



લ્લા કેટલાક દાયકાઓમાં વૈશ્વિક યુદ્ધની વ્યૂહરચના અને લશ્કરી ટેકનોલોજીમાં એક મોટો

ક્રાંતિકારી બદલાવ આવ્યો છે. વિમાનો, ટેન્કો અને પરંપરાગત આર્મ્ડ વાહનોના યુગથી આગળ વધીને હવે દુનિયા ‘અનમેન્ડ એરિયલ વ્હીકલ્સ’ એટલે કે ડ્રોન ટેકનોલોજી અને આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ આધારિત હથિયારો તરફ ઝડપથી આગળ વધી રહી છે. યુકેન-રશિયા યુદ્ધથી લઈને મધ્ય પૂર્વના સંઘર્ષો સુધી, ડ્રોને આધુનિક યુદ્ધભૂમિનું આખું ચિત્ર બદલી નાખ્યું છે. આ વૈશ્વિક પ્રવાહ વચ્ચે ભારત માટે એક અત્યંત ગૌરવપૂર્ણ અને રણનૈતિક સમાચાર સામે આવ્યા છે.

ભારતનું અદ્યતન ‘કાલ’ (KAL) ડ્રોન હવે બ્રહ્મોસ મિસાઈલ પછી ભારતનું આગામી સૌથી મોટું અને સફળ સંરક્ષણ નિકાસ ઉત્પાદન બનવા તરફ સજ્જ થઈ રહ્યું છે. આ માત્ર એક લશ્કરી સાધનનું નિર્માણ નથી, પરંતુ તે ભારતને ‘સંરક્ષણ આયાતકાર’ના દાયકાઓ જૂના લેબલમાંથી મુક્ત કરીને ‘વૈશ્વિક સંરક્ષણ નિકાસકાર’ બનાવવાની દિશામાં એક ઐતિહાસિક છલાંગ છે.

ભારતે ભૂતકાળમાં પોતાની સંરક્ષણ જરૂરિયાતો માટે હંમેશાં વિદેશી દેશો પર નિર્ભર રહેવું પડતું હતું, પરંતુ ‘આત્મનિર્ભર ભારત’ અને ‘મેક ઇન ઇન્ડિયા’ ઝુંબેશ હેઠળ છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં ભારતની સ્વદેશી સંરક્ષણ ક્ષમતામાં અભૂતપૂર્વ સુધારો થયો છે. ભારતની બ્રહ્મોસ સુપરસોનિક ક્રૂઝ મિસાઈલે ફિલિપાઈન્સ જેવા દેશો સાથે અબજો ડોલરના સોદા કરીને વૈશ્વિક સંરક્ષણ બજારમાં ભારતનો સિક્કો જમાવ્યો હતો! હવે ‘કાલ’ ડ્રોનની સફળતા એ સાબિત કરે છે કે ભારત માત્ર પરંપરાગત ક્ષેપણસ્ત્રો કે ભારે શસ્ત્રોમાં જ નહીં, પણ નેક્સ્ટ જનરેશન ટેકનોલોજી જેવા કે ડ્રોન, સ્વોર્મ ડ્રોન્સ અને સ્ટેલ્થ અનમેન્ડ સિસ્ટમ્સમાં પણ વિશ્વના અગ્રણી દેશોને ટક્કર આપવા સક્ષમ બન્યું છે.

જો આ સમગ્ર ઘટનાક્રમ અને તેના પાછળની આંતરરાષ્ટ્રીય રણનીતિનું વિશ્લેષણાત્મક મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે, તો કેટલીક અત્યંત મહત્વપૂર્ણ અને દીર્ઘદષ્ટિપૂર્ણ બાબતો સ્પષ્ટ થાય છે. પ્રથમ બાબત એ છે કે આધુનિક યુદ્ધમાં ડ્રોનની ઉપયોગિતા અને તેની વધતી જતી વૈશ્વિક માગ ભારતના સંરક્ષણ ક્ષેત્ર માટે આર્થિક અને રાજનૈતિક ક્ષમતાના નવા દ્વાર ખોલે છે. ‘કાલ’ ડ્રોન પોતાની અદ્યતન રેન્જ, ચોક્કસ નિશાન સાધવાની ક્ષમતા, રડારને થાપ આપવાની તકનીક અને પ્રમાણમાં ઓછી કિંમતના કારણે વિશ્વના ઘણા દેશો માટે આકર્ષણનું કેન્દ્ર બન્યું છે. ખાસ કરીને દક્ષિણ-પૂર્વ એશિયા, આફ્રિકા અને મધ્ય પૂર્વના દેશો, જેઓ મોંઘા પાશ્વર્ય કે એમેરિકી ડ્રોન ખરીદવા અસમર્થ છે, તેમના માટે ભારતીય કાલ ડ્રોન એક ઉત્કૃષ્ટ, વિશ્વસનીય અને આર્થિક રીતે પરવડે તેવો વિકલ્પ પૂરો પાડે છે.

બીજી તરફ, ચીનની આક્રમક સંરક્ષણ નિકાસ નીતિ અને એશિયા-પેસિફિક વિસ્તારમાં તેના પ્રભાવને કાઉન્ટર કરવાનું છે. ચીને છેલ્લા દાયકામાં પોતાના સસ્તા ડ્રોન અને લશ્કરી સાધનો એશિયા અને આફ્રિકાના દેશોને વેચીને ત્યાં પોતાનો રાજકીય અને સૈન્ય પ્રભાવ વધાર્યો હતો, પરંતુ ચાઈનીઝ હથિયારોની નબળી ગુણવત્તા અને ગુપ્તતાના અભાવને કારણે હવે વિશ્વના ઘણાં દેશો વિકલ્પ શોધી

વિકલ્પ

★ દીપક આશર

લશ્કરી ભાગીદાર તરીકે પોતાની છબી ઉપસાવી રહ્યું છે.

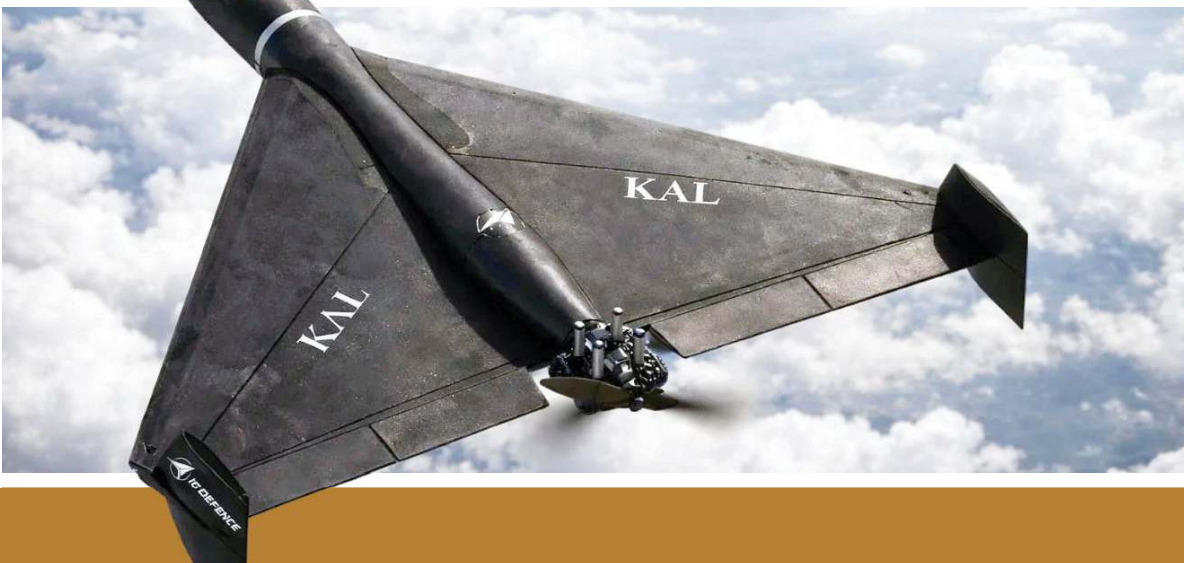
ત્રીજી અને સૌથી ગંભીર બાબત ભારતની પોતાની ભૌગોલિક-સુરક્ષા વ્યવસ્થા સાથે જોડાયેલી છે. જ્યારે ભારત વિદેશમાં પોતાના સ્વદેશી હથિયારો અને ડ્રોન્સ નિકાસ કરે છે, ત્યારે તેને મોટી માત્રામાં વિદેશી હુડિયામણ તો મળે જ છે, પરંતુ સાથે સાથે દેશમાં માસ પ્રોડક્શન (જથ્થાબંધ ઉત્પાદન)ના કારણે ઉત્પાદન ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. આનાથી ભારતીય સશસ્ત્ર

‘કાલ’ ડ્રોન બનાવશે ભારતને ગ્લોબલ ડિફેન્સ હબ!

ભારતની બ્રહ્મોસ સુપરસોનિક ક્રૂઝ મિસાઈલે ફિલિપાઈન્સ જેવા દેશો સાથે અબજો ડોલરના સોદા કરીને વૈશ્વિક સંરક્ષણ બજારમાં ભારતનો સિક્કો જમાવ્યો હતો !

રહ્યા છે. ભારતનું ‘કાલ’ ડ્રોન આ ગ્લોબલ સપ્લાય ચેઇનમાં ચીનના એકચક્રી શાસનને મોટો પડકાર ફેંકે છે. ભારત પોતાના મિત્ર દેશોને ઉચ્ચ ગુણવત્તાયુક્ત અને વિશ્વાસપાત્ર ટેકનોલોજી પૂરી પાડીને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે એક મજબૂત અને જવાબદાર

દળો સૈન્ય, નૌકાદળ અને વાયુસેનાને પણ આ અદ્યતન ‘કાલ’ ડ્રોન્સ ખૂબ ઓછા ખર્ચે અને ઝડપથી ઉપલબ્ધ થઈ શકશે. ઉત્તર અને પશ્ચિમી સરહદો પર જ્યાં ચીન અને પાકિસ્તાન સતત ડ્રોન ઘૂસણખોરી અને સરહદી પડકારો ઊભા કરે છે, ત્યાં આ સ્વદેશી ડ્રોન ટેકનોલોજી ભારતની દેખરેખ અને ચોકીદારી ક્ષમતાને અનેકગણી



મ જ બૂ ત બનાવશે.

ચો થી

બાબત ભારતના

ખાનગી સંરક્ષણ

ક્ષેત્ર અને સ્ટાર્ટ-અપ

ઈકોસિસ્ટમના ક્રાંતિકારી

વિકાસ સાથે જોડાયેલી છે. ‘કાલ’

ડ્રોન જેવા પ્રોજેક્ટ્સ દર્શાવે છે કે સંરક્ષણ ઉત્પાદનમાં હવે માત્ર સરકારી ક્ષેત્રો જ નહીં, પરંતુ ખાનગી ડ્રોન ઉત્પાદકો, સોફ્ટવેર ડેવલપર્સ અને સ્થાનિક સંશોધન સંસ્થાઓનો પણ સિંહફાળો છે. ડિફેન્સ ટેકનોલોજીમાં ખાનગી ભાગીદારીને કારણે સંશોધન અને વિકાસમાં ઝડપ આવી છે, જેનાથી દેશમાં હજારો ઉચ્ચ કુશળ રોજગારીનું સર્જન થઈ રહ્યું છે. આ સ્થિતિ ભારતને ભવિષ્યમાં માત્ર શસ્ત્રો વેચનાર જ નહીં, પણ ગ્લોબલ ડિફેન્સ આર એન્ડ ડી હબ બનાવવાની દિશામાં લઈ જશે. પાંચમી ક્ષતિરહિત બાબત એ છે કે વૈશ્વિક સંરક્ષણ બજારમાં ભારતીય બ્રાન્ડ ‘મેડ ઇન ઇન્ડિયા’ની સ્વીકૃતિ ખૂબ ઝડપથી વધી રહી છે. બ્રહ્મોસ મિસાઈલ, તેજસ ફાઈટર જેટ, આકાશ મિસાઈલ સિસ્ટમ અને હવે ‘કાલ’ ડ્રોન, આ તમામ ભારતીય પ્રોડક્ટ્સ એ વાતની સાબિતી છે કે ભારતીય એન્જિનિયરિંગ અને સૈન્ય ટેકનોલોજી હવે વૈશ્વિક ધોરણો પર ખરી ઉતરી રહી છે. આનાથી ભારતનું સોફ્ટ પાવર અને હાર્ડ પાવર બંને વૈશ્વિક મંચ પર મજબૂત બને છે, જે સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સુરક્ષા પરિષદમાં ભારતની કાયમી સીટની દાવેદારીને પણ વધુ બળ પૂરું પાડે છે.

આ સમગ્ર સ્થિતિ પરથી એક વાત સ્પષ્ટ થાય છે કે ભારતે સંરક્ષણ ક્ષેત્રે પોતાની વિચારસરણી અને વ્યૂહરચના સંપૂર્ણપણે બદલી નાખી છે. ભૂતકાળની ‘આયાત-આધારિત’ માનસિકતામાંથી બહાર આવીને ભારતે હવે ‘નિકાસ-સંચાલિત’ સંરક્ષણ ઈકોસિસ્ટમ અપનાવી છે. ‘કાલ’ ડ્રોન આ નવી માનસિકતાનું સફળ ઉદાહરણ છે. જો ભારત આ જ ઝડપે પોતાની ડ્રોન ટેકનોલોજી, આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ અને સાયબર સિક્યોરિટી ક્ષમતાઓને અપગ્રેડ કરતું રહેશે, તો આગામી થોડા જ વર્ષોમાં ભારત વિશ્વના ટોચના પાંચ સંરક્ષણ નિકાસકાર દેશોની યાદીમાં પોતાનું સ્થાન પકડી લેશે. અંતમાં, ‘કાલ’ ડ્રોનનો ઉદય એ માત્ર એક સફળ લશ્કરી પ્રોજેક્ટ નથી, પરંતુ તે ભારતીય વિજ્ઞાન, સૈન્ય પ્રતિભા અને આત્મનિર્ભરતાનું જીવંત પ્રતીક છે. બ્રહ્મોસથી શરૂ થયેલી સફળતાની આ સફર હવે ‘કાલ’ ડ્રોન દ્વારા નવી ઊંચાઈઓ સર કરી રહી છે. આ નવીનતમ ટેકનોલોજી ભારતને પોતાની સરહદો સુરક્ષિત રાખવામાં મદદ કરવાની સાથે સાથે વૈશ્વિક સ્તરે એક આત્મવિશ્વાસુ, શક્તિશાળી અને આત્મનિર્ભર મહાસત્તા તરીકે સ્થાપિત કરવામાં નિર્ણાયક ભૂમિકા ભજવશે.