9. रक्षा

वैश्वीकरण और आधुनिक प्रौद्योगिकियों के समावेश के कारण जैसे-जैसे विश्व निरंतर छोटा होता जा रहा है और उत्तरोत्तर एक-दूसरे पर निर्भर होता जा रहा है, भारत के लिए शांति और विकास अभी भी मुख्य मुद्दा है। अनेक कारणों जैसे—तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था, बढ़ती जनसंख्या तथा बाजार, क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक संभाव्यता तथा ऊर्जा की खपत में बढ़ते स्तर की वजह से विश्व का ध्यान इस उप-महाद्वीप पर केंद्रित हो रहा है।

भारत की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था, आकार तथा राजनीजिक स्थिति ने विश्व की भौगेलिक राजनीति में इसे महत्वपूर्ण बना दिया है। भारत इस क्षेत्र की शांति और स्थायित्व के लिए प्रतिबद्ध है। यह जनता की समृद्धि और सतत आर्थिक विकास के लिए आवश्यक है। सशस्त्र सेनाएं पारंपरिक युद्ध स्थिति के लिए तैयार रहने के अलावा एक छद्म युद्ध की परिस्थिति के सतत आंतरिक सुरक्षा परिदृश्य पर भी ध्यान देती है। बढ़ता आतंकवाद चिंता का मुख्य विषय है, जहां भारत नई चुनौतियों का सामना कर रहा है।

सतत आर्थिक वृद्धि से भारत सुरक्षित और स्थिर विश्व में महत्वपूर्ण साझेदार है। भारत और भारत के लोग वैश्विक वृद्धि तथा समृद्धि के परिचालक बन रहे हैं। वृद्धि, स्थिरता तथा शांति के लिए सुदृढ़ रक्षा बल आवश्यक पूर्वापेक्षा है। भारत आंतरिक तथा बाह्य दोनों प्रकार की धमकियों से निपटने के लिए अपने रक्षा स्तर को बढ़ाने के लिए वचनबद्ध है।

सशक्त सेनाओं की सर्वोच्च कमान राष्ट्रपति के पास है। लेकिन, राष्ट्र की रक्षा की जिम्मेदारी मंत्रिमंडल की है। देश की रक्षा से संबंधित सभी मामलों के लिए रक्षा मंत्री संसद के प्रति जवाबदेह हैं। सशस्त्र बलों का संचालन और प्रशासन संबंधी नियंत्रण रक्षा मंत्रालय और तीनों सेनाओं के मुख्यालय संभालते हैं।

संगठन

रक्षा मंत्रालय का प्रमुख काम है रक्षा और सुरक्षा संबंधी सभी मामलों पर सरकार से निर्देश प्राप्त करना और सशस्त्र बलों के मुख्यालयों, अंतर-सेना संगठनों, रक्षा उत्पादन प्रतिष्ठानों और अनुसंधान एवं विकास संगठनों तक कार्यान्वयन के लिए उन्हें पहुंचाना। सरकार के नीति-निर्देशों को प्रभावी ढंग से तथा आवंटित संसाधनों का ध्यान रखकर उन्हें कार्यान्वित करना भी उसका काम है। विभाग के प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं-

(i) रक्षा विभाग एकीकृत रक्षा स्टाफ और तीनों सेनाओं तथा विभिन्न अंतर सेवा संगठनों की जिम्मेदारियों का वहन करता है। रक्षा बजट, स्थापना कार्य, रक्षा नीति, संसद से जुड़े मुद्दे, बाहरी देशों के साथ रक्षा सहयोग तथा समस्त क्रियाकलापों का समन्वय इसी विभाग के दायित्व हैं।

(ii) रक्षा उत्पादन विभाग का प्रमुख सचिव इसका प्रमुख होता है और यह रक्षा उत्पादन, आयातित

भंडार के स्वदेशीकरण, उपकरणों और अतिरिक्त कलपुर्जों तथा हथियार कारखाना बोर्ड और सार्वजनिक क्षेत्र के रक्षा उद्यमों की विभागीय उत्पादन इकाइयों के नियंत्रण संबंधी कार्यों को निपटाता है।

(iii) रक्षा, शोध तथा विकास विभाग का प्रमुख सचिव होता है जो रक्षा मंत्री का सलाहकार भी होता है। इसका काम सैनिक साजो–सामान के वैज्ञानिक पक्ष, संचालन तथा सेना द्वारा इस्तेमाल में लाए जाने वाले उपकरणों से संबंधित शोध, डिजाइन और विकास योजनाएं बनाना है।

(iv) भूतपूर्व सैनिक/रक्षाकर्मी कल्याण विभाग का प्रमुख एक अतिरिक्त सचिव होता है इसके जिम्मे पेंशनयाफ्ता भूतपूर्व सैनिकों, भूतपूर्व कर्मचारी स्वास्थ्य योजना, पुन:नियोजन और केंद्रीय सैनिक बोर्ड महानिदेशालय तथा तीनों रक्षा सेवाओं के पेंशन नियमों से जुड़े मुद्दों का निष्पादन है।

कारगिल समिति की रिपोर्ट के आधार पर मंत्रियों के समूह द्वारा लिए गए निर्णय के अनुसार 1 अक्टूबर, 2001 को इंटिग्रेटेड डिफेंस स्टाफ (आईडीएस) की स्थापना की गई। आईडीएस के लिए स्टाफ तीन सेनाओं, एम ई ए, डी आर डी ओ, सशक्त सेना मुख्यालय, सिविल सेवाओं तथा रक्षा विभाग से मुहयया कराया गया है। वर्तमान में इंटिग्रेटेड डिफेंस स्टाफ सीओएससी के सलाहकार के रूप में कार्यरत है। वर्तमान में आईएसडी अध्यक्ष सीओएससी के सलाहाकार स्टाफ के रूप में कार्य कर रहा है।

तीनों सेनाओं के मुख्यालय—यानी थल सेना मुख्यालय, नौसेना मुख्यालय और वायु सेना मुख्यालय थल सेना प्रमुख (सीओएएस) नौसेना प्रमुख (सीएनएस) और वायुसेना प्रमुख (सीएएस) के अधीन काम करते हैं। इनकी सहायता के लिए प्रधान स्टाफ अधिकार (पीएसओ) होते हैं। चिकित्सा सहायता, जन संपर्क और रक्षा मुख्यालय में सिविलियन स्टाफ के कार्मिक प्रबंधन जैसे तीनों सेनाओं से संबद्ध कार्यों के लिए रक्षा मंत्रालय के अधीन एक अंतर–सेवा संगठन है।

रक्षामंत्री को रक्षा संबंधी गतिविधियों में मदद देने के लिए अनेक समितियां होती हैं। स्टाफ समिति का प्रमुख एक ऐसा मंच होता है जो तीनों सेनाओं की गतिविधियों से संबद्ध मामलों पर विचार का स्थान होता है और यह मंत्रालय को सलाह देता है। स्टाफ समिति प्रमुख का पद सबसे लंबी सेवा वाले सेना प्रमुख को दिया जाता है और यह तीनों सेना प्रमुखों के बीच बारी–बारी से आता है।

रक्षा मंत्रालय का वित्त विभाग वित्तीय मामलों से जुड़े सभी मुद्दों पर विचार करता है। रक्षा सेवाओं का रक्षा सलाहकार इसका प्रमुख होता है तथा यह रक्षा मंत्रालय से पूर्णत: संबद्ध होता है और सलाहकार की भूमिका निभाता है।

थल सेना

भारतीय सेना बहुबल के अर्थ में दुनिया की दूसरी सबसे बड़ी थल सेना है। थल सेना का प्रमुख उत्तरदायित्व बाहरी खतरों से देश की रक्षा करना है। इसके अतिरिक्त थल सेना आंतरिक सुरक्षा गड़बड़ियों के दौरान कानून–व्यवस्था बनाए रखने में सिविल प्रशासन की मदद भी करती है। थल सेना बाढ़, भूकंप, तूफान जैसी प्राकृतिक आपदाओं के समय राहत कार्य भी करती है तथा आवश्यक सेवाओं की बहाली में मदद करती है।

भारतीय थल सेना विश्व की उत्कृष्ट थल सेनाओं में से एक है। वर्तमान तथा भविष्य की चुनौतियों से निपटने के लिए थल सेना का निरंतर आधुनिकीकरण तथा उन्नयन किया जाता है। यह पंचवर्षीय योजना पर आधारित है। आधुनिकीकरण के प्रमुख क्षेत्र इस प्रकार हैं—

(i) गोलीबरी क्षमता में सुधार तथा गश्त में वृद्धि

(ii) सभी मौसमों में युद्ध क्षेत्र निगरानी क्षमता

(iii) रात्रि युद्ध की क्षमता

(iv) विशिष्ट बलों की क्षमता में बढ़ोत्तरी

(v) नेटवर्क आधारित युद्ध की क्षमता

(vi) एन बी सी संरक्षण

आर्टिलरी का मुख्य जोर बेहतर गोलीबारी क्षमता रेंज में सुधार के लिए भारी कैलबिर बंदूकों की खरीद करना है। रात्रि निगरानी उपकरणों तथा अतिरिक्त मानवरहित विमानों की खरीद से आर्टिलरी की निगरानी तथा लक्ष्यबेधन क्षमता में वृद्धि होगी।

निगरानी क्षमता, गोलीबारी क्षमता, संरक्षण, संचार तथा गश्त में कई गुना वृद्धि कर राष्ट्रीय राइफल तथा पैदल सेना की युद्ध क्षमता में व्यापक बदलाव लाया जा रहा है। आधुनिकीकरण के तहत पैदल सेना की टुकड़ियों को अधिक मारक क्षमता तथा रेंज वाले हथियार, थर्मल इमेजिंग उपकरण, बुलेट तथा माइन प्रूफ गाड़ियां तथा सुरक्षित रेडियो संचार उपलब्ध कराया गया है।

नौसेना

अपनी क्षमता, रणनीतिक स्थिति तथा भारतीय महासागरों में अपनी मुखर उपस्थिति के कारण नौसेना भारतीय महासगरीय क्षेत्र में शांति, स्थिरता तथा प्रशांति की उत्प्रेरक है। इसने अन्य समुद्रीवर्ती देशों से मित्रता तथा सहयोग कायम किया है। हमारे पड़ोस के छोटे मुल्क तथा वे देश जो अपने व्यापार और ऊर्जा आपूर्ति के लिए भारत के महासागरों पर निर्भर हैं, उनके लिए नौसेना भारत के समुद्री क्षेत्र में प्रशांति तथा स्थिरता के उपाय सुनिश्चित करती है। इस काम को पूरा करने के लिए भारतीय नौसेना अपनी क्षमता तथा क्षेत्रीय और क्षेत्र के बाहर की नौसेनाओं के साथ सहयोग और अंत: क्षमता बढ़ा रही है।

लैंडिंग शिप टैंक आई एन एस शार्दूल 4 जनवरी, 2007 को नेवल बेस, कारवार में नियुक्त किया गया। अमरीकी नौसेना से खरीदे गए आई एन एस जलाशव को 22 जून, 2007 को नोरफोक (अमरीका) में तैनात किया गया। इसने भारतीय नौसेना में एक नया आयाम जोड़ा है। यह जहाज भारतीय नौसेना में पहला लैंडिग प्लेटफार्म डॉक (एलपीडी) है।

भारतीय नौसेना के जहाजों की विदेशों में तैनाती देश की विदेश नीति में सहायक है। इस प्रकार के मिशन विदेशी मित्र देशों साथ संबंधों की बेहतरी तथा विदेशी सहयोग को बढ़ाने में महत्वपूर्ण है। वर्ष 2007 में हुई महत्वपूर्ण विदेशी तैनातियों में पर्सियन खाड़ी, उत्तरी अरब सागर, भू-मध्य सागर, लाल सागर, चीन सागर तथा उत्तरी-पश्चिमी प्रशांत महासागर में की गई जहाजों की तैनाती शामिल है।

तटरक्षक

समुद्री क्षेत्र में भारत के राष्ट्रीय हित की संरक्षा के लिए तटरक्षक कानून 1978 लागू होने के साथ ही 18 अगस्त, 1978 को भारतीय तटरक्षक (आईसीजी) की स्थापना हुई थी। तटरक्षक का दायित्व भारत की सीमाओं में जलीय क्षेत्र तथा विशिष्ट आर्थिक जोन की नियमित निगरानी करना है, ताकि चोरी और तस्करी जैसी अवैध गतिविधियों को रोका जा सके। इसके अतिरिक्त तटरक्षक बल के कार्यों में खोज और बचाव कार्य तथा समुद्री वातावरण को प्रदूषण से बचाना भी शामिल है।

तटरक्षक की कमान और नियंत्रण तटरक्षक महानिदेशक में निहित है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली है। इसके तीन क्षेत्रीय मुख्यालय मुंबई, चेन्नई और पोर्ट ब्लेयर में हैं। अपने 11 तटरक्षक जिलों और 6 तटरक्षक स्टेशनों के जरिए ये क्षेत्रीय मुख्यालय संगठन की कमान संभालते हैं।

तटरक्षक बल अधिनियम के अनुसार इसके बुनियादी कार्य इस प्रकार हैं—(क) कृत्रिम द्वीपों और समुद्री प्रतिष्ठानों की रक्षा, (ख) मछुआरों को सुरक्षा प्रदान करना, (ग) समुद्री प्रदूषण सहित समुद्री पर्यावरण का संरक्षण करना और लुप्तप्राय नस्लों की रक्षा करना, (घ) तटकर और अन्य अधिकारियों की तस्करी विरोधी अभियानों में सहायता करना, (ङ) भारत के समुद्री कानूनों को लागू कराना, (च) समुद्र में जान–माल की सुरक्षा करना और भारत सरकार द्वारा निर्दिष्ट अन्य कर्त्तव्य (छ) युद्ध के समय नौसेना की सहायता करना।

वायुसेना

भारतीय वायुसेना के विगत 75 वर्ष घटनाओं से भरी यात्रा के वर्ष रहे। 1932 में 'वापितिस' से शुरू हुई भारतीय वायुसेना आज विश्व की चौथी बड़ी वायुसेना है। यह पेशेवर सेना देश के महत्वपूर्ण हितों की रक्षा करती है। 1948 से लेकर करगिल तक भारतीय वायुसेना ने सदैव युद्ध में विजयी क्षमता का प्रदर्शन किया है। शांतिकाल में देश तथा विदेशों में वायुसेना कर्मियों तथा आपरेशंस को शांति स्थापना के लिए कई पुरस्कार मिले हैं।

प्रतिस्पर्धा में बने रहने के लिए वायुसेना लंबी पहुंच, सुनिश्चित, नेटवर्क तथा आकाश के लिए सक्षम बल तैयार करने के लिए आधुनिक तकनीकों को शामिल कर रही है। बदलते वैश्विक परिदृश्य, क्षेत्रीय सैन्य क्षमताओं तथा महत्वपूर्ण राष्ट्रीय हितों के लिए पूर्ण आधुनिकीकरण जरूरी है।

हॉक एजेटी विमान का निर्माण ब्रिटेन में शुरू किया गया है। दिसंबर 2007 तक चार विमान तथा फरवरी 2008 तथा शेष बचे सभी विमान प्राप्त कर लिए गए। हिंदुस्तान एयरोनिटिक्स लिमिटेड (एचएएल) द्वारा निर्मित हॉक एजेटी विमान 2010 तक उपलब्ध करा दिए जाएंगे।

चेतक/चीता विमानों के स्थान पर एचएएल द्वारा एडवांस्ट लाइट हेलीकॉप्टरों की खरीद की प्रक्रिया चल रही है। एचएएल तथा रूसी (एसडीबी) द्वारा पांचवी पीढ़ी के लड़ाकू विमानों के संयुक्त विकास के लिए 17 अक्टूबर, 2007 को रूसी सरकार के साथ समझौता किया गया। वायुसेना की पुरानी मांग को पूरा करने के लिए एयरबार्न चेतावनी तथा नियंत्रण प्रणाली इजराइल से खरीदी जा रही है। वायुसेना द्वारा रूस से मिडियम लिफ्ट हेलीकॉप्टर की खरीद की प्रक्रिया भी चल रही है।

कमीशंड रैंक

तीनों सेनाओं में कमीशंड रैंक का विवरण और उनके समान पद नीचे चार्ट में दिए गए हैं :

थलसेना	नौसेना	वायुसेना
जनरल	एडमिरल	एयर चीफ मार्शल
लेफ्टिनेंट जनरल	वाइस एडमिरल	एयर मार्शल
मेजर जनरल	रियर एडमिरल	एयर वाइस मार्शल
ब्रिगेडियर	कमोडोर	एयर कमोडोर
कर्नल	कैप्टन	ग्रुप कैप्टन
लेफ्टिनेंट कर्नल	कमांडर	विंग कमांडर

मेजर	लेफ्टिनेंट कमांडर	स्क्वॉड्रन लीडर
कैप्टन	लेफ्टिनेंट	फ्लाइट लेफ्टिनेंट
लेफ्टिनेंट	सब लेफ्टिनेंट	फ्लाइंग ऑफिसर

भर्ती

सशस्त्र सेनाएं सेवा, त्याग, बलिदान, देशभक्ति और भारत की विविध संस्कृति के सर्वोच्च आदर्शों को प्रस्तुत करती हैं। कुछ शारीरिक, चिकित्सकीय और शैक्षणिक अनिवार्यताओं को पूरा करने के बाद जाति, वर्ग, धर्म और समुदाय से परे भारत का प्रत्येक नागरिक इसमें नियुक्ति पाने का अधिकारी है।

संघ लोकसेवा आयोग द्वारा सशस्त्र बलों में कमीशंड अधिकारियों की भर्ती: सशस्त्र बलों में कमीशंड अधिकारी मुख्यत: संघ लोक सेवा आयोग द्वारा भर्ती किए जाते हैं। आयोग दो अखिल भारतीय प्रतियोगी परीक्षाएं आयोजित करता है।

(i) **राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (एनडीए) तथा नेवल अकादमी (एनए):** संघ लोकसेवा आयोग एनडीए तथा एनए प्रवेश के लिए वर्ष में दो बार प्रवेश परीक्षा आयोजित करता है। 10+2 पास अथवा बारहवीं की परीक्षा दे रहे अभ्यार्थी इसके लिए पात्र होते हैं।

(ii) **संयुक्त रक्षा सेवा परीक्षा (सीडीएसई):** संघ लोकसेवा आयोग दो बार इस परीक्षा का आयोजन करता है। स्नातक अभ्यार्थी इसके लिए आवेदन कर सकते हैं। सफल उम्मीदवार नियमित प्रशिक्षण के लिए भारतीय सेना अकादमी/वायु सेना अकादमी/नौसेना अकादमी तथा शार्ट सर्विस कमीशन के लिए आफिसर प्रशिक्षण अकादमी में प्रवेश करते हैं।

थल सेना में भर्ती

संघ लोकसेवा आयोग के अतिरिक्त सेना में निम्नलिखित तरीकों से भी कमीशंड अधिकारियों की भर्ती की जाती है।

(अ) **विश्वविद्यालय भर्ती योजना (यूईएस):** अधिसूचित इंजीनियरिंग शाखाओं के फाइनल और प्री-फाइनल के विद्यार्थी इस योजना के तहत सेना की तकनीकी शाखा में कमीशंड अधिकारी के रूप में स्थायी कमीशन के लिए आवेदन करने के पात्र हैं। सेना मुख्यालय द्वारा नियुक्त एक स्क्रीनिंग दल कैंपस साक्षात्कार के माध्यम से योग्य उम्मीदवारों का चयन करता है। इन उम्मीदवारों को एसएसबी तथा मेडिकल बोर्ड के समक्ष उपस्थित होना पड़ता है।

(ब) **तकनीकी स्नातक पाठ्यक्रम (टीजीसी):** अधिसूचित इंजीनियरिंग शाखाओं के स्नातक/स्नाकोत्तर विद्यार्थी इसके माध्यम से स्थाई कमीशन के लिए आवेदन के पात्र हैं। एसएसबी और मेडिकल बोर्ड के बाद अंतिम रूप से चुने गए उम्मीदवारों को भारतीय सेना अकादमी, देहरादून में एक वर्ष का प्री-कमीशन प्रशिक्षण पूरा करना होता है।

(स) **शार्ट सर्विस कमीशन (तकनीकी):** अधिसूचित इंजीनियरिंग शाखाओं के इंजीनियरिंग स्नातक/स्नातकोत्तर विद्यार्थी शार्ट सर्विस कमीशन (तकनीकी) प्रवेश के जरिए तकनीकी शाखा में शार्ट सर्विस कमीशन के लिए आवेदन के पात्र हैं। चुने गए उम्मीदवारों को एसएसबी और मेडिकल बोर्ड के बाद 11 महीने के प्री-कमीशन प्रशिक्षण के लिए ओटीए, चेन्नई जाना पड़ता है।

(द) **10+2 तकनीकी योजना (टीईएस):** 10+2 सीबीएसई/आईसीएसई/राज्य बोर्ड के ऐसे विद्यार्थी जिन्होंने भौतिकी, रसायन तथा गणित विषयों में कुल मिलाकर 70 प्रतिशत अंक प्राप्त किए हों, इस योजना में आवेदन के पात्र हैं।

(य) महिला अधिकारियों के लिए विशेष प्रवेश योजना (डब्ल्यूएसईएस–ओ): इस योजना के जरिए सेना में शार्ट सर्विस कमीशंड अधिकारियों के लिए योग्य महिला उम्मीदवारों का चयन किया जाता है। इन्हें इलक्ट्रानिक तथा मेकेनिकल इंजीनियरी, सिग्नल, सेना शिक्षा, सेना आर्डिनेंश, आपूर्ति, सेना गुप्तचर दलों, जज एडवोकेट जनरल ब्रांच तथा सेना वायु रक्षा में कमीशंड किया जाता है।

(र) एनसीसी (विशेष) प्रवेश योजना : कम से कम 'बी' ग्रेड के साथ एनसीसी का 'सी' सर्टिफिकेट रखने वाले और स्नातक परीक्षा में 50 प्रतिशत अंक पाने वाले विद्यार्थी इस योजना के माध्यम से शार्ट सर्विस कमीशन के लिए आवेदन करने के पात्र हैं। इन्हे संघ लोकसेवा आयोग द्वारा आयोजित लिखित परीक्षा से छूट मिलती है तथा इनका चुनाव सीधे एसएसबी बोर्ड के साक्षात्कार तथा मेडिकल बोर्ड द्वारा किया जाता है।

अधिकारी स्तर से नीचे कार्मिकों की भर्ती (पीबीओआर): सेना में पीबीओआर की भर्ती खुली रैलियों द्वारा होती है। रैली स्थल पर उम्मीदवारों की प्राथमिक स्क्रीनिंग के बाद उनके दस्तावेजों की जांच तथा शरीरिक क्षमता की परीक्षा होती है। वहीं पर चिकित्सा अधिकारी द्वारा मेडिकल जांच भी की जाती है। इसके बाद शारीरिक रूप से सक्षम अभ्यार्थियों को एक लिखित परीक्षा भी देनी पड़ती है। सफल उम्मीदवारों को प्रशिक्षण के लिए संबद्ध प्रशिक्षण केंद्रों में भेज दिया जाता है।

47 रेजीमेंटल केंद्रों के अलावा ग्यारह जोनल भर्ती कार्यालय, दो गोरखा भर्ती डिपो तथा एक स्वतंत्र भर्ती कार्यालय अपने संबंधित क्षेत्रों में आयोजित रैलियों के जरिए भर्ती करते हैं।

भारतीय नौसेना में भर्ती

अधिकारियों की भर्ती : नौसेना की निम्नलिखित शाखाओं/कॉडरों में संघ लोकसेवा आयोग के अलावा अन्य तरीकों से भर्ती की जाती है।

(i) **कार्यकारी :** वायु परिवहन नियंत्रण/विधि/लॉजिस्टिक/नेवल अर्मामेंट इंस्पेक्टरेट (एनएआई)/ हाइड्रो कॉडर के लिए शार्ट सर्विस कमीशन तथा विधि/एनएआई कॉडरों के लिए स्थाई कमीशन।

(ii) **इंजीनियरिंग (नेवल वास्तुकार सहित) :** विश्वविद्यालय प्रवेश योजना (यूईएस), विशेष नेवल वास्तुकार प्रवेश योजना तथा एसएससी (ई) योजना के जरिए शार्ट सर्विस कमीशन। 10+2 (तकनीकी) योजना के जरिए स्थाई कमीशन।

(iii) **इलक्ट्रिकल इंजीनियरिंग :** यूईएस तथा एसएससी (एल) योजना के जरिए शार्ट सर्विस कमीशन में भर्ती। 10+2 (तकनीकी) योजना के जरिए स्थाई कमीशन।

(iv) **शिक्षा शाखा :** इस शाखा के लिए स्थाई तथा शार्ट सर्विस कमीशन योजनाएं विद्यमान हैं।

(v) **10+2 (तकनीकी) योजना :** यह योजना भारतीय नौसेना की इंजीनियरिंग तथा इलक्ट्रिकल शाखाओं में स्थाई कमीशन के लिए है। इस योजना के तहत एसएसबी द्वारा 10+2 पास चयनित अभ्यार्थियों को नेवल संचालन पाठ्यक्रमों के लिए नौसेना अकादमी में भेजा जाता है। इसके पश्चात उन्हें आईएनएस शिवाजी/वालसुरा पर चार वर्षीय इंजीनियरिंग कोर्स करना पड़ता है।

(vi) **विश्वविद्यालय प्रवेश योजना (यूईएस) :** इस योजना को शार्ट सर्विस कमीशन योजना के रूप में अगस्त, 2005 में पुनः शुरू किया गया है। नौसेना की तकनीकी शाखाओं/ कॉडरों में इंजीनियरिंग के फाइनल तथा प्री–फाइनल विद्यार्थी आवेदन के पात्र हैं।

(vii) महिला अधिकारी : महिलाएं नौसेना की शिक्षा शाखा तथा कार्यकारी (एटीसी, विधि तथा लॉजिस्टिक कॉडरों) में शार्ट सर्विस कमीशन अधिकारियों के रूप में शामिल हो रही हैं।

(viii) एनसीसी के जरिए भर्ती : स्नातक परीक्षा में 'बी' ग्रेड तथा 50 प्रतिशत अंक पाने वाले एनसीसी 'सी' प्रमाणपत्र धारी स्नातक विद्यार्थी नौसेना में नियमित कमीशंड अधिकारी के लिए आवेदन के पात्र हैं। इन स्नातकों को सम्मिलित रक्षा सेवा परीक्षा में शामिल होने से छूट मिलती है तथा इनका चयन सीधे एसएसबी साक्षात्कार द्वारा होता है।

(ix) विशेष नेवल वास्तुकार प्रवेश योजना : आईआईटी खड़गपुर, आईआईटी चेन्नई, कोचीन विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय तथा आंध्र विश्वविद्यालय में बी.टेक. (नेवल वास्तुकार) कोर्स कराए जाते हैं। नौसेना का एक दल यहां कैंपस साक्षात्कारों के जरिए अभ्यार्थियों का चयन करता है। समीप के सेना अस्पताल में इन अभ्यार्थियों की मेडिकल जांच की जाती है तथा अंतिम रूप से चयनित अभ्यार्थियों को प्रशिक्षण के लिए भेज दिया जाता है।

नाविकों की भर्ती : नौसेना में नाविकों की भर्ती लिखित परीक्षा, शरीरिक क्षमता परीक्षा तथा मेडिकल परीक्षा की प्रक्रिया के जरिए की जाती है। नाविकों की भर्ती के लिए विभिन्न प्रवेश योजनाएं इस प्रकार हैं—

(i) आर्टिफिशर अप्रेंटिस (एएएस)—10+2 (पीसीएम)

(ii) सीधा प्रवेश (डिप्लोमा धारक) [डीई(डीएच)]—मैकेनिकल/इलक्ट्रिकल/इलेक्ट्रानिक्स/उत्पादन/एयरोनॉटिकल/मैटलर्जी/पोत निर्माण में डिप्लोमा।

(iii) मैट्रिक प्रवेश भर्ती—मैट्रीकुलेशन

(iv) नान-मैट्रिक प्रवेश भर्ती—मैट्रिक से नीचे

(v) सीधी भर्ती पैटी अधिकारी—उत्कृष्ट खिलाड़ी

भारतीय वायुसेना में भर्ती

भारतीय वायुसेना में अधिकारियों का चयन : भारतीय वायुसेना में संघ लोकसेवा आयोग द्वारा प्रवेश केवल फ्लाइंग शाखा के लिए होता है। तकनीकी तथा गैर तकनीकी शाखाओं में भर्ती वायुसेना मुख्यालय द्वारा की जाती है।

विभिन्न वायुसेना स्टेशनों पर महिला तथा पुरुष इंजीनियरिंग स्नातकों के लिए इंजीनियरिंग नॉलेज टेस्ट का आयोजन किया जाता है। इसके पश्चात वायुसेना चयन बोर्ड द्वारा चयन परीक्षा ली जाती है। 74 हफ्तों के सफल प्रशिक्षण के बाद इन्हें इलक्ट्रानिक्स तथा मैकेनिकल शाखा में भेजा जाता है। विश्वविद्यालय प्रवेश योजना (यूईएस) के माध्यम से अधिसूचित इंजीनियरिंग शाखाओं के फाइनल तथा प्री-फाइनल विद्यार्थी आवेदन के पात्र होते हैं।

गैर-तकनीकी शाखाओं में भर्ती के लिए स्नातक तथा स्नातकोत्तर महिला और पुरुष उम्मीदवारों के लिए विभिन्न वायुसेना स्टेशनों पर वर्ष में दो बार संयुक्त प्रवेश परीक्षा का आयोजन किया जाता है, इसके बाद वायुसेना चयन बोर्ड द्वारा आयोजित चयन परीक्षा देनी पड़ती है।

वायुकर्मियों की भर्ती : नई दिल्ली स्थित केंद्रीय वायुकर्मी चयन बोर्ड पूरे देश में फैले अपने 14 चयन केंद्रों की सहायता से एक केंद्रीकृत चयन प्रणाली के जरिए अखिल भारतीय स्तर पर वायुकर्मी के तौर पर भर्ती के लिए योग्य उम्मीदवारों का चयन करता है।

राष्ट्रीय कैडेट कोर

राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) की स्थापना एनसीसी अधिनियम, 1948 के तहत की गई। इसने स्थापना के 59 वर्ष पूरे कर लिए हैं। एनसीसी देश के युवा वर्ग को उनके सम्पूर्ण विकास के अवसर उपलब्ध कराता है। उनमें प्रतिबद्धता, समर्पण, आत्मानुशासन और नैतिक मूल्यों के विकास के लिए काम करता है ताकि वे अच्छे नेता और उपयोगी नागरिक बन सकें तथा राष्ट्र की सेवा में उचित भूमिका निबाह सकें। एनसीसी कैडिटों की कुल अनुमोदित संख्या 13 लाख है। देश के लगभग सभी जिलों के 8514 स्कूलों तथा 5255 कॉलेजों में एनसीसी की उपस्थिति महसूस की जा सकती है।

नई दिल्ली स्थित एनसीसी महानिदेशालय देशभर में फैले सोलह एनसीसी निदेशालयों के जरिए विभिन्न गतिविधियों का संचालन और नियंत्रण करता है। समस्त नीति–निर्देशों के लिए एक केंद्रीय सलाहकार समिति है। एनसीसी में सेवाकर्मी, पूर्णकालिक महिला अधिकारी, शिक्षक, प्रोफेसर और नागरिक हैं। प्रत्येक शैक्षणिक संस्थान में एक लेक्चरर/शिक्षक की नियुक्ति एसोशिएट एनसीसी अधिकारी के रूप में होती है।

प्रादेशिक सेना

प्रादेशिक सेना एक स्वैच्छिक और अंशकालिक नागरिक सेना है। प्रादेशिक सेना के पीछे यह अवधारणा काम करती है कि युद्ध के समय तैनाती के लिए इनका उपयोग हो सकेगा और शांति काल में कम–से–कम खर्च में इनका रख–रखाव होगा। नियमित सेना के संसाधनों के पूरक के रूप में जीवन के हर क्षेत्र से इच्छुक, अनुशासित और समर्पित नागरिकों को लेकर कम लागत वाली इस सेना की तैयारी होती है। प्रादेशिक सेना में शामिल होने वाले नागरिकों को थोड़े समय के लिए कड़ा प्रशिक्षण पूरा करना होता है, जो उन्हें एक सक्षम सैनिक के रूप में तैयार करता है। इसके बाद इस प्रशिक्षण को बरकरार रखने के लिए वे प्रत्येक वर्ष दो महीनों के लिए अपनी–अपनी इकाइयों में जाते हैं।

इस सेना के गठन से ही विभिन्न व्यावहारिक अभियानों के लिए इनके साथ पैदल बटालियन को जोड़ा गया है। प्रादेशिक सेना की इकाइयों की सभी युद्धों में नियमित सेना के साथ भागीदारी रही है। हाल के समय में अधिकतम बाईस इकाइयों को ऑपरेशन रक्षक, ऑपरेशन विजय और ऑपरेशन पराक्रम में शामिल किया गया था। पूर्वोत्तर तथा जम्मू–कश्मीर में आतंकवाद की रोकथाम के लिए भी पैदल बटालियन को तैनात किया गया है। इसके अलावा रेलवे, तेल आपूर्ति, आपातकाल के दौरान चिकित्सा, चिकित्सा सुविधा जैसी आवश्यक सेवाएं बनाए रखने में भी इनका उपयोग किया गया है। कुछ इकाइयों को पर्यावरण तथा वनीकरण जैसे राष्ट्रीय विकास कार्यों में भी लगाया गया है।

प्रशिक्षण संस्थान

रक्षा क्षेत्र में अनेक प्रशिक्षण संस्थान एक–दूसरे के सहयोग से कार्य कर रहे हैं। इनका विस्तृत ब्यौरा आगे के पैरा में दिया गया है।

सैनिक स्कूल

सैनिक स्कूल केंद्रीय और राज्य सरकारों के संयुक्त उद्यम हैं। ये सैनिक स्कूल सोसाइटी के अधीन कार्य करते हैं। वर्तमान में 22 सैनिक विद्यालय सैनिक स्कूल सोसाइटी के द्वारा चलाए जा रहे हैं।

सैनिक स्कूलों के उद्देश्यों में आम आदमी तक ऊंची पब्लिक स्कूल शिक्षा की पहुंच करवाना, बच्चे के व्यक्तित्व का समग्र विकास करना एवं सशस्त्र सेनाओं के अधिकारी संवर्ग में क्षेत्रीय असंतुलन

को दूर करना शामिल है। यह स्कूल लड़कों को राष्ट्रीय रक्षा अकादमी की मार्फत सशस्त्र सेनाओं में शामिल होने के लिए शैक्षिक, शारीरिक और मानसिक रूप से तैयार करते हैं।

मिलिट्री स्कूल

देश में पांच मिलिट्री स्कूल अजमेर, बैंगलोर, बेलगांव, चायल और धौलपुर में हैं, जो सीबीएससी से मान्यता प्राप्त हैं। यह मिलिट्री स्कूल अखिल भारतीय प्रवेश परीक्षा के आधार पर लड़कों को कक्षा 6 में प्रवेश देते हैं। इनमें से 67 प्रतिशत सीटें जे सी ओ/ओ आर के बच्चों के लिए आरक्षित होती है, उन्हें 'अधिकृत श्रेणी' कहते हैं। शेष 33 प्रतिशत सीटों में से 20 प्रतिशत सीटें सर्विस अधिकारियों के बच्चों के लिए आरक्षित हैं।

राष्ट्रीय इंडियन मिलिट्री कॉलेज

भारतीय सशस्त्र बल में अधिकारी बनने के इच्छुक तथा भारत में जन्मे या रहने वाले लड़कों को आवश्यक प्राथमिक प्रशिक्षण उपलब्ध कराने के उद्देश्य से राष्ट्रीय इंडियन मिलिट्री कॉलेज (आरआईएमसी), देहरादून की स्थापना 13 मार्च, 1922 को की गई। आरआईएमसी इस समय देश के प्रमुख शिक्षा संस्थानों में से एक है। इस कॉलेज के लिए चयन एक परीक्षा तथा वायवा द्वारा होता है। यह संस्थान आज राष्ट्रीय रक्षा अकादमी, खडगवासला, पुणे के एक सहयोगी संस्थान के रूप में काम कर रहा है।

राष्ट्रीय रक्षा अकादमी

राष्ट्रीय रक्षा अकादमी (एनडीए), खडगवासला एक प्रमुख अंतर सेवा प्रशिक्षण सस्थान है, जहां सशस्त्र बलों के भावी ऑफिसर्स को प्रशिक्षण दिया जाता है। यह प्रशिक्षण तीन वर्षों का होता है। इसके बाद कैडिट्स अपनी संबंधित सेवा अकादमियों में जाते हैं, जैसे-इंडियन मिलिट्री अकादमी, नेवल अकादमी या वायुसेना अकादमी।

इंडियन मिलिट्री अकादमी

इंडियन मिलिट्री अकादमी (आईएमए), देहरादून युवाओं को साहसी, ऊर्जावान और प्रतिभा संपन्न अधिकारी बनाता है, जो युद्ध की विभीषिकाओं का मुकाबला कर सकें और देश की सीमाओं की सुरक्षा करते हुए हर कठिनाई का सामना कर सकें। 1932 में स्थापित आईएमए सेना में कमीशन के लिए कैडेट्स को आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान करता है।

ऑफिसर्स ट्रेनिंग अकादमी

1963 में स्थापित आफिसर्स ट्रेनिंग स्कूल को 25 वर्ष बाद पहली जनवरी, 1988 में आफिसर्स ट्रेनिंग अकादमी में बदल दिया गया। 1965 से पूर्व इसका मुख्य कार्य इमरजेंसी कमीशन के लिए कैडेट को प्रशिक्षण देना था। 1965 के बाद अकादमी ने शार्ट सर्विस कमीशन के लिए कैडेट को प्रशिक्षण देना शुरू किया। 21 सितंबर, 1992 से थलसेना में महिलाओं के भर्ती शुरू होने से अब तक प्रत्येक वर्ष लगभग सौ महिला अधिकारियों को कमीशंन किया गया है।

डिफेंस सर्विसेज स्टॉफ कॉलेज

डिफेंस सर्विसेज स्टॉफ कॉलेज (डीएसएससी), वेलिंगटन एक प्रमुख सेवा प्रशिक्षण संस्थान है, जिसकी

स्थापना का उद्देश्य भारतीय सशस्त्र सेनाओं की तीनों शाखाओं, बाहरी मित्र देशों तथा भारतीय सिविल सर्विसेज के मध्यक्रम के अधिकारी (मेजर तथा समकक्ष) को आवश्यक प्रशिक्षण देना है।

रक्षा प्रबंधन कॉलेज

सशस्त्र सेना के अधिकारियों को आधुनिक, वैज्ञानिक, प्रबंधन-प्रशिक्षण उपलब्ध कराने के लिए रक्षा प्रबंधन संस्थान (आईडीएम), सिकंदराबाद की स्थापना जून 1970 में हुई। 1980 में आईडीएम का नाम बदलकर कॉलेज ऑफ डिफेंस मैनजमेंट (सीडीएम) कर दिया गया। इस महाविद्यालय ने तीनों सेनाओं के पांच हजार से भी अधिक मेजर या मेजर जनरल रैंक के तथा समकक्ष अधिकारियों को अपने कैंपस कार्यक्रम के जरिये प्रशिक्षित किया है। इसने बाह्य पाठ्यक्रमों के द्वारा बड़ी संख्या में अधिकारियों को रक्षा प्रबंधन का अनुभव कराया है। अर्द्धसैनिक बलों, रक्षा मंत्रालय, शोध तथा विकास संगठन तथा मित्र राष्ट्रों के अधिकारी भी इसके कैंपस कार्यक्रमों में शामिल होते हैं।

कॉलेज ऑफ मिलिट्री इंजीनियरिंग

मिलिट्री अभियांत्रिकी महाविद्यालय (सीएमई), पुणे एक प्रमुख तकनीकी संस्थान है। यहां इंजीनियरिंग कोर, अन्य सशस्त्र सेवाओं, नौसेना, वायुसेना, अर्द्धसैनिक बल, पुलिस तथा सिविलियन को प्रशिक्षण दिया जाता है। इसके अलावा मित्र राष्ट्रों के कर्मियों को भी यहां प्रशिक्षण दिया जाता है। सीएमई जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय से बीटेक और एमटेक डिग्री प्रदान करने के लिए मान्यता प्राप्त है।

नेशनल डिफेंस कॉलेज

राष्ट्रीय रक्षा महाविद्यालय (एनडीसी) की शुरुआत 27 अप्रैल, 1960 को हुई। यह देश का एकमात्र संस्थान है, जो राष्ट्रीय सुरक्षा तथा रणनीति के प्रत्येक पहलू के बारे में ज्ञान प्रदान करता है। वरिष्ठ रक्षा तथा सिविल सेवा के अधिकारी राष्ट्रीय सुरक्षा और रणनीति पर सैंतालीस सप्ताह के एक व्यापक कार्यक्रम में भाग लेते हैं।

उत्पादन

रक्षा उत्पादन विभाग निजी तथा सार्वजनिक क्षेत्र दोनों में रक्षा उपकरणों के स्वदेशीकरण, विकास तथा उत्पादन हेतु कार्य करता है। इसमें 39 आयुध कारखाने तथा आठ रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम शामिल हैं। इन आयुध कारखानों में विमानों और हेलीकाप्टरों के लिए मूल सुविधाएं और युद्धपोतों, पनडुब्बियों, भारी वाहनों, मिसाइलों आदि के लिए तरह-तरह के इलेक्ट्रानिक उपकरण और कल पुर्जे और विशेष काम आने वाला इस्पात और धातु मिश्रण तैयार किए जाते हैं। आत्मनिर्भरता के उद्देश्य के साथ आजादी के बाद रक्षा उत्पादन क्षेत्र सतत विकसित हुआ है।

आयुध-कारखाने

आयुध निर्माणी संगठन देश का विभागीय रूप से संचालित सबसे बड़ा संगठन है और यह सशस्त्र सेनाओं के लिए रक्षा सामग्री तैयार करता है। आयुध कारखानों की स्थापना रक्षा उपकरणों के उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के उद्देश्य से हुई थी।

आयुध कारखाने पुरानी तथा आधुनिक तकनीकों से सज्जित कारखानों का बेहतरीन संगम हैं। 1801 में कोलकाता के निकट काशीपोर में पहला आयुध कारखाना लगाया गया था। पूरे देश में 24 स्थानों पर 39 आयुध कारखाने हैं। नालंदा तथा कोरबा के आयुध कारखाने परियोजना के स्तर पर हैं।

हिंदुस्तान ऐयरोनाटिक्स लिमिटेड (एचएएल)

बंगलौर में कारपोरेट कार्यालय के साथ हिंदुस्तान ऐयरोनाटिक्स लिमिटेड अक्तूबर 1964 में संगठित किया गया। राज्यों में कंपनी के उन्नीस डिवीजन और नौ अनुसंधान व विकास केंद्र हैं। रक्षा उत्पादन विभाग के अधीन यह सबसे बड़ा प्रतिष्ठान है। यह विमान, हेलीकाप्टर, एरो इंजन और विमानों के कल पुर्जे बनाता है। अब इसने विविधीकरण करके उपग्रह प्रक्षेपण के लिए ढांचे और औद्योगिक एवं मैरीन गैस इंजन बनाना शुरू कर दिया है। यह दूसरो के अंतरिक्ष कार्यक्रम का प्रमुख सहयोगी है। यह प्रक्षेपण यान तथा उपग्रह के लिए ढांचा तथा संयोजन उपलब्ध कराता है।

भारत इलेक्ट्रानिक्स लिमिटेड (बीईएल)

भारत इलेक्ट्रोनिक्स लिमिटेड देश की प्रमुख व्यावसायिक इलेक्ट्रॉनिक कंपनी है। यह रक्षा सेवाओं, अर्द्धसैनिक संगठनों तथा दूरसंचार क्षेत्र में काम आने वाले महत्वपूर्ण इलेक्ट्रॉनिक कलपुर्जों के डिजाइन तैयार करने तथा उनके विकास और निर्माण कार्य में लगा है। बीईएल को 2007 में नवरत्न कंपनी का दर्जा दिया गया। कार्य प्रदर्शन के समझौता ज्ञापन के आधार पर कंपनी को लगातार आठवें वर्ष सार्वजनिक उद्यम विभाग (डीपीई) द्वारा 'उत्कृष्ट' श्रेणी की कंपनी घेषित किया गया है। कंपनी की सात राज्यों में नौ उत्पादन इकाइयां तथा 31 निर्माण अनुभाग है। कंपनी का मुख्य जोर टेस्टिंग तथा निर्माण की आधुनिक सुविधाओं के विकास के लिए अनुसंधान तथा विकास पर है।

भारत अर्थमूवर्स लिमिटेड (बीईएमएल)

यह मई 1964 में स्थापित किया गया और जनवरी 1965 से इसने काम करना शुरू कर दिया। बीईएमएल मिट्टी हटाने के उपकरण का निर्माण करने वाली देश की प्रमुख कंपनी है और यह सैनिक और सामग्री ढोने के लिए सशस्त्र बलों हेतु उपकरण बनाती है। यह कंपनी रेल डिब्बे भी बनाती है जो भारतीय रेल और रक्षा बलों के काम आते हैं। हाल ही में बीईएमएल ने दिल्ली मेट्रो रेल कार्पोरेशन के लिए अत्याधुनिक प्रकार के स्टेनलेस स्टील के सवारी डिब्बे भी एसेंबल करने शुरू किए हैं। इसके लिए दक्षिण कोरिया के मेसर्स रोहम के साथ सहयोग किया जा रहा है।

गार्डन रीच शिप बिल्डर्स एंड इंजीनियर्स लिमिटेड (जीआरएसई)

1 अप्रैल, 1960 को भारत सरकार द्वारा अधिकृत किया गया है। जीआरएसई देश की प्रमुख शिपयार्डों में से एक है और पूर्वी क्षेत्र का सबसे बड़ा यार्ड है। बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए यह विभिन्न प्रकार के जहाज तैयार करता है। इसमें लड़ाकू से लेकर अति आधुनिक व्यावसायिक जहाज, छोटे हार्बर क्रॉफ्ट से लेकर तीव्र और शक्तिशाली निगरानी जहाज भी शामिल हैं। भारत का पहला टैंकर फ्लीट भी जीआरएसई में ही बनाया गया। इस सूची में सबसे नया नाम नई पीढ़ी के हॉर्वर क्रॉफ्ट का है।

गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (जीएसएल)

रक्षा क्षेत्र के शिपयार्डों में से सबसे नए और छोटे इस शिपयार्ड ने रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र प्रतिष्ठानों में सबसे पहले सफल उद्यम योजना प्रणाली लागू की है। शिपयार्ड के उत्पादों में 105 एम एडवांस ऑफशोर गश्त पोत, 105 एम नौसेना आफशोर गस्त पोत 90 एम ऑफशोर गश्त पोत, मिसाइल बोट, सर्वे पोत, एक्सट्रा फास्ट अटैक क्राफ्ट, सेल प्रशिक्षण पोत, लैंडिग क्राफ्ट सुविधा, सीवार्ड डिफेंस बोट, तारपिडो रिकवरी पोत, यात्री पोत, टग्स आदि शामिल हैं।

द भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (बीडीएल)

निर्धारित लक्ष्यभेदी मिसाइलों के निमार्ण के लिए इसकी स्थापना 1970 में हुई। यह सार्वजनिक क्षेत्र के गिने-चुने युद्ध संबंधी उद्योगों में एक है और अति उन्नत गाइडेड मिसाइल प्रणाली के निर्माण की क्षमता रखता है। पी-II मिसाइल प्रणाली के स्वदेशी विकास के अतिरिक्त बीडीएल रूस के सहयोग से कांकर्स-एम तथा इनवार (3 यूबीके-20) मिसाइलों के निर्माण से भी जुड़ा है। बीडीएल तकनीकी अधिकृत/समावेश के लिए डीआरडीओ से भी निकट से संबद्ध है। यह आकाश, नाग, आर्टिकल के-15, अग्नि के प्रतिरूप (ए 1, ए 2 तथा ए 3) जैसी मिसाइलों के परिक्षण के लिए डीआरडीओ को मिसाइल उप-प्रणाली इंटिग्रेटेड मिसाइल उपलब्ध कराता है।

मिश्र धातु निगम लिमिटेड (मिधानि)

रक्षा मंत्रालय के रक्षा उत्पादन विभाग की देखरेख में 1973 में इसका निगमीकरण किया गया। इसका उद्देश्य सुपरअॅलाय, टिटेनियम अलॉय और वैमानिकी, अंतरिक्ष, अस्त्र-शस्त्र, परमाणु ऊर्जा और नौसेना जैसे रणनीतिक महत्व के कामों में इस्तेमाल के लिए विशेष प्रकार के इस्पात के उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना था। मिधानि के उत्पादों में विशेष उत्पाद जैसे मालिबिडनम कॉयर तथा प्लेट, टाइटेनिटम तथा स्टेनलेस स्टील टयूब्स, इलेक्ट्रिक तथा इलेक्ट्रानिक के लिए अलॉय, साफ्ट मेगनेटिक अलॉय, कंट्रोल्ड एक्सपेंशन अलॉय और रजिस्टेंस अलॉय शामिल हैं।

रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन

विज्ञान शांति और युद्ध में देश को संचालित करता है। किसी भी राष्ट्र पर विज्ञान का प्रभाव बहु-स्तरीय होता है, विशेषकर सामाजिक, रणनीतिक तथा वत्तीय। डीआरडीओ का विज़न रक्षा प्रौद्योगिकीयों में भारत का सशक्तिकरण है। इसका मिशन स्वदेशीकरण तथा नवाचार द्वारा विवेचित रक्षा प्रोद्योगिकीयों तथा प्रणालियों में स्वावलंबन प्राप्त करना है तथा साथ ही सशस्त्र सेनाओं को आधुनिक शस्त्र प्रणालियों तथा उपकरणों से सज्जित करना है।

डीआरडीओ का गठन 1958 में किया गया। इसे सेना के तकनीकी विकास इस्टेब्लिशमेंट तथा रक्षा विज्ञान संगठन सहित तकनीकी विकास और उत्पादन निदेशालय का विलय कर स्थापित किया गया था।

रक्षामंत्री का वैज्ञानिक सलाकार डीआरडीओ का प्रमुख होता है। जो रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग का सचिव तथा अनुसंधान एवं विकास महानिदेशक भी होता है। रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहाकार की सहायता के लिए सात मुख्य नियंत्रक होते हैं। संगठन में द्विस्तरीय प्रणाली है अर्थात डीआरडीओ भवन नई दिल्ली में तकनीकी तथा कारपोरेट निदेशालय और पूरे देश में विभिन्न स्थानों पर स्थित प्रयोगशालाएं/प्रतिष्ठान डीआरडीओ का संगठनात्मक ढांचा निम्नलिखित है। रक्षामंत्री के पहले वैज्ञानिक सलाहकार डॉ डी.एस. कोठारी थे।

- कुल प्रयोगशालाएं/प्रतिष्ठान—52
- श्रम शक्ति प्रशिक्षण संस्थान—3
- निष्पादन मूल्यांकन हेतु एकीकृत टेस्ट रेंज—2
- डी आर डी ओ कर्मियों की कुल संख्या—30,000
- वैज्ञानिकों की कुल संख्या—7,000

- तकनीकी कर्मियों की कुल संख्या—13,000
- प्रशासनिक तथा अन्य स्टाफ—10,000

डीआरडीओ के उत्तरदायित्वों को निम्न श्रेणियों में समाहित किया जा सकता है।

- आधुनिक सेंसरों, शस्त्र प्रणालियों, प्लेटफॉर्म तथा संबंद्ध उपकरणों का डिज़ाइन, विकास तथा उत्पादन (रणनीति प्रणलियां, तकनीकी प्रणलियां, दो प्रकार से प्रयुक्त होने वाली तकनीकