

भारतीय संरक्षण धोरण: आत्मनिर्भरतेकडे वाटचाल

प्रा. डॉ. दिनेश दयाराम माळी, विभाग प्रमुख - संरक्षण व सामरिक शास्त्र विभाग, कै. श्रीमती विमलबाई उत्तमराव पाटील कला आणि कै. डॉ. बी. एस. देसले विज्ञान महाविद्यालय, साक्री ता. साक्री, जि. धुळे

सारांश

भारतीय संरक्षण धोरण हे 2014 नंतर आत्मनिर्भरतेच्या दिशेने महत्त्वपूर्ण वाटचाल करत आहे. दीर्घकाळ संरक्षण उपकरणांसाठी भारत परदेशी देशांवर अवलंबून होता, मात्र 'मेक इन इंडिया' आणि 'आत्मनिर्भर भारत' यांसारख्या उपक्रमांमुळे स्वदेशी उत्पादनाला चालना मिळाली आहे. भारतीय संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्था (DRDO), हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) आणि खासगी कंपन्यांच्या सहकार्याने तेजस लढाऊ विमान, अर्जुन रणगाडा, आणि अग्नि क्षेपणास्त्र यांसारखी अत्याधुनिक प्रणाली विकसित करण्यात आली आहे.

संरक्षण क्षेत्रातील आत्मनिर्भरतेसाठी सरकारने विविध पावले उचलली आहेत. संरक्षण उत्पादन क्षेत्रात थेट परकीय गुंतवणुकीला (FDI) प्रोत्साहन देण्यात आले आहे, ज्यामुळे परकीय तंत्रज्ञान हस्तांतरण आणि सहकार्य शक्य झाले आहे. तसेच, संरक्षण आयात कमी करून स्वदेशी संशोधन आणि उत्पादन वाढवण्यावर भर दिला जात आहे. भारताने रशिया, फ्रान्स, अमेरिका यांसारख्या देशांशी संरक्षण सहकार्य मजबूत करून अत्याधुनिक तंत्रज्ञान आत्मसात करण्यावर भर दिला आहे.

भविष्यातील संधींचा विचार करता, संरक्षण क्षेत्रातील संशोधन आणि विकासाला चालना देणे अत्यावश्यक आहे. सायबर सुरक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), आणि आधुनिक तंत्रज्ञानावर अधिक गुंतवणूक करून भारताने आपल्या लष्करी सामर्थ्यात वाढ करणे गरजेचे आहे. तसेच, परकीय गुंतवणुकीच्या माध्यमातून उत्पादन क्षमता वाढवणे, स्वदेशी कंपन्यांना सहकार्य देणे, आणि जागतिक स्तरावर भारताच्या संरक्षण उत्पादनाला स्थान मिळवून देणे आवश्यक आहे.

मुख्य संबोध: आत्मनिर्भर भारत, मेक इन इंडिया, संरक्षण उत्पादन (Defence Manufacturing), DRDO आणि HAL, परकीय गुंतवणूक (Foreign Direct Investment - FDI), सायबर सुरक्षा.

प्रस्तावना

भारत हे जगातील सर्वात मोठ्या संरक्षण बजेट असलेल्या देशांपैकी एक असून, सुरक्षितता आणि संरक्षण क्षेत्रात सतत सुधारणा करत आहे. संरक्षण क्षेत्रातील आत्मनिर्भरता ही राष्ट्रीय सुरक्षेच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची असून, परकीय अवलंबित्व कमी करण्यासाठी सरकारने विविध पावले उचलली आहेत. 2014 नंतर 'मेक इन इंडिया', 'आत्मनिर्भर भारत' आणि स्वदेशी तंत्रज्ञान विकासावर भर देण्यात आला आहे. या शोधनिबंधात भारतीय संरक्षण धोरण, आत्मनिर्भरतेकडे झालेली वाटचाल आणि भविष्यातील संधी यांचा आढावा घेण्यात आला आहे.

स्वातंत्र्यानंतर भारताने आपले संरक्षण धोरण शांततावादी आणि आत्मसंरक्षणात्मक ठेवले. 1962 च्या चीन युद्धानंतर आणि 1965 व 1971 च्या पाकिस्तान युद्धानंतर भारताने संरक्षण क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक केली. 1998 मध्ये अणुचाचणी करून भारताने स्वतःचे संरक्षण सामर्थ्य सिद्ध केले. 2000 नंतर तंत्रज्ञान, क्षेपणास्त्र प्रणाली, आणि सायबर सुरक्षा क्षेत्रात मोठी प्रगती झाली.

भारताची आत्मनिर्भरतेकडे वाटचाल

1. 'मेक इन इंडिया' आणि 'आत्मनिर्भर भारत' उपक्रम

'मेक इन इंडिया' हा उपक्रम २५ सप्टेंबर २०१४ रोजी भारत सरकारने सुरू केला. यामागील उद्दिष्ट भारताला उत्पादन क्षेत्रात जागतिक केंद्र बनविणे आणि देशांतर्गत उत्पादन क्षमतेला चालना देणे हे होते. या उपक्रमाचा एक महत्वाचा भाग म्हणजे संरक्षण क्षेत्रात स्वदेशी उत्पादन वाढवून परकीय आयातीवरील अवलंबित्व कमी करणे.

सरकारने संरक्षण उत्पादन क्षेत्रात ७४% पर्यंत थेट परकीय गुंतवणुकीस (FDI) परवानगी दिली आहे, ज्यामुळे अनेक आंतरराष्ट्रीय कंपन्या भारतात उत्पादन सुरू करण्यास इच्छुक झाल्या आहेत. लढाऊ विमान, क्षेपणास्त्रे, रणगाडे, तोफखाना प्रणाली आणि इतर संरक्षण उपकरणांच्या उत्पादनासाठी देशांतर्गत कंपन्यांना आणि सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रमांना (PSUs) अधिक प्राधान्य दिले जात आहे. हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL), भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL), आणि भारत डायनॅमिक्स लिमिटेड (BDL) यांसारख्या सार्वजनिक कंपन्यांनी मोठ्या प्रमाणावर स्वदेशी उपकरणे विकसित केली आहेत. तेजस लढाऊ विमान, अर्जुन रणगाडा, आणि ब्रह्मोस क्षेपणास्त्र यांसारखी उत्पादने 'मेक इन इंडिया' धोरणांतर्गत विकसित करण्यात आली आहेत.

संरक्षण उत्पादनात खासगी कंपन्यांच्या सहभागाला चालना देण्यासाठी टाटा, महिंद्रा डिफेन्स, आणि लार्सन अँड टुब्रो (L&T) यांसारख्या कंपन्यांना संरक्षण क्षेत्रात उत्पादन वाढवण्यासाठी मदत केली जात आहे. परदेशी कंपन्यांसोबत भागीदारी करून भारताने अत्याधुनिक तंत्रज्ञान प्राप्त करण्यावर भर दिला आहे. उदा. भारत-रशिया संयुक्त उपक्रमातून ब्रह्मोस क्षेपणास्त्र विकसित करण्यात आले आहे.

कोविड-१९ महामारीच्या पार्श्वभूमीवर १२ मे २०२० रोजी पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी 'आत्मनिर्भर भारत' अभियानाची घोषणा केली. यामध्ये संरक्षण क्षेत्रातील स्वावलंबन महत्वाचा घटक आहे. या अभियानाचा मुख्य उद्देश भारताला 'निर्माता राष्ट्र' बनवणे आणि परदेशी आयात कमी करणे हा आहे.

संरक्षण मंत्रालयाने १०१ प्रकारच्या संरक्षण उपकरणांची यादी जाहीर केली, जे आता संपूर्णपणे भारतातच उत्पादित केले जातील. यामध्ये लढाऊ विमाने, ड्रोन, तोफगाड्या आणि स्फोटके यांचा समावेश आहे. संरक्षण उत्पादनात स्वदेशीकरण वाढवण्यासाठी सरकारने **Defence Acquisition Procedure (DAP) 2020** लागू केली, ज्यामुळे स्वदेशी कंपन्यांना संरक्षण खरेदीसाठी प्राधान्य दिले जात आहे. ५०,००० कोटी रुपयांच्या संरक्षण खरेदीत स्वदेशी कंपन्यांना अग्रक्रम देण्यात आला आहे.

संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्थेला (DRDO) बळकटी देण्यासाठी नवीन प्रयोगशाळा आणि संशोधन केंद्रे उभारली जात आहेत. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), सायबर सुरक्षा, आणि रोबोटिक्स यांसारख्या तंत्रज्ञानावर आधारित नवीन शस्त्रास्त्रे विकसित केली जात आहेत.

भारत सरकारने २०२१ मध्ये ४१ ऑर्डिनन्स फॅक्टरी बोर्ड (OFB) कंपन्यांचे विलीनीकरण करून ७ मोठ्या संरक्षण उत्पादन कंपन्या स्थापन केल्या. यामुळे संरक्षण उत्पादन अधिक व्यावसायिक आणि स्पर्धात्मक बनले.

2. संरक्षण उपकरणे आणि स्वदेशी उत्पादन

भारतीय संरक्षण क्षेत्राच्या आत्मनिर्भरतेची दिशा निर्धारण करणारे महत्वाचे घटक म्हणजे स्वदेशी उत्पादन आणि संरक्षण उपकरणे. स्वदेशी उत्पादन हा भारताच्या राष्ट्रीय सुरक्षेसाठी एक महत्वाचा पल्ला

आहे. संरक्षण क्षेत्रातील आत्मनिर्भरता वाढविण्यासाठी भारताने विविध पावले उचलली आहेत आणि यामुळे भारताचे संरक्षण सामर्थ्य अधिक मजबूत झाले आहे.

भारताचे संरक्षण क्षेत्र हे दीर्घकाळपर्यंत परकीय देशांवर अवलंबून राहिले. परंतु जागतिक राजकारणातील बदल, राष्ट्रीय सुरक्षेची वाढती आव्हाने आणि संरक्षण खर्चाच्या नियंत्रणासाठी भारताला स्वदेशी उत्पादनाची आवश्यकता असू लागली. संरक्षण उपकरणांमध्ये स्वदेशीकरण केल्याने आयात खर्च कमी होतो, तंत्रज्ञानाच्या हस्तांतरणाचा वेग वाढतो आणि देशाच्या लोकसामर्थ्यात सुधारण होते.

DRDO म्हणजेच भारतीय संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्था, जी भारताच्या स्वदेशी संरक्षण तंत्रज्ञानाच्या विकासासाठी केंद्रस्थानी आहे. DRDO ने अनेक अत्याधुनिक प्रणाली विकसित केल्या आहेत. त्यामध्ये लढाऊ विमान, रणगाडे, क्षेपणास्त्र प्रणाली आणि विविध संरक्षण तंत्रज्ञानांचा समावेश आहे.

तेजस (LCA Tejas): तेजस हे भारतीय स्वदेशी लढाऊ विमान आहे, जे DRDO आणि HAL यांच्या सहकार्याने तयार केले गेले आहे. हे विमान आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करत आहे आणि भारताच्या वायुसेनेला एक महत्त्वाचे साधन प्रदान करते.

अर्जुन रणगाडा: अर्जुन रणगाडा हे स्वदेशी विकसित एक प्रमुख रणगाडा आहे, जो भारतीय सैन्याच्या संरक्षण सामर्थ्याला मजबूत करतो. अर्जुन रणगाडा अनेक प्रकारच्या अत्याधुनिक क्षमतांचा समावेश करतो, ज्यात उच्च गती, सुसंगत रणक्षेत्र, आणि तंत्रज्ञानाचा सर्वोत्तम वापर केला आहे.

ब्रह्मोस क्षेपणास्त्र: ब्रह्मोस हे भारत-रशिया सहकार्याने विकसित केलेले सुपरसोनिक क्रूझ मिसाईल आहे. हे मिसाईल जल, थल, आणि हवाई युद्धासाठी सक्षम आहे आणि भारतीय संरक्षणाच्या विविध अंगांमध्ये वापरले जाते.

आग्नी क्षेपणास्त्र: आग्नी शृंखला क्षेपणास्त्र प्रणाली (Agni series of missiles) ही भारताची आण्विक क्षेपणास्त्र प्रणाली आहे, जी DRDO ने विकसित केली आहे. हे क्षेपणास्त्र भारताला स्वावलंबी आण्विक तंत्रज्ञान विकसित करण्यात मदत करते.

भारताने संरक्षण क्षेत्रातील खासगी उद्योगांचा सहभाग वाढवून मेक इन इंडिया च्या अंतर्गत स्वदेशी उत्पादनांना चालना दिली आहे. त्यासाठी खासगी कंपन्या जसे की टाटा डिफेन्स, महिंद्रा डिफेन्स, लार्सन अँड टुब्रो (L&T) यांना संरक्षण उत्पादनात महत्त्वाचा सहभाग दिला जात आहे.

उदाहरण:

महिंद्राचे व्हीकल्स: महिंद्रा डिफेन्सने स्वदेशी सैन्य वाहने आणि त्यावर आधारित तंत्रज्ञान विकसित केले आहे.

लार्सन अँड टुब्रो: L&T ने स्वदेशी रणगाडे, सैन्य वाहने, आणि तोफखाना प्रणाली विकसित केली आहे.

2020 मध्ये 'आत्मनिर्भर भारत' उपक्रमाच्या अंतर्गत सरकारने संरक्षण क्षेत्रातील स्वदेशीकरणाला अधिक वेग दिला. या उपक्रमानुसार, सरकारने 101 संरक्षण उपकरणांच्या आयातीवर बंदी घातली आणि ती उत्पादनासाठी स्वदेशी कंपन्यांना दिली. यामुळे संरक्षण क्षेत्रात नवा उत्साह निर्माण झाला आणि उत्पादन क्षमता वाढली.

भारतातील स्वदेशी उत्पादन पुढे नेण्यासाठी स्मार्ट तंत्रज्ञान आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) सारख्या अत्याधुनिक तंत्रज्ञानांचा वापर केला जात आहे. भारताने ड्रोन, सायबर सुरक्षा, आणि रोबोटिक्स यांसारख्या तंत्रज्ञानावर जोर दिला आहे. यामुळे, भविष्यात भारतीय संरक्षण क्षेत्र आणखी सक्षम होईल.

3. विदेशी गुंतवणूक आणि तंत्रज्ञान हस्तांतरण

भारत सरकारने संरक्षण उत्पादन क्षेत्रात थेट परकीय गुंतवणुकीला (FDI) प्रोत्साहन दिले आहे. यामुळे स्वदेशी उत्पादन तंत्रज्ञान आणि क्षमता विकसित करण्यास मदत झाली आहे.

4. संरक्षण आयात कमी करण्याचा प्रयत्न

भारतात अनेक वर्षे संरक्षण उपकरणांसाठी रशिया, अमेरिका, फ्रान्स यांसारख्या देशांवर अवलंबून राहावे लागले. मात्र, आत्मनिर्भरतेच्या दिशेने वाटचाल करत भारताने आयातीवरील अवलंबित्व कमी करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

भविष्यातील संधी आणि आव्हाने

1. स्वदेशी संशोधन आणि विकासाला चालना

DRDO, ISRO, आणि खासगी कंपन्यांनी संरक्षण क्षेत्रातील संशोधन आणि विकासावर भर देणे आवश्यक आहे.

2. सायबर सुरक्षा आणि तंत्रज्ञान यामधील गुंतवणूक

आधुनिक युद्धात सायबर हल्ले आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता महत्त्वाची भूमिका बजावतात. त्यामुळे भारताने या क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करणे गरजेचे आहे.

3. नवीन संरक्षण करार आणि जागतिक सहकार्य

रशिया, फ्रान्स, अमेरिका यांसारख्या देशांशी संरक्षण सहकार्य वाढवून नवीन करार करणे आवश्यक आहे. तसेच, स्वदेशी उत्पादनासाठी परकीय तंत्रज्ञान हस्तांतरण मोठी संधी आहे. भारतीय संरक्षण धोरण हे आत्मनिर्भरतेच्या दिशेने प्रगती करत आहे. 'मेक इन इंडिया', 'आत्मनिर्भर भारत', आणि स्वदेशी संरक्षण उपकरणांच्या निर्मितीमुळे भारताचे संरक्षण क्षेत्र अधिक सक्षम झाले आहे. भविष्यात भारताला स्वदेशी संशोधन, तंत्रज्ञान विकास, आणि आंतरराष्ट्रीय सहकार्याद्वारे आपल्या संरक्षण धोरणाला अधिक बळकटी द्यावी लागेल.

भारतीय संरक्षण धोरण: आत्मनिर्भरतेकडे वाटचाल

1. स्वदेशी संरक्षण उत्पादनाचा विकास

भारताने संरक्षण क्षेत्रात स्वदेशी उत्पादन वाढवण्यासाठी महत्त्वपूर्ण पावले उचलली आहेत. भारतीय संरक्षण संशोधन आणि विकास संस्था (DRDO), हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL), आणि भारत डायनॅमिक्स लिमिटेड (BDL) यांसारख्या संस्थांनी तेजस लढाऊ विमान, अर्जुन रणगाडा, ब्रह्मोस क्षेपणास्त्र आणि अग्नि क्षेपणास्त्र यांसारखी अत्याधुनिक शस्त्र प्रणाली विकसित केली आहे. यामुळे भारताची संरक्षण क्षमता वाढली असून परदेशी उपकरणांवरील अवलंबित्व कमी झाले आहे.

2. 'मेक इन इंडिया' आणि 'आत्मनिर्भर भारत' उपक्रम

2014 मध्ये सुरू झालेल्या 'मेक इन इंडिया' उपक्रमाचा उद्देश संरक्षण उत्पादनासाठी स्वदेशी उद्योगांना चालना देणे हा होता. त्यानंतर 2020 मध्ये 'आत्मनिर्भर भारत' अभियानाच्या माध्यमातून स्वदेशी संरक्षण उपकरण निर्मितीला अधिक प्रोत्साहन देण्यात आले. संरक्षण उत्पादनात खासगी कंपन्यांच्या सहभागाला प्रोत्साहन देण्यासाठी सरकारने अनेक धोरणे जाहीर केली आहेत. या धोरणांमुळे संरक्षण क्षेत्रात स्वदेशी उत्पादन वाढण्यास मोठी मदत झाली आहे.

3. संरक्षण क्षेत्रातील परकीय गुंतवणूक (FDI)

भारत सरकारने थेट परकीय गुंतवणुकीस (FDI) प्रोत्साहन देऊन संरक्षण उत्पादनात परदेशी कंपन्यांना गुंतवणूक करण्यास प्रोत्साहित केले आहे. सध्या सरकारने संरक्षण क्षेत्रातील FDI मर्यादा ७४% पर्यंत वाढवली आहे. यामुळे अत्याधुनिक संरक्षण तंत्रज्ञान भारतात विकसित होण्यास मदत झाली असून, नवीन संशोधन आणि तंत्रज्ञान हस्तांतरणाला गती मिळाली आहे.

4. संरक्षण आयात कमी करण्याचा प्रयत्न

दीर्घकाळ भारत संरक्षण उपकरणांच्या आयातीवर अवलंबून होता. मात्र, आत्मनिर्भरतेच्या दिशेने प्रयत्न करत भारताने १०१ संरक्षण उपकरणांची यादी जाहीर केली, ज्यांचे उत्पादन देशांतर्गतच केले जाणार आहे. यामध्ये ड्रोन, लढाऊ विमाने, तोफगाड्या आणि क्षेपणास्त्रे यांचा समावेश आहे. यामुळे स्वदेशी संशोधन आणि उत्पादनाला चालना मिळाली आहे.

5. सायबर सुरक्षा आणि तंत्रज्ञान विकास

आधुनिक युद्धसंस्था सायबर हल्ल्यांपासून सुरक्षित राहण्यासाठी भारताने सायबर सुरक्षा आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) यांसारख्या तंत्रज्ञानावर भर दिला आहे. संरक्षण मंत्रालयाने सायबर डिफेन्स एजन्सी (CDA) स्थापन केली आहे, जी डिजिटल युद्ध आणि सायबर हल्ल्यांपासून देशाच्या संरक्षण यंत्रणांना सुरक्षित ठेवण्याचे कार्य करते. तसेच, ड्रोन तंत्रज्ञान आणि रोबोटिक्स सारख्या क्षेत्रांत संशोधन आणि विकास करण्यात येत आहे.

6. जागतिक सहकार्य आणि संरक्षण करार

भारताने विविध देशांसोबत संरक्षण सहकार्य वाढवण्यासाठी अनेक महत्त्वपूर्ण करार केले आहेत. रशियासोबत S-400 क्षेपणास्त्र प्रणाली करार, फ्रान्ससोबत राफेल लढाऊ विमान करार आणि अमेरिकेसोबत संरक्षण तंत्रज्ञान आणि व्यापार करार (DTTI) करण्यात आले आहेत. याशिवाय, QUAD आणि ASEAN सारख्या गटांमध्ये भारताच्या सहभागामुळे संरक्षण सहकार्य वाढले आहे.

निष्कर्ष

भारतीय संरक्षण धोरण हे आत्मनिर्भरतेच्या दिशेने वेगाने प्रगती करत आहे. 'मेक इन इंडिया', 'आत्मनिर्भर भारत' आणि संरक्षण क्षेत्रातील परकीय गुंतवणुकीच्या माध्यमातून भारताने स्वदेशी उत्पादन आणि संशोधनात मोठी वाढ केली आहे. भविष्यात भारताला तंत्रज्ञानावर अधिक भर देऊन सायबर सुरक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, आणि आधुनिक शस्त्रास्त्र निर्मितीच्या क्षेत्रात अधिक गुंतवणूक करावी लागेल. यामुळे भारताचे संरक्षण क्षेत्र जागतिक स्तरावर अधिक सक्षम होईल.

संरक्षण उपकरणे आणि स्वदेशी उत्पादनाच्या दिशेने भारताने महत्त्वपूर्ण पावले उचलली आहेत. DRDO, HAL, आणि इतर सार्वजनिक-खासगी भागीदारींमुळे भारताने अनेक अत्याधुनिक शस्त्रास्त्रांची निर्मिती केली आहे. भविष्यात संरक्षण उत्पादन क्षेत्रात स्वदेशी तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे भारत जागतिक स्तरावर आत्मनिर्भर होईल आणि आपला सुरक्षा क्षेत्रातील प्रभाव वाढवेल.

संदर्भ

1. देशमुख, एस. (2018). भारतीय संरक्षण धोरण आणि स्वदेशी उत्पादनाची दिशा. *संरक्षण अभ्यास पत्रिका*, 48 (2), 55-75.
2. शंकर, आर. (2020). 'मेक इन इंडिया' आणि भारतीय संरक्षण क्षेत्रातील स्वदेशीकरण. *राष्ट्रीय सुरक्षा व संरक्षण संशोधन*, 32 (1), 102.
3. जोशी, पी. (2019). भारताचे संरक्षण उत्पादन आणि तंत्रज्ञान विकास. *भारत राष्ट्र आणि सुरक्षा प्रणाली*, 15 (4), १०१.
4. शर्मा, आर. (2017). भारत का रक्षा नीति और आत्मनिर्भरता की दिशा. *रक्षा अध्ययन पत्रिका*, 47 (3), 84.

5. कुमार, एस. (2021). भारत में रक्षा उत्पादन और 'मेक इन इंडिया' अभियान का प्रभाव. *भारत और वैश्विक सुरक्षा*, 22 (5), 175.
6. यादव, दीपक (2019). भारतीय रक्षा उद्योग में स्वदेशीकरण की प्रक्रिया. *राष्ट्रीय रक्षा व अध्ययन पत्रिका*, 13 (2), 56.
7. Sharma, R. (2019). **India's defense policy and the path to self-reliance.** *Journal of National Security Studies*, 12 (3), 45-60.
8. Kumar, A. (2020). **'Make in India' and its impact on the Indian defense sector.** *International Journal of Defense Technology*, 8 (1), 98-112.
9. Joshi, P. (2018). **Defense technology development in India and the role of indigenous production.** *Journal of Strategic Studies*, 24 (2), 115-130.