ಪಾರ್ಕರ್ ನೌಕೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಹರ್ಷಚಿತ್ತರಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

ಶರವೇಗದ ಸರದಾರ

ಪಾರ್ಕರ್ ಸೂರ್ಯನ 'ಕರೋನಾ' ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವಾಗ ಅದು ಅನುಭವಿಸಿದ ಉಷ್ಣತೆ ಎಷ್ಟು ಗೊತ್ತೇ? ಕೇವಲ 1400 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು! ಅದೇ ರೀತಿ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಸುಮಾರು 61 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಹಾದುಹೋದಾಗ ಸೂರ್ಯನ ದೈತ್ಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದಾಗಿ ಅದು ಸಾಧಿಸಿದ ವೇಗ ಗಂಟೆಗೆ ಸುಮಾರು 7 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು! ಅಂದರೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಮುಂಬೈಗೆ ಇರುವ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಸಾವಿರ ಕಿಲೋಮಿಟರ್ ದೂರವನ್ನು ಈ ನೌಕೆ ಕೇವಲ ಐದು ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಿಸಬಲ್ಲದಾಗಿತ್ತು.! ಇದುವರೆಗೂ ಇಷ್ಟು ವೇಗವನ್ನು ಯಾವ ಮಾನವನಿರ್ಮಿತ ಸಾಧನವೂ ಸಾಧಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದು ಮಾನವನ ಇಂದಿನ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.

ಸೂರ್ಯನು ಬರಿ ರವಿಯಲ್ಲವೊ...

ದಿನನಿತ್ಯ ಭೂಮಿಗೆ ಬೆಳಕನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಜೀವಂತವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿರುವ ಸೂರ್ಯನೆಂಬ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ಮಾನವ ಅನಾದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ದೈವದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆರಾಧಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಸೂರ್ಯನಿಲ್ಲದೇ ಭೂಮಿ ಕಗ್ಗತ್ತಲಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದ ಬರಡುಲೋಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಜೀವರಾಶಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಕೃತಜ್ಞತೆಯಿಂದ ಆರಾಧಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮಾನವ ಈ ವಿಜ್ಞಾನ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದಾನೆ. ಆ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಫಲನೂ ಆಗಿದ್ದಾನೆ.

ಆದರೆ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳೆಲ್ಲವೂ ಮಾನವನ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿವೆ ಎಂಬುದು ಇದರರ್ಥವಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸುಮಾರು ಒಂದೂವರೆ ಕೋಟಿ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಉಷ್ಣತೆಯುಳ್ಳ ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಅದರ ಹೊರ ವಾತಾವರಣವಾದ 'ಕರೋನಾ'ದ (ಕಿರೀಟದ) ಉಷ್ಣತೆ ಸುಮಾರು ಮೂವತ್ತು ಲಕ್ಷ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹತ್ತಿರವಿರುವ 'ಒಳ' ವಾತಾವರಣವಾದ 'ವರ್ಣಗೋಲ'ವು (ಕ್ರೋಮೋಸ್ಫಿಯರ್) ಕೆಲವೆಡೆ ಸುಮಾರು ಎಂಟು ಸಾವಿರ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ತಾಪಮಾನ ಹೊಂದಿದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇನ್ನೂ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈಯಾದ 'ದ್ಯುತಿಗೋಲ'ದ (ಫೋಟೋಸ್ಫಿಯರ್) ಉಷ್ಣತೆ ಸುಮಾರು ಆರು ಸಾವಿರ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್.

ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಹೋಮದ ಕುಂಡಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ಆ ಕುಂಡದಿಂದ ದೂರ ಸರಿದಂತೆ ಉಷ್ಣತೆ ಕಮ್ಮಿಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಬೇಕು. ಆದರೆ ಸೂರ್ಯನ 'ಮೇಲ್ಮೈ'ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸೂರ್ಯನ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಅದಕ್ಕಿಂತ

'ಪಾರ್ಕರ್' ಹೆಸರಿನ ಹಿಂದೆ

'ಪಾರ್ಕರ್ ಸೌರ ಶೋಧಕ ನೌಕೆ' ಈ ಪದಗಳ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಕರ್ ಎಂದರೇನು? ಇದು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೆಸರೇ? ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೌದು ಎಂದಾದಲ್ಲಿ, ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಹೆಸರನ್ನು ಈ ನೌಕೆಗೆ ನಾಸಾ ಇಡಲು ಕಾರಣವೇನು? ಇಂತಹ ಒಂದು ಸೌಜನ್ಯಕ್ಕೆ ಭಾಜನರಾಗಲು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮಾಡಿದ್ದ ಕೆಲಸವಾದರೂ ಏನು?

'ಪಾರ್ಕರ್ ಸೌರ ಶೋಧಕ ನೌಕೆ'ಯಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಕರ್ ಎಂಬುದು ಅಮೆರಿಕದ ಸಂಶೋಧಕ–ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಡಾ. ಯುಜೀನ್ ಪಾರ್ಕರ್ ಅವರ ಹೆಸರನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. 1927ರಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಪಾರ್ಕರ್ ಅಮೆರಿಕದ ಷಿಕಾಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಬಹುಕಾಲ ಸೌರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತಂತೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ್ದರು. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಕಣಪ್ರವಾಹವೊಂದು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ, ಆ ಪ್ರವಾಹ ಇಡೀ ಸೌರವ್ಯೂಹವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ ಎಂಬ ವಾದವನ್ನು ಅವರು 1958ರಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಲೋಕ ನಂಬಲಿಲ್ಲ, ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಆದರೆ ಆ ನಂತರ ಅದನ್ನು ರೋಬಾಟ್ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆಗಳು 1960ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ 'ಸೌರ ಗಾಳಿ' (ಸೋಲಾರ್ ವಿಂಡ್) ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಾಗ ಅವರ ವಾದ ಗೆದ್ದಿತು. ನಂತರ ಅವರು ಸೂರ್ಯನ ಕರೋನಾದ ಉಷ್ಣತೆಯ ವೈಪರೀತ್ಯದ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಅನೇಕ ಸೌರ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಾದವೊಂದನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದರು. ಅವರ ಗೌರವಾರ್ಥ ನಾಸಾ ಸೂರ್ಯನ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ತಾನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ರೋಬಾಟ್ ನೌಕೆಗೆ 'ಪಾರ್ಕರ್ ಸೌರ ಶೋಧಕ ನೌಕೆ' ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟಿತು. ಇನ್ನೂ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬರ ಹೆಸರನ್ನು ನಾಸಾದ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆಯೊಂದು ಹೊಂದಿದ್ದು ಇದೇ ಮೊದಲು.

2018ರಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಕರ್ ನೌಕೆ ಉಡಾವಣೆಗೊಂಡಾಗ ಆ ಉಡಾವಣೆಯನ್ನು ಅಮೆರಿಕದ ಕೆನಡಿ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಗಣ್ಯರಲ್ಲಿ ಯುಜೀನ್ ಪಾರ್ಕರ್ ಸಹ ಒಬ್ಬರು. ಆದಾದ ಬಳಿಕ ತನ್ನ ಹೆಸರಿನ ನೌಕೆ 2018ರ ನವೆಂಬರ್ ಸುಮಾರಿಗೆ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಕೇವಲ 73 ಲಕ್ಷ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಹಾದು ಹೋದ ವಿದ್ಯಮಾನ ತಿಳಿದರು. ಯುಜೀನ್ ಪಾರ್ಕರ್ 2022ರ ಮಾರ್ಚ್ 15ರಂದು ತಮ್ಮ 94ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡರು. ಈಗ ಅವರು ಇದ್ದಿದ್ದರೆ ತಮ್ಮ ಹೆಸರುಳ್ಳ ನೌಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಕ್ರಮ ಸಾಧಿಸಿದುದನ್ನು ಕಂಡು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಂತಸ ಪಡುತ್ತಿದ್ದರು.