



ಕ್ರೀತ್ವರೂ ಕ್ರೀತ್ವರೂ ಮುಸ್ತಡೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ – ವಿಮಾನಗಳ ವಿನ್ಯಾಸ, ಹೇಗೆ, ಹಾರುವ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷತೆ, ಇವೂ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಿದವು. ಸೇನಾ ಕ್ರೀತ್ ಇವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದು ಹೆಚ್ಚಿತು.

1930ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟನ್, ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಅಮೆರಿಕ, ರಷ್ಯಾ ಹಾಗೂ ಜಪಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೈರಿಯ ವಿಮಾನಗಳ ಹೇಳೆ ದಾಳಿಮಾಡುವ, ಪ್ರೇರದೇಶದ ಹೇಳೆ ಬಾಂಬ್ ಎತ್ತಿಹಾಕುವ ಹಾಗೂ ಸೈನಿಕರನ್ನು ಹಾಗೂ ಸರಕನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ವಿಮಾನಗಳು ತಯಾರಾಡವು. ಪ್ರಯಾಣಕರು, ಅಂಚೆ ಮತ್ತು ಸರಕನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ವಿಮಾನಗಳೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕ್ರೀತ್ದೆದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬಿಂದವು. ಆಶ್ರಯವೇದರೆ, ಮೂಲತ್ತರ ದಶಕದ ಸುಮಾರಿಗೆ ನಿಮಾರ್ಜಣವಾದ ‘ಡಿ ಸಿ -3 ಡಕೋಟ್’ ವಿಮಾನ ಇಂದೂ ಜಗತ್ತಿನ ಕೆಲವೇಡೆ ವಿರಳವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ.

### ಜೆಟ್ ಯುಗದ ಆರಂಭ

1950ರ ದಶಕದ ಸುಮಾರಿಗೆ ಜೆಟ್ ಯಂತ್ರ ಎಂಬ ಒಂದು ಬಗೆಯ ವಿಮಾನದ ಎಂಜಿನ್ ವಿಮಾನಯಾನ ಕ್ರೀತ್ದೆದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವರವಾದ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಂದಿತಿ. ಆ ಮೊದಲು ಪ್ರೌಪ್ಯಲ್ಯಾಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವ ಅಂತರಹನ ‘ಪಿಸ್ನೋ’ ಯಂತ್ರಗಳು (ಇವು ನಮ್ಮ ಸ್ಕೂಟರ್ ಹಾಗೂ ಕಾರುಗಳ ಎಂದೆನಿಗಳನ್ನು ಕೆಲಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಲುವಂತಹ) ವಿಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಹೇಗೆವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಸ್ನೋ ಯಂತ್ರಾಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ಜೆಟ್ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸೇನಾ ಹಾಗೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಮಾನಗಳಿರುತ್ತಾರೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡವು. ಇದರಿಂದಾಗಿ, ಹಡಗೊಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಅವಧಿ ಬೆಡುತ್ತಿದ್ದ ಪರಿಣಾ ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲೇ ಮುಗಿಯುವುದು ವಿಮಾನಯಾನದ

ಮೂಲಕ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಮಾನಸಾರಿಗೆ ಕ್ರೀತ್ ಬೃಹತ್ತಾಗಿ ಬೇಕೆಯಲಾರಂಭಿತು. ಜಗತ್ತಿನಾಧ್ಯಂತ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನ ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿಯೋ, ವಾಣಿಜ್ಯದ ಉದ್ದೇಶಿದಿಂದಲೂ, ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿಯೋ ತಮ್ಮ ದೇಶದೋಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ವಿಮಾನಗಳ ಮೂಲಕ ತೆರಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಎನ್ನಲು ವಿನಂತಹಾಯಿತು.

ಪ್ರಯಾಣಕ ವಿಮಾನಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸುಮಾರು 200-250 ಪ್ರಯಾಣಕರನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಲ್ಲ ಅಮೇರಿಕಾದ ‘ಡಿ ಸಿ 8’ ಹಾಗೂ ‘ಬೋಯಿಂಗ್ 707’-ಕೆ ಏರಿದುವಿಮಾನಗಳು 1960ರ ದಶಕದ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಯಾಣಕ ವಿಮಾನಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಇಂತಹ ವಿಮಾನಗಳು ವಿಮಾನ ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿದರೂ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಯೋಜನೆಯನ್ನು ದುಬಾರಿಯಾಗಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೇ, ವಿಮಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು ಹೊರಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳಲ್ಲಿನ ದಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧಾರಿಸುವುದೂ ಕಷ್ಟವಾಗಿರಾಗಿತ್ತು. ಆಗ ಎದುರಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ: ‘ಬೋಯಿಂಗ್ 707’ರ ಏರಿದು ಪಟ್ಟ ಪ್ರಯಾಣಕರನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದಿಬಲ್ಲ ವಿಮಾನವೇಂದನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ?

ಈ ಯೋಜನೆ ಅಂದಿನ ವಿಶ್ವಾಂಶಿತ ವಿಮಾನ ಸಾರಿಗೆ ಸಂಕ್ಷೇಪ್ಯಾದ ‘ಪ್ರಾನ್ ಆರ್ಮ್’ನ ಮುಖ್ಯವಾನಾ ಟ್ರೀಪ್ ಅವರಿಗೆ ಹೋಕಿದ್ದು, ಅದನ್ವರು ತಮ್ಮ ಸ್ವೇಚ್ಛಿತರಾದ ಬೋಯಿಂಗ್ ಕಂಪನಿಯ ಮುಖ್ಯ ಬಿಲ್ ಅಲನ್ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದರು. 500 ಪ್ರಯಾಣಕರನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದುವ ವಿಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಬೋಯಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ, ಆ ಮಾರ್ದರಿಯ ಮೊದಲ 25 ವಿಮಾನಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವುದಾಗಿ ಅಲನ್ ಅವರಿಗೆ ವಾನ್ ಟ್ರೀಪ್ ಆಶ್ವಾಸನೆ ನೀಡಿದರು. ಹೀಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ‘ಬೋಯಿಂಗ್ 747’ ವಿಮಾನದ ಕಥೆ.

### ಜಂಬೋ ಜೆಟ್‌ನ ಜನನ

ದ್ವಿತೀಯ ವಿಮಾನದ 230 ಅಡಿ ಉದ್ದವಿರುವ ದೇಹವನ್ನು, 196 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ವ್ಯಾಪ್ತಿಸಿರುವ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು, ರಕ್ಷಣೆ ಜೆಟ್ ಎಂಜಿನಗಳನ್ನು, ಮೊದಲಿಗೆ ವಿನ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು, ನಂತರ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಸಾಲೆನ್ಸಿನುವ ಕೆಲಸವಾಯಿತು.

ಆ ಹೇಳಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ವಿಮಾನಯಾನದ ಮುಂದಿನ ಹಂತ ‘ಡ್ರಾನ್‌ನ್ಯಾಟಿಂ’ (ಸೂಪರ್‌ಎಂಜಿನ್‌) ಹೇಗದಲ್ಲಿ ಹಾರುವ, ಅಂದರೆ ಕಡಿಮೆಯಂದರೂ ಗಂಟೆಗೆ ಸುಮಾರು 3000 ಕಿ.ಮೀ. ಹೇಗದಲ್ಲಿ ಹಾರುವ ವಿಮಾನಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದರು. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 500 ಪ್ರಯಾಣಕರನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದ್ದರೂ, ಗಂಟೆಗೆ ಕೇವಲ 900 ಕಿಲೋಮೇಟರ್‌ ಹೇಗದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವ ನಿರ್ಧಾರಣೆಯಿಲ್ಲ ‘ಬೋಯಿಂಗ್ 747’ ವಿಮಾನ ಪ್ರಯಾಣಕ ವಿಮಾನವಾಗಿ ಯಶಸ್ವನ್ನು ನಿರ್ಧಾರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಎವರೆಟ್ ನಲ್ಲಿರುವ ‘ಬೋಯಿಂಗ್ 747’

ವಿಮಾನಗಳ ಕಾರ್ಬಾನೆಸೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

