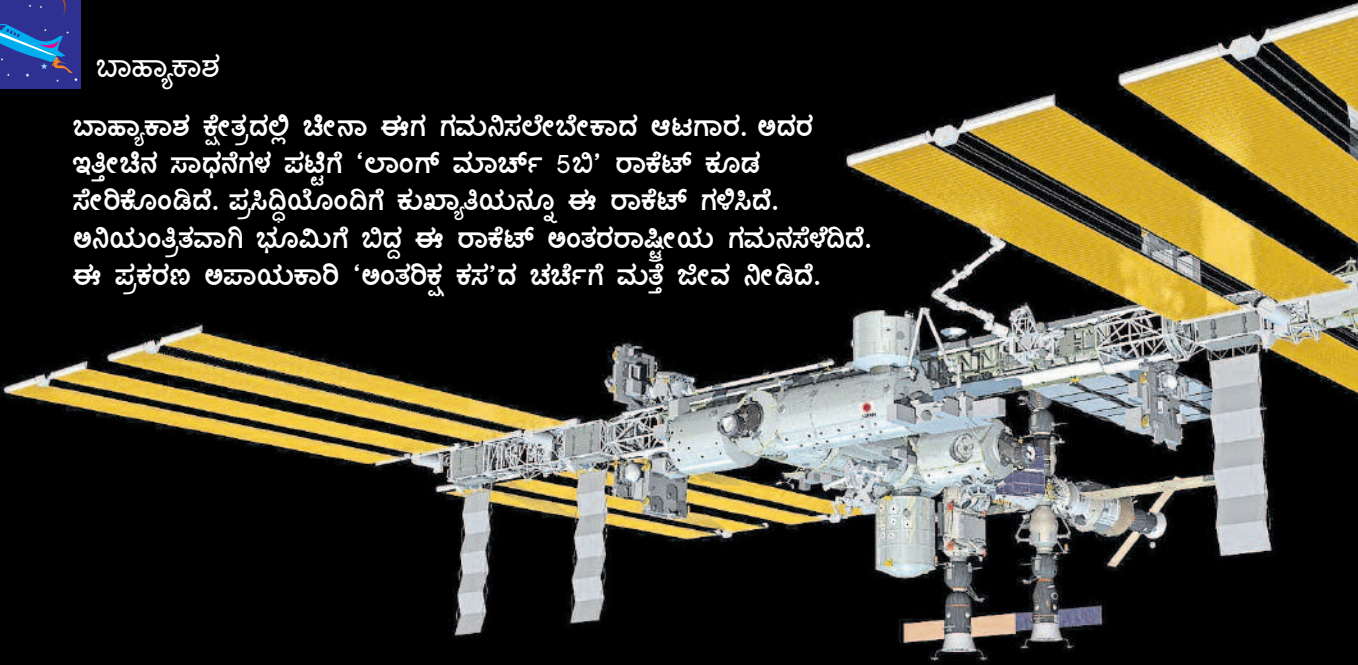




## ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಚೀನಾ ಈಗ ಗಮನಿಸಲೇಬೇಕಾದ ಅಟಗಾರ. ಅದರ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಾಧನೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಗೆ 'ಲಾಂಗ್ ಮಾರ್ಚ್ 5ಬಿ' ರಾಕೆಟ್ ಕೂಡ ಸೇರಿಕೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಕುಖ್ಯಾತಿಯನ್ನೂ ಈ ರಾಕೆಟ್ ಗಳಿಸಿದೆ. ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಬಿದ್ದ ಈ ರಾಕೆಟ್ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗಮನಸೆಳೆದಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕರಣ ಅಪಾಯಕಾರಿ 'ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸ'ದ ಚರ್ಚೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಜೀವ ನೀಡಿದೆ.



# ಲಾಂಗ್ ಮಾರ್ಚ್ 5 ಬಿ ಪತನ ಅಂತರಿಕ್ಷ ಕಸದ ಹೊಸ ಅಧ್ಯಾಯ

■ ಡಾ. ಬಿ.ಆರ್. ಗುರುಪ್ರಸಾದ್

**ಅಂತರಿಕ್ಷ** ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಂದು ಅಗ್ರಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಏರಲು ಚೀನಾ ಅತಿಯಾದ ಉತ್ಸಾಹದಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಆ ದೇಶ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿರುವ ಸಾಧನೆಗಳು ಜಗತ್ತನ್ನು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವುದನ್ನೇ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡಂತಿವೆ. ಈ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಚೀನಾದ 'ಲಾಂಗ್ ಮಾರ್ಚ್ 5 ಬಿ' ಎಂಬ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ರಾಕೆಟ್ಟು ಆ ದೇಶದ ಉಡಾವಣಾ ಕೇಂದ್ರವೊಂದರಿಂದ ಈ ವರ್ಷದ ಏಪ್ರಿಲ್ 29ರಂದು ಆರ್ಭಟಿಸುತ್ತಾ ಮೇಲೇರಿದಾಗ ಜಗತ್ತು ಮತ್ತೆ ತನ್ನ ಗಮನವನ್ನು ಚೀನಾದತ್ತ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿತು. ಕಾರಣ ಆ ರಾಕೆಟ್ ಚೀನಾ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಭೂಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಿರುವ 'ಅಂತರಿಕ್ಷ ನಿಲ್ದಾಣ'ದ (ಸ್ಪೇಸ್ ಸ್ಟೇಷನ್), ಅಂದರೆ ದೊಡ್ಡ ಅಂತರಿಕ್ಷ ನೌಕೆಯ ಮೊದಲ ಭಾಗವನ್ನು (ಕೋಶವನ್ನು) ತನ್ನ ಹೆಗಲಮೇಲೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತಿತ್ತು.

ಉಡಾವಣೆಯಾದ ಸುಮಾರು ಎಂಟು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಆ ದೈತ್ಯ ರಾಕೆಟ್ ತನ್ನ ಮೇಲಿದ್ದ ಆ ಕೋಶವನ್ನು 270 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರದ ಭೂಕಕ್ಷೆಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ ಚೀನಾ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಬೀಗುವಂತೆ ಮಾಡಿತು.

ಇದಲ್ಲವೂ ಸರಿ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳಲ್ಲೇ

ಚೀನಾದ ಆ ರಾಕೆಟ್ ಮತ್ತೆ ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಿತು. ಆದರೆ ಅದು ಈ ಬಾರಿ ಪಡೆದದ್ದು ಕುಖ್ಯಾತಿಯನ್ನು. 'ಹನ್ನೊಂದು ಮಹಡಿಗಳಷ್ಟು ಎತ್ತರದ ಅದರ ಮೊದಲ ಹಂತ ಪಲ್ಲಿ ಹೊಡೆಯುತ್ತಾ ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ ಭೂಮಿಗೆ ಬಂದು ಬೀಳುತ್ತಿದೆ, ಆ ಮೂಲಕ ಅದು ಬೀಳಬಹುದಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ' ಎಂಬ ವರದಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದವು.

ಇದು ಚೀನಾದ ಏಳಿಗೆಯನ್ನು ಸಹಿಸದ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಹುನ್ನಾರ, ಅನವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಭೀತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಚೀನಾಕ್ಕೆ ಕೆಟ್ಟಹೆಸರು ತರುವ ಪ್ರಯತ್ನ, ಎಂದು ಚೀನಾ ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಸಾರಿತು. ಜೊತೆಗೇ ಆ ರಾಕೆಟ್ ಹಂತವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ತಲುಪುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಉರಿದು ಬೂದಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಆ ರಾಕೆಟ್ ಹಂತದ ಕೆಲವು ತುಂಡುಗಳು ಅದರ ವಾತಾವರಣದ ಮರುಪ್ರವೇಶದ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾರವಾದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ತಾಳಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡರೂ ಅವು ಸಾಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಇಲ್ಲವೇ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ವಿರಳವಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಳಬಹುದಷ್ಟೆ ಎಂದೂ ಚೀನಾ ಘೋಷಿಸಿತು.

ಕಳೆದ ವರ್ಷ (ಮೇ 2020) ಇದೇ ಬಗೆಯ ಚೀನಾದ ರಾಕೆಟ್‌ನ ಭಾಗಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಐಬರಿ ಕೋಸ್ಟ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಂದು

ಬಿದ್ದು ಅಲ್ಲಿನ ಕಟ್ಟಡಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಜಗತ್ತು ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಇತ್ತೀಚಿನ 'ಲಾಂಗ್ ಮಾರ್ಚ್ 5ಬಿ' ರಾಕೆಟ್‌ನ ಹಂತದ ಬೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಎದುರುನೋಡುತ್ತಿತ್ತು.

ಕೊನೆಗೆ ಮೇ 9ರಂದು ಅದು ಉಲ್ಕೆಯೊಂದರಂತೆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಬಾಲವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತಾ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಧಾವಿಸಿದುದನ್ನು ಮಧ್ಯ ಪ್ರಾಚ್ಯದಲ್ಲಿನ (ಮಿಡ್ಲ್ ಈಸ್ಟ್) ಅನೇಕ ವೀಕ್ಷಕರು ಕಂಡರು. ಅದಾದ ನಂತರ ಆ ರಾಕೆಟ್ ಹಂತದ ತುಂಡುಗಳು ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದಲ್ಲಿನ ದ್ವೀಪ ರಾಷ್ಟ್ರವಾದ ಮಲ್ಡೀವ್ಸ್‌ನ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿತೆಂಬುದು ಖಚಿತವಾಯಿತು. ಜಗತ್ತಿನ ಭೀತಿಮಿಶ್ರಿತ ಕುತೂಹಲ ತಣ್ಣಗಾಯಿತು.

ಈ ಪ್ರಸಂಗವು ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತಿರುವ 'ಕಸ' ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಂದೊಡ್ಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಮತ್ತೆ ನಮ್ಮ ನೆನಪಿಗೆ ತಂದುಕೊಟ್ಟಿದೆ.

1957ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 4ರಂದು ಭೂಮಿಯ ಮೊದಲ ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹವಾದ 'ಸ್ಪುತ್ನಿಕ್-1' ರಾಕೆಟ್ಟೊಂದರಲ್ಲಿ ಅಂತರಿಕ್ಷಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಅಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಲಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಅಂತರಿಕ್ಷಯುಗ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಅದಾದ 64 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಕೃತಕ ಭೂ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಉಡಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಸ್ತುತ