ಚಂದ್ರನಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಎರಡು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಸ್‌ನ ಸ್ಯಾಮೋಸ್ ಎಂಬಲ್ಲಿನ ಅರಿಸ್ಟಾರ್ಕಸ್ ಎಂಬ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಸಾಕಷ್ಟು ನಿಖರವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದ್ದ. ವ್ಯಾಸದ (ಡಯಾಮೀಟರ್) ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಚಂದ್ರ ಭೂಮಿಯ ಕಾಲುಭಾಗದಷ್ಟಿದ್ದಾನೆ.

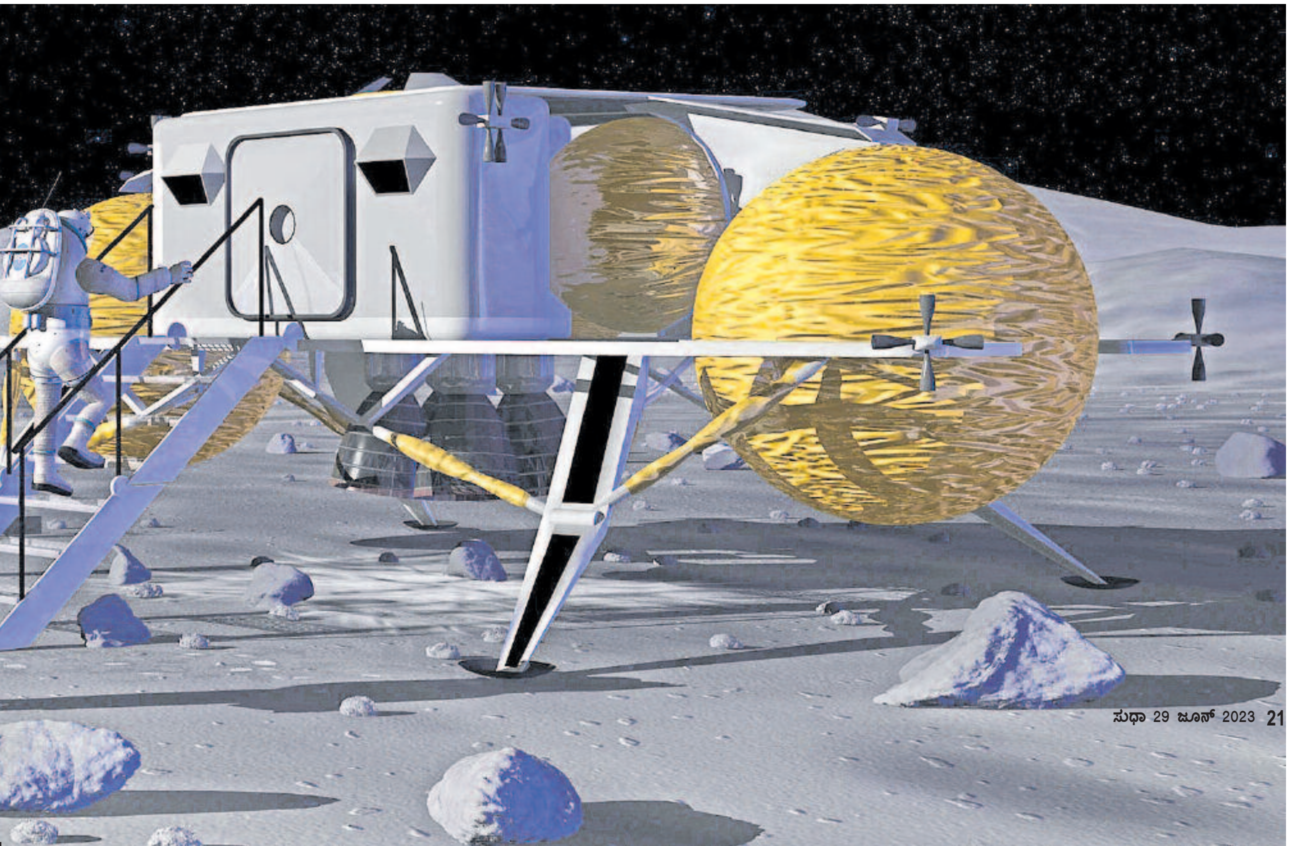
ಚಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಇತರ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳು ಯಾವುದೇ ಕುಂದಿಲ್ಲದೇ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದವು (ಪರ್ಫೆಕ್ಟ್) ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಮಧ್ಯಯುಗದ ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಬಲವಾಗಿ ಬೇರೂರಿತ್ತು. ಆದರೆ 17ನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪುಟ್ಟ ದೂರದರ್ಶಕವನ್ನು (ಟೆಲಿಸ್ಕೋಪ್) ಆಗಸದತ್ತ ತಿರುಗಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಇಟಲಿಯ ಪುನರುತ್ಥಾನ ಕಾಲದ (ರಿನೈಸಾನ್ಸ್) ವಿಜ್ಞಾನಿ ಗೆಲಿಲಿಯೋಗೆ, ಅಲ್ಲೂ ಬೆಟ್ಟಗುಡ್ಡ ಹಾಗೂ ತಗ್ಗಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕಾಣಿಸಿದವು. ಆ ಮೂಲಕ ಚಂದ್ರ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆಕಾಶಕಾಯವಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಅರಿವಾಯಿತು. ಈ ದೂರದರ್ಶಕವೆಂಬ ಸಾಧನ ಮುಂದೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಮುನ್ನಡೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು.

ದೂರದರ್ಶಕಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತಪ್ಪುಗ್ರಹಿಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಊಹಾಪೋಹಕ್ಕೂ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿನ ಕಡುಕಪ್ಪು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ದೂರದರ್ಶಕಗಳ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಅವು ಸಾಗರ ಸಮುದ್ರಗಳಂತಹ ಜಲಪ್ರದೇಶಗಳು ಎಂದು ಭ್ರಮಿಸಿದ್ದರು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳಿಗೆ 'ಪ್ರಶಾಂತ ಸಮುದ್ರ', 'ಬಿರುಗಾಳಿಗಳ ಸಾಗರ', ಹೀಗೆ ವರ್ಣರಂಜಿತವಾದ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು. ವಾತಾವರಣವೇ ಇಲ್ಲದ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ನೀರು, ಸಮುದ್ರಗಳಂತಹ ವಿಶಾಲವಾದ ಜಲಪ್ರದೇಶಗಳು ಇರುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದು ನಂತರ ಅರಿವಾದರೂ ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಚಾರಿತ್ರಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಇನ್ನೂ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

ದೂರದರ್ಶಕದ ಇತಿಮಿತಿ

ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಮಹತ್ತರವಾದ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದೂರದರ್ಶಕಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿನ ಬೃಹತ್ ಹೊಂಡಗಳು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳಿಂದ ಜನಿತವಾದವೋ ಅಥವಾ ಉಲ್ಕಾಶಿಲೆಗಳು ಅಪ್ಪಳಿಸಿದುದರಿಂದ ಉಂಟಾದವೋ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ಒಮ್ಮತವಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈ ಉಸುಬಿನಂತೆ (ಕ್ವಿಕ್ ಸ್ಯಾಂಡ್) ಇದ್ದು, ಅದರ ಮೇಲೆ ಇಳಿಯುವ ನೌಕೆಯೊಂದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಯೂ 1960ರ ದಶಕದ ಮಧ್ಯಭಾಗದವರೆಗೂ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿತ್ತು. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರ ದೊರೆತದ್ದು 1957ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 4ರಂದು, ಭೂಮಿಯ ಮೊದಲ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹವಾದ 'ಸ್ಪುತ್ನಿಕ್–1' ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾದ ಬೃಹತ್ ರಾಕೆಟ್ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಭೂಕಕ್ಷೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ 'ಅಂತರಿಕ್ಷಯುಗ'ದ ಉಗಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ನಂತರವೇ.

ಅಂತರಿಕ್ಷಯುಗದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನ ಅನ್ವೇಷಣೆ

ಭಾರತ ತನ್ನ ಚಂದ್ರಯಾನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೂಲಕ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 40 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ 'ಶೀತಲ ಸಮರ'ದ (ಕೋಲ್ಡ್ ವಾರ್‌ನ) ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಚಂದ್ರನ ಅನ್ವೇಷಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಆ ನಡುವೆ ಅವೆರಡೂ ಶಕ್ತ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ನಡುವೆ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಪರ್ಧೆ ರೋಚಕವಾದುದು. ಆ ಸ್ಪರ್ಧೆ 1969ರಲ್ಲಿ ನೀಲ್ ಆರ್ಮ್ ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಕಾಲಿಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ತಾರ್ಕಿಕವಾದ ಅಂತ್ಯವನ್ನು ಕಂಡಿತೆನ್ನಬಹುದು. ಅದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಅರಿಯುವುದು ಹುಟ್ಟಿನಿಂದಲೇ ಅನ್ವೇಷಣಾ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಾನವ ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿರುವ ಅವಿರತವಾದ ಪ್ರಯತ್ನದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಗತ್ಯ.

ಇತರ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳತ್ತ ತನ್ನ ರೋಬಾಟ್ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ ಅವುಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆ ನಡೆಸುವ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಭೂಮಿಯ :ಬದಿಯಲ್ಲೇ ಇರುವ' ಚಂದ್ರ ಮೊದಲು ಬಿದ್ದದ್ದು ಸಹಜವೇ ಆಗಿತ್ತು. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸೋವಿಯತ್ ರಷ್ಯಾ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ವಸ್ತುವೊಂದು ಅಪ್ಪಳಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ 1958ರಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ 'ಲೂನಾ–1' ಅಥವಾ 'ಲೂನಿಕ್–1' ನೌಕೆಯನ್ನು ಹಾರಿಬಿಟ್ಟಿತು. ಅಂತರಿಕ್ಷಯಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾನವ ಇನ್ನೂ ಅಂಬೆಗಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದ ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 'ಲೂನಾ–1' ನೌಕೆ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಅಪ್ಪಳಿಸುವುದನ್ನು ಸುಮಾರು ಆರು ಸಾವಿರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಆದರೆ ಚಂದ್ರನ 'ಸಮೀಪ'ದಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋಗುವಾಗ ಆ ನೌಕೆ ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ (ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಫೀಲ್ಡ್) ಇಲ್ಲ ಎಂಬುದಾಗಿ ವರದಿಮಾಡಿತು. ಇದು ಚಂದ್ರನ ಒಳರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿಯುವಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ತಮವಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೂಲವಾಯಿತು.