ಗಗನಕ್ಕೇರುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಫಾಲ್ಕನ್ 9 ರಾಕೆಟ್
ಚಿತ್ರಕೃಪೆ: ಸ್ಪೇಸ್‌ಎಕ್ಸ್

ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ಅಂತರಿಕ್ಷನೌಕೆ

ಶುಭಾಂಶು ಶುಕ್ಲಾ ಹಾಗೂ ಅವರ ಮೂವರು ಸಹಚರರನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಐಎಸ್‌ಎಸ್ ತಲುಪಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ಸಾಧ್ಯಮಾಡಿ ನಂತರ ಅವರನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿ ಕರೆತರಲಿರುವ ನೌಕೆಯಾದ 'ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್' ಇಂದು ಮಾನವರನ್ನು ಹೊತ್ತೊಯ್ಯುವ ಅಂತರಿಕ್ಷನೌಕೆಗಳ ಪೈಕಿ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕವಾದದ್ದೆನ್ನಬಹುದು. ಏಳು ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಪಯಣಿಸಬಹುದಾದ ಈ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಜನರನ್ನು ಉಡಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಷ್ಯಾದ ಸೊಯೂಜ್, ಚೀನಾದ 'ಶೆನ್ ಜೌ' ನೌಕೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿಶಾಲವಾಗಿರುವ ಈ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳು ಹೊಸ ಬಗೆಯ ಹಾಗೂ ಆರಾಮದಾಯಕ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಉಡುಗೆಯನ್ನು (ಸ್ಪೇಸ್ ಸೂಟ್) ಧರಿಸಿ ಸಾವಕಾಶವಾಗಿ ಭೂಕಕ್ಷೆಗೆ ಪಯಣಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇತರ ನೌಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳಿಗೆ ತ್ರಾಸ ಕೊಡುವ ನೂರಾರು ಸ್ವಿಚ್ ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳು ಈ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಮೂರು 'ಟಚ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್' ಪರದೆಗಳಿವೆ ಅಷ್ಟೆ!

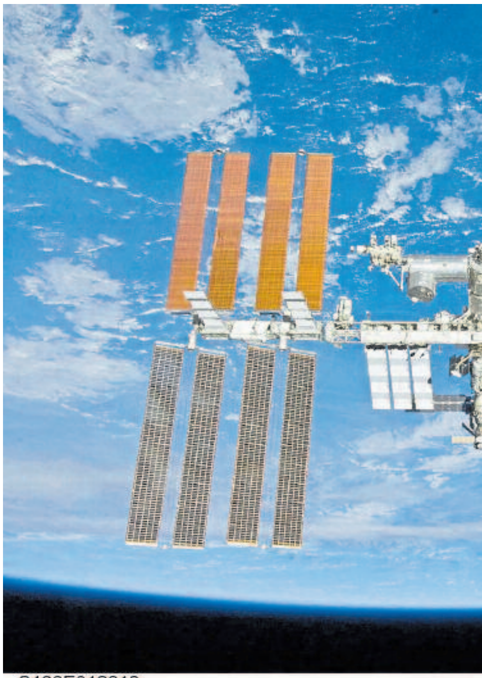
'ಆಕ್ಸಿಯಂ 4' ಯಾನದ ಕಮ್ಯಾಂಡರ್ (ಈ ಬಾರಿ ಪೆಗ್ಗಿ ವಿಟ್ಸನ್) ಹಾಗೂ ಪೈಲಟ್ (ಶುಭಾಂಶು ಶುಕ್ಲಾ) ಅವರು ಯಾನದ ನಡುವೆ ತಮ್ಮ ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ನೌಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಸದಾ ಕಾಲ ಗಮನಿಸುತ್ತ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬಿಗಡಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಕ್ರಮವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಿದ್ಧರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ತನ್ನಲ್ಲಿರುವ ಪುಟ್ಟ ರಾಕೆಟ್ ಯಂತ್ರಗಳ ನೆರವಿನೊಡನೆ ಗಂಟೆಗೆ 28 ಸಾವಿರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ನಷ್ಟಿರುವ ತನ್ನ ಕಕ್ಷಾ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಭೂವಾತಾವರಣದೊಳಗೆ 'ಧುಮುಕಿ' ಆ ನೌಕೆ ಧರೆಗೆ ಧಾವಿಸುವ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಸುಮಾರು 1600 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳನ್ನು ನೌಕೆಯ 'ಶಾಖ ಕವಚ' (ಹೀಟ್ ಷೀಲ್ಡ್) ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಗೆ ಪ್ಯಾರಾಚ್ಯೂಟ್‌ಗಳ ನೆರವಿನಿಂದ ತನ್ನ ವೇಗವನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಗಂಟೆಗೆ ಕೇವಲ 24 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಈ ನೌಕೆ ಸಮುದ್ರದ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ವಿಹರಿಸುತ್ತಿರುವ 'ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನಿಲ್ದಾಣ'ವೆಂಬ (ಇಂಟರ್ ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್, ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಐಎಸ್‌ಎಸ್) ಬೃಹತ್ ನೌಕೆಯನ್ನು ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಿತ್ತು. ನಂತರದ ಎರಡು ವಾರ ಕಾಲ ಶುಕ್ಲಾ ಅವರು ಸುಮಾರಾಗಿ ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಮೈದಾನವೊಂದರಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ 'ಐಎಸ್‌ಎಸ್'ನಲ್ಲೇ ತಮ್ಮ ಸಹಚರರೊಡನೆ ಕಳೆಯುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಿತ್ತು.

ಆದರೆ ಹವಾಮಾನ, ತಾಂತ್ರಿಕ ತೊಂದರೆ, ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ಬಲವಾದ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಶುಕ್ಲಾ ಅವರ ಉಡಾವಣೆ ಮುಂದೂಡಲ್ಪಟ್ಟರೂ ಶುಕ್ಲಾ ಅವರು 'ಫಾಲ್ಕನ್ 9' ರಾಕೆಟ್ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತ ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಅಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ವಿಹರಿಸುವ, ನಂತರ ಐಎಸ್‌ಎಸ್ ಅನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುವ, ಅಲ್ಲಿನ ತೂಕರಹಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಾರ ವಾಸಿಸುತ್ತಾ, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾ, ಕೊನೆಗೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ತಾವು ಬಂದ ಕ್ರೂ ಡ್ರ್ಯಾಗನ್ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗುವ ಸ್ಥೂಲವಾದ (ಬ್ರಾಡ್) ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

'ಐಎಸ್‌ಎಸ್' ಒಳಗೆ ಸುಮಾರು ಐದಾರು ಬೆಡ್ ರೂಂಗಳಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ ವಾಸಸ್ಥಳವಿದೆ! ಅಲ್ಲಿ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳು ತಂಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಐಎಸ್‌ಎಸ್ ಎಂಬ ಅಂತರಿಕ್ಷನಿಲ್ದಾಣ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವಾಸಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿರುವ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ನೌಕೆಯೆಂದಾಯಿತು. 1998ರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಭೂಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವಷ್ಟು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಭೂವಾಸಿಗಳಾದ ನಾವು ನಮ್ಮ ದಿನನಿತ್ಯ ಕರ್ಮಗಳಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾದಾಗ, ಅಂದರೆ ಹಲ್ಲುಜ್ಜುವಾಗ, ಮುಖ ತೊಳೆಯುವಾಗ, ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವಾಗ, ನೀರು ಕುಡಿಯುವಾಗ,



S132E012212