮಾ ಉಮೇಶ್

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ–2022ರ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

1. ಇಸ್ರೋ–ಸಾಧನೆಯ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ: ಡಾ. ಬೆ ರಾ ನಾಗೇಂದ್ರ
2. ರಾಕೆಟ್–ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶಕ್ಕೆ ರಹದಾರಿ: ಶ್ರೀ ಆನಂದ ಎಸ್
3. ಡಾ. ವಿಕ್ರಂ ಸಾರಾಭಾಯಿ: ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರಿಯಾಂಕ ವಿ
4. ಪ್ರೊ ಸತೀಶ್ ಧವನ್ (ವಿಜ್ಞಾನಿ, ಗುರು, ಸಂಶೋಧಕ, ಚಿಂತಕ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ): ಶ್ರೀ ಪ್ರಸಾದ್ ಬಿ ಎಸ್
5. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ತ್ಯಾಜ್ಯ: ಶ್ರೀ ಶಿವಪ್ರಕಾಶ್ ಬಿ
6. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನಿಲ್ದಾಣ: ಶ್ರೀಮತಿ ಉಮಾ ಬಿ ಆರ್
7. ಧೂಮಕೇತುಗಳು–ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅತಿಥಿಗಳು: ಶ್ರೀಮತಿ ಸೌಭಾಗ್ಯ

ಬಾಲಬಾಲೆಯರಿಗೆ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಪುಸ್ತಕ ಮಾಲೆ

ಸಂಪಾದಕೀಯ ಸಮಿತಿ		ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ	
ರಾಮನಗೌಡ ವಿ ನಾಡಗೌಡ	..ಅಧ್ಯಕ್ಷರು	ಶ್ರೇಯಲಾ ರತ್ನಾಕರ್	..ಅಧ್ಯಕ್ಷರು
ಸುರೇಶಕುಮಾರ್ ಹೆಚ್ ಎನ್		ವಿಠಲ್ ಮೇತ್ರಿ	
ಉಷಾ ಬಂಡಿವಾಡ್		ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ ಪಿ	
ಶಿವಪ್ರಕಾಶ ಬಿ		ಶ್ರೀರಾಮ್ ಕೆ ಎಸ್	
ರಮೇಶ ನಾಯ್ಡು ವಿ		ಸಂಜೀವ್ ಕುಮಾರ್ ಕೆ ಎಸ್.	
ಶ್ರೀನಿವಾಸ ಪ್ರಸಾದ್ ಕೆ		ಕಟ್ಟಿಮನಿ ಎಸ್ ಎಂ	
ಜಯಸಿಂಹ ಪಿ		ಮಾಲತಿ ಎಸ್	
ವಿಠಲ್ ಮೇತ್ರಿ		ಪ್ರಶಾಂತ್ ಡಿ. ಬಾಗಲಕೋಟ್	
ಜಗದೀಶ ಬಾಬು ಬಿ ಎಸ್		ಪ್ರಸಾದ್ ಬಿ ಎಸ್	
ಮುರಳೀಧರ ಕೆ ವಿ		ವಾಸುದೇವಮೂರ್ತಿ ಸಿ ಎನ್	
ಉಮಾ ಬಿ ಆರ್		ಪ್ರಶಾಂತ್ ಎ ಆರ್	
ಡಾ. ನಾಗೇಂದ್ರ ಬೆ ರಾ		ಸುರೇಶ್ ಎಂ. ಹೆಬ್ಬಳ್ಳಿ	
ಆನಂದ ಎಸ್		ಸೌರಭ್ ಗುಪ್ತ	
ಚಂದ್ರಿಕಾ ಜಿ ಎಲ್		ಚಂದ್ರಿಕಾ ಜಿ ಎಲ್	
ಪ್ರಿಯಾಂಕ ವಿ		ನಳಿನಿ ಇ ಕೆ	
ಸೌಭಾಗ್ಯ	..ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ	ಸುಮಾ ಉಮೇಶ್	..ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ

ಶ್ರೀ ಪ್ರಸಾದ್ ಬಿ ಎಸ್ ಅವರು 2005 ರಿಂದ ಇಸ್ರೋ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯು ಆರ್ ರಾವ್ ಉಪಗ್ರಹ ಕೇಂದ್ರದ (ಯು ಆರ್ ಎಸ್ ಸಿ) ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಲೇಖನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಮತ್ತು ಉಪಗ್ರಹ ಸಂಬಂಧಿತ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಯುಕ್ತ ಲೇಖನಗಳನ್ನು, ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು, ಇನ್ನಿತರೆ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರೀಕರಣ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಲೈಬ್ರರಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಆಧುನಿಕರಣ ಮೊದಲಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.