ಬಲಿಷ್ಠ ಭಾರತ ಇಸ್ರೇಲ್ ಸಹಕಾರ

■ **ಶಶಿಕುಮಾರ್ ಸಿ.**

ತನ್ನ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಭಾರತ ಈಚೆಗೆ ಇಸ್ರೇಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹಲವು ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಐರನ್ ಡೋಮ್ ಹಾಗೂ ಐರನ್ ಬೀಮ್ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆ ಪ್ರಮುಖವಾದವು.

ಈಗಾಗಲೇ ಹಲವು ಮಾದರಿಯ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭಾರತದೊಂದಿಗೆ ಇಸ್ರೇಲ್ 'ಐರನ್ ಡೋಮ್' ಹಾಗೂ 'ಐರನ್ ಬೀಮ್' ಎಂಬ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಂದಾಗಿದೆ. ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಬಲಿಷ್ಠ ಭಾರತ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಲಿದ್ದು, ರಕ್ಷಣಾ ಇಲಾಖೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ವೃದ್ಧಿಸಲಿದೆ.

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಟರಿ ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಭಾರತದೊಂದಿಗೆ ದ್ವಿಪಕ್ಷೀಯ ರಕ್ಷಣಾ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇಸ್ರೇಲ್ ಮುಂದಡಿಯಿಟ್ಟಿದೆ. ಅದರ ಭಾಗವೇ 'ಐರನ್ ಡೋಮ್', 'ಐರನ್ ಬೀಮ್'. ಇವುಗಳ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಇತರ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಕಾರವು ಇಸ್ರೇಲ್‌ನಿಂದ ಭಾರತಕ್ಕೆ ದೊರಕಲಿದೆ. ಈ ಬಗ್ಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಇಸ್ರೇಲ್ ಕಾನ್ಸುಲ್ ಜನರಲ್ ಯಾನಿವ್ ರೇವಾಚ್ ಸುದ್ದಿ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಏನೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಲಿದೆ ಐರನ್ ಡೋಮ್?

ದೇಶದೊಳಕ್ಕೆ ಬರುವ ಅಲ್ಪ ಶ್ರೇಣಿಯ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ರಾಡಾರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳ ಗುಂಪನ್ನು 'ಐರನ್ ಡೋಮ್' ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಂತ ಯಶಸ್ವಿ ಕ್ಷಿಪಣಿ ನಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದೂ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಲಾಂಚರ್‌ಗಳು, 20 ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ರಾಡಾರ್ ಇರುತ್ತವೆ. 4 ಕಿ.ಮೀ.ನಿಂದ 70 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗಿನ ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡ್ರೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲೇ ಹೊಡೆದುರುಳಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿವೆ.

ಕ್ಷಿಪಣಿ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿ, ಅದರ ದಿಕ್ಕು ಜನನಿಬಿಡ ಪ್ರದೇಶದೆಡೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಿಗಾವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ರಾಕೆಟ್ ಜನವಸತಿ ಪ್ರದೇಶದತ್ತ ಬರುತ್ತಿದ್ದರೆ 'ಐರನ್ ಡೋಮ್' ತಕ್ಷಣ ಮರುಕ್ಷಿಪಣಿ (Interceptor) ಉಡಾಯಿಸಿ, ಆಗಸದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಆ ಕ್ಷಿಪಣಿಯನ್ನು ಧ್ವಂಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಾಕೆಟ್ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತಿದ್ದರೆ ಅದರ ತಂಟೆಗೆ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮೂಲಕ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳನ್ನು ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಹಾಳು ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 90ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದೆ. ಹಮಾಸ್, ಹೌತಿಗಳು ಮತ್ತು ಇರಾನ್‌ನಂತಹ ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ಬರುವ ದೀರ್ಘ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳಿಂದ ಇಸ್ರೇಲ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಕ್ಷಿಪಣಿ ನಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದೆ.

ಭಾರತವು ಸುದೀರ್ಘ ಭೂ ಗಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಗಡಿಯಾಚೆಗಿನ ರಾಕೆಟ್ ದಾಳಿ ಮತ್ತು ಡ್ರೋನ್ ಬೆದರಿಕೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, 'ಐರನ್ ಡೋಮ್' ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈಚೆಗೆ ಡ್ರೋನ್ ಬೆದರಿಕೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಪಾಕಿಸ್ತಾನ ಗಡಿಯಿಂದ ಡ್ರೋನ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಮಾದಕವಸ್ತು ಸಾಗಾಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ತಡೆಯಲು ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಲಿದೆ. ದೆಹಲಿ, ಮುಂಬೈ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಗಡಿ ನಗರಗಳ ಮೇಲೆ ಹಠಾತ್ ರಾಕೆಟ್ ದಾಳಿಯಾದಾಗ ಇದು ತಕ್ಷಣವೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ.

'ಐರನ್ ಬೀಮ್'-ಭವಿಷ್ಯದ ಲೇಸರ್ ಶಕ್ತಿ

ಇಸ್ರೇಲ್ ತನ್ನ ಹೊಚ್ಚ ಹೊಸ 'ಐರನ್ ಬೀಮ್' ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನೂ ಭಾರತದೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಲೇಸರ್ ಕಿರಣಗಳ ಮೂಲಕ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಿಂದಾಗಿ ಯೋಜನೆಯು ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. 'ಐರನ್ ಡೋಮ್'ನ ಒಂದು ಕ್ಷಿಪಣಿ ಉಡಾವಣೆಗೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ರೂಪಾಯಿ ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 'ಐರನ್ ಬೀಮ್' ಲೇಸರ್ ಬಳಕೆಗೆ ಒಂದು ಶಾಟ್‌ಗೆ 2 ಡಾಲರ್ (ಸುಮಾರು 170 ರೂಪಾಯಿ) ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಇರುವವರೆಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಲ್ಲದು.

ಮದ್ದು–ಗುಂಡು, ಕ್ಷಿಪಣಿ ಖಾಲಿಯಾಗುವ ಆತಂಕವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇಸ್ರೇಲ್ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇದುವರೆಗೆ ಯಾವುದೇ ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಈ ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿರುವುದು ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ರಕ್ಷಣಾ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ತರಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲಿದೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ಈ ಲೇಸರ್ ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು, ಫಿರಂಗಿ ಗುಂಡುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಕ್ಷಿಪಣಿಗಳನ್ನು ಹೊಡೆದುರುಳಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ 'ಅಕ್ಷಯ ಮದ್ದುಗುಂಡು' ಹೊಂದಿರುವ ಪೂರಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ■