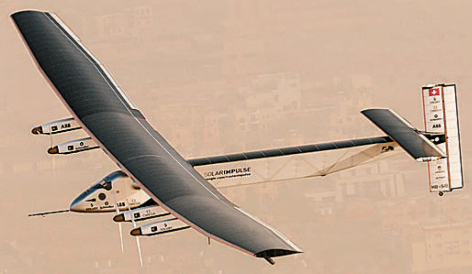

ಸೂರ್ಯ ವಿಮಾನದ ಸವಾರಿ

■ ಕಿರಣ್ ಇಜಿಮಾನ್

ಬರಿದಾಗದ ಇಂಧನ ಮೂಲ ಬಳಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಹಿಂದಿದ್ದೇವೆ. ಸರ್ಕಾರಗಳು ಪ್ರತಿ ಬಜೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಗೆ ನಿರಂತರ ಸಬ್ಸಿಡಿ ನೀಡುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಆದರೂ ಆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಬದಲಾವಣೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಆರೋಪ ತುಂಬಾ ದಿನಗಳಿಂದ ಇದೆ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಸವಾಲಿನಂತೆ ಸೌರ ವಿಮಾನವೇ ಬಾನಂಗಳದಲ್ಲಿ ಗರಿಬಿಚ್ಚಿದೆ ಎಂದರೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಲ್ಲವೇ?

ಅಚ್ಚರಿಯ ಅನ್ವೇಷಣೆಯ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಚಾರ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆಯಿತು. ಅದು ಸೌರ ವಿಮಾನ ಸಂಚಾರದ ಯಶಸ್ವಿನ ಮೂಲಕ ಕೌತುಕದ ಕಣ್ಣು ಕುಕ್ಕುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ. ಸ್ವಿಝರ್ಲೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸೋಲಾರ್ ಇಂಪಲ್ಸ್ ಎಂಬ ಮೊದಲ ಮಾನವ ಚಾಲಿತ ಸೌರ ವಿಮಾನ ಯಶಸ್ವಿ ಸಂಚಾರ ನಡೆಸಿತು. ಸೌರಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯ ಕುರಿತು ಜನರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು ಈ ವಿಶ್ವ ಪರ್ಯಟನೆಯ ಉದ್ದೇಶ. ಬೆರ್‌ಟ್ರಾಂಡ್ ಪಿಕ್ಕಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಆ್ಯಂಡ್ರೆ ಬೋರ್ಶ್‌ಬರ್ಗ್ ಇದರ ಪೈಲಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರಿಬ್ಬರೂ ಸರದಿಯಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರ ಬಳಿಕ ಒಬ್ಬರು 5 ಅಥವಾ 6 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಬದಲಿಯಾಗಿ ವಿಮಾನ ಮುನ್ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ.

ಅಂದ ಹಾಗೆ ಈ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಚಾರದ ಈ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಸದ್ಯ ಒಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಿಂತುಕೊಳ್ಳಲೂ ಅವಕಾಶ ಇಲ್ಲದಂತೆ ಆ ವಿಮಾನದ ಕಾಕ್‌ಪಿಟ್ ವಿನ್ಯಾಸ ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದೆ ಇದರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಚಿಂತನೆ ಆಗಬೇಕಿದೆ.

ಅಬುದಾಭಿಯಿಂದ ಹೊರಟಿರುವ ಈ ವಿಮಾನವು ಒಟ್ಟು 25 ದಿನ ಹಾರಾಟ ನಡೆಸಲಿದೆ. ಈ ಮಧ್ಯೆ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯ ಉಂಟಾದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರಯಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯ ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ತನ್ನ ಮೊದಲ ಹಾರಾಟದ ಅವಧಿಯಾದ 14 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 1465 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸಿರುವ ಈ ಸೋಲಾರ್ ಹಕ್ಕಿ, ಒಂದೇ ಒಂದು ಹನಿ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಇಂಧನ ಬಳಸಿಲ್ಲ!

72 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಹೊಂದಿರುವ ಇದರ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲೆ 17248 ಸೋಲಾರ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸೌರಕೋಶಗಳು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಇಂಧನ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿವೆ. ಹೀಗೆ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಇಂಧನ 4 ಲಿಥಿಯಂ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನೇ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ವಿಮಾನ ಮುಂದೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಂಟೆಗೆ 45 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಈ ವಿಮಾನ, ಹಗಲು 8500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲೂ, ರಾತ್ರಿಯ ವೇಳೆ 1500 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲೂ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದ ಪ್ರಖರತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಇದರ ವೇಗ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಧಾರಣ ಒಂದು ಕಾರಿನಷ್ಟು, ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು 2300 ಕೆಜಿ ತೂಕದ ಈ ವಿಮಾನವು ಬೋಯಿಂಗ್‌ನ 747 ಮಾದರಿಯ ವಿಮಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಗಲವಾಗಿದೆ. ತನ್ನ 25 ದಿನಗಳ ಯೋಜಿತ ಹಾರಾಟದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಇದು 35,000 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರ ಕ್ರಮಿಸುವ ಯೋಜನೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಈಗಿನ್ನೂ ಇದು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಹಾರಾಟದ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ರನ್‌ವೇಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಟೇಕಾಫ್ ಆಗುವಾಗ ಓಟಗಾರರ ಇಲ್ಲವೇ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರರ ಸಹಾಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಣತಿ ಗಳಿಸಿದಾಗ ಇತರ ವಿಮಾನಗಳಂತೆ ಈ ಸೋಲಾರ್ ವಿಮಾನ ಕೂಡಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲಿದೆ.

ಅಂದ ಹಾಗೆ ಈ ಸೋಲಾರ್ ವಿಮಾನದ ಪ್ರಯೋಗ ಇಂದು ನಿನ್ನೆಯದಲ್ಲ, 2002ನೇ ಇಸವಿಯಿಂದಲೂ ಆರಂಭವಾದ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ಈಗ ಫಲಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅಂದಾಜು 100 ದಶಲಕ್ಷ ಡಾಲರ್ ವೆಚ್ಚದ ಈ ಯೋಜನೆಯು ಮುಂದೆ ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಲಿದೆ. ಅಬುದಾಭಿಯಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಈ ಸೋಲಾರ್ ವಿಮಾನ ಇಲ್ಲಿಂದ ಹೊರಟು ಮ್ಯಾನ್ಮಾರ್, ಚೀನಾ, ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯುರೋಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಲಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಹಮದಾಬಾದ್ ಮತ್ತು ವಾರಣಾಸಿಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಮಾನ ಇಳಿದು ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಭವಿಷ್ಯದ ಪರ್ಯಾಯ ಇಂಧನಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಿದೆ. ಈ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಚಾರ ಒಟ್ಟಾರೆ ಜನರಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಭರವಸೆ ಮೂಡಿಸಿದೆ. ಬರಿಯ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಪರ್ಯಾಯ ಇಂಧನಗಳ ಬಳಕೆಯ ಕುರಿತು ಜನರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿದರೆ ಅದರಿಂದ ಜನರಿಗೇ ಅನುಕೂಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಮನಗಾಣಬೇಕು. ■