

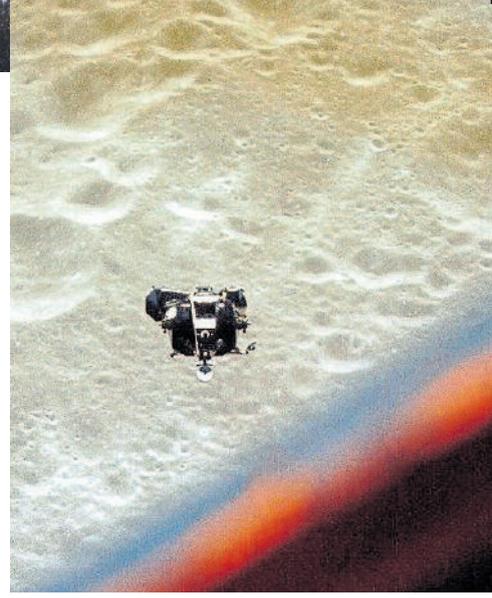
ಯಶಸ್ವಿ ಕಂಡವು. ಉಳಿದವುಗಳಿಗೆ ಬೂಸ್ಟರ್ ಕೈಕೊಟ್ಟವು. ಈ ಎರಡೂ ನೌಕೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸಿ ತಲೆಯನ್ನು ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಬಡಿದು ಅಂತ್ಯವಾದವು. ಅದರಲ್ಲೂ ಲ್ಯೂನಾ-3, ಚಂದ್ರನ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯ ಭರ್ಜರಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು 1959ರಲ್ಲಿ ಕಳಿಸಿತು. ಆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಅದರ ತುಂಬ ಇದ್ದ ಕುಳಿಗಳು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ವಿಸ್ಮಯಗೊಳಿಸಿದವು. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಚಂದ್ರನ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖದ ಬಗ್ಗೆ ಈಗಲೂ ತಿಳಿಯದಿರುವ ವಿಚಾರಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು. ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಚಂದ್ರಯಾನವೆಂದರೆ ಭೂಮಿಗೆ ಮುಖಮಾಡಿರುವ ಚಂದ್ರಶೋಧ, ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿ ಎಂದೂ ಕಾಣದು. ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ಗಿರಿತಿಯ ಕಾಲ ಒಂದೇ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಚಂದ್ರನ ಒಂದು ಮುಖವನ್ನೇ ಸದಾ ನೋಡುತ್ತಿರುತ್ತೇವೆ. ಗಿರಿಗಿಟ್ಟಲೆ ಆಡುವ ಮಕ್ಕಳ ಒಬ್ಬರ ಬೆನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲವಲ್ಲ ಹಾಗೆ.

ಇತ್ತ ಅಮೆರಿಕದಲ್ಲಿ ಅದೇ ವರ್ಷ ಪಯೋನೀರ ಯೋಜನೆ ಮೊಳೆಯಿತು. 1958ರಿಂದ 1964ರವರೆಗೆ ಚಂದ್ರನತ್ತ ಕಳಿಸಿದ 9 ನೌಕೆಗಳು ಯಾವುವೂ ಗುರಿಮುಟ್ಟಲಿಲ್ಲ. 1961ರಿಂದ 65ರವರೆಗೆ ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ರೇಂಜರ್ ಶ್ರೇಣಿಯ ಶೋಧನೌಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಗುರಿ ಸಾಧಿಸಿದ್ದು

ಮಾನವರಹಿತ ನೌಕೆಗಳನ್ನು ಕಳಿಸುವ ಎರಡನೇ ಹಂತಕ್ಕೆ ಚಾಲನೆ ಕೊಟ್ಟವು. ಸೋವಿಯತ್ ದೇಶದ ಲ್ಯೂನಾ ಶ್ರೇಣಿ ನೌಕೆಗಳು ಮತ್ತೆ ಚಂದ್ರನತ್ತ ಮುಖಮಾಡಿದವು.

1966-76ರವರೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಈ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಲ್ಯೂನಾ-9 ಮತ್ತು 10 ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಇಳಿದು ದಾಖಲೆ ಬರೆದವು. ಜೊತೆಗೆ ಚಂದ್ರನ ಸಾವಿರಾರು ಮೇಲ್ಮೈ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಳಿಸಿದವು. ಇದಲ್ಲದಕ್ಕೆ ಕಳಶಪ್ರಾಯವೆಂಬಂತೆ ಲ್ಯೂನಾ-16 ಚಂದ್ರನ ಮುಖದಿಂದ ನೂರು ಗ್ರಾಂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕೆರೆದು ತಂದಿತ್ತು. ಲ್ಯೂನಾ-17ರಲ್ಲಿದ್ದ ರೋವರ್ ಅದೇ ವರ್ಷ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಹತ್ತೂವರೆ ಕಿ.ಮೀ. ಸಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ದಾಖಲೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿತು. ಸೋವಿಯತ್‌ಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಯಶಸ್ಸು ಅಮೆರಿಕವನ್ನು ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಾಗಲು ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡಿತು ಎನ್ನುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳಿತ್ತು ಎನ್ನುವುದೇ ಸರಿಯಾದ ಮಾತು. 1966ರಿಂದ 68ರವರೆಗೆ ಕಳಿಸಿದ 7 ಸರ್ವೆಯರ್ ನೌಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡಷ್ಟೇ ವಿಫಲವಾದದ್ದು. ಅದರಲ್ಲೂ ಸರ್ವೆಯರ್-3 ರೋಬೋಟ್ ಬಳಸಿ ಚಂದ್ರನ ಶಿಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿತು.

ಈಗ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಕಳಿಸುವ ಪ್ರೈವೇಟಿ. ರಷ್ಯಾದ ಲ್ಯೂನಾ ಶ್ರೇಣಿಯ ನೌಕೆಗಳು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕಕ್ಷೆಗೆ ಸೇರಿದವು. ಅಮೆರಿಕದ ಐದು



ಚಂದ್ರನ ಸನಿಹ ತಾಲೀಮು - ಅಪೊಲೋ-10

ಇಡುವುದೇ ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗ ಎಂಬುದನ್ನು ಎರಡೂ ದೇಶಗಳು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇದು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿನ ಒಲಿಂಪಿಕ್ ಓಟ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಾದರೋ ಒಲಿಂಪಿಕ್ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಎಂದರೆ 3000, 5000, 10000 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಓಟ. ಈ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಮೊದಲೆರಡು ದೂರವನ್ನು ಎರಡೂ ದೇಶಗಳು 'ಕ್ವಿಯರ್' ಮಾಡಿದ್ದವು. ಕೊನೆಯ ಓಟವೇ ನಿರ್ಣಾಯಕ. ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿದ್ದದ್ದು ಈ ಎರಡು ದೇಶಗಳೇ. ಉಳಿದ ದೇಶಗಳು ಯಾವ ದೇಶ ಮೊದಲು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆಂಬ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲೇ ಇದ್ದವು. ಏನಿದ್ದರೂ ಗೆದ್ದ ದೇಶಕ್ಕೆ 'ಜೈ' ಎಂದು ಚಪ್ಪಾಳೆ ತಟ್ಟುವುದು ಮಾತ್ರ ಇವುಗಳ ಪಾಲಿಗೆ.

ಈ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಅಮೆರಿಕದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಜಾನ್ ಕೆನೆಡಿ ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಕ್ರುಶ್ಚೇವ್ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಮನುಷ್ಯರನ್ನು ಇಳಿಸಲು ಇಬ್ಬರೂ ಒಟ್ಟಿಗೇ ಕೆಲಸಮಾಡೋಣ ಎಂದಾಗ, ಕ್ರುಶ್ಚೇವ್ ಅನುಮಾನದಿಂದಲೇ ನೋಡಿ ಬಹುಶಃ ರಷ್ಯಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಮೆರಿಕ ಕದಿಯಲು ಮಾಡಿರುವ ಹುನ್ನಾರ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿತು. ಸೂಯೆಜ್ ಚಂದ್ರ ನೌಕೆಯನ್ನು ಉಡಾವಣೆ ಮಾಡುವ ತನ್ನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಳಗೆ ರೂಪಿಸುತ್ತಲೇ ಹೋಯಿತು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ 'ಮೂನ್ ರೇಸ್'ನಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕ ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದರಂತೆ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡಿತು. ಅಪೊಲೋ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎಲ್ಲ ನೌಕೆಗಳು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿದ್ದವು.

ಅಪೊಲೋ-7, 8, 9 ಹಾಗೂ 10 ಮಾನವಸಹಿತ ಚಂದ್ರನ ಕಕ್ಷೆ ಸೇರಿ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಕೆರಳಿಸಿದ್ದವು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಧೆ ಎಂಬುದೇ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಿತು. ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು. ಅಪೊಲೋ-10 ನೌಕೆ 1969ರ ಮೇ ತಿಂಗಳು ಮೂರು ಗಗನಯಾನಿಗಳೊಡನೆ ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಸಮೀಪ ಹೋಗಿತ್ತೆಂದರೆ ಇನ್ನು 15 ಕಿ.ಮೀ. ಹೋಗಿದ್ದರೆ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಇಳಿಯಬಹುದಾಗಿತ್ತು, ಸ್ನೂಫಿ ಎಂಬ ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಅನ್ನು ಇಳಿಸಲು ಕೂಡ



ಗಗನ ಯಾನಿಗಳು

ಬರೀ ಮೂರೇ. ಆದರೆ ರೇಂಜರ್-7, 8, 9 ಚಂದ್ರನ ಪರಿಚಿತ ಮುಖದ ಅನೇಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿದು ಭೂಮಿಗೆ ರವಾನಿಸಿತು. ವಸ್ತುಶಃ 'ರೇಂಜರ್-7' ಕಳಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 4308. ಇವುಗಳು ಅಲ್ಪಾಯುಗಳೇ. ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಅಪ್ಪಳಿಸಿ 'ಜೀವಬಿಟ್ಟವು'. ಆರಂಭದ ಪ್ರೈವೇಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕಾದ ಲಾಭ ಇದು.

ಒಮ್ಮೆ ಚಂದ್ರನ ಕಕ್ಷೆ ತಲಪುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬಂದಮೇಲೆ ಈಗ ಈ ಎರಡೂ ಬಲಾಢ್ಯ ದೇಶಗಳು

ಲ್ಯೂನಾರ್ ಆರ್ಬಿಟ್‌ಗಳು ಅದೇ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಪಡೆದವು. ಇದೊಂದು ರೀತಿಯ ವಿಚಿತ್ರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ. ಸೋಲಿನಲ್ಲೂ ಗೆಲುವಿನಲ್ಲೂ ಸಮಪಾಲು! ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಮನುಷ್ಯನನ್ನು ಇಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಈ ಎಲ್ಲ ಸರ್ಕಸ್‌ಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಲೇಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಚಂದ್ರನ ಬಗ್ಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಆಸಕ್ತಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಹೋಯಿತು. ಭೂಮಿಯ ಉಪಗ್ರಹವಾದ ಚಂದ್ರನ ಉಗಮ, ವಿಕಾಸ ಇಂದಿನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಬೇಕೆಂದರೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚೆ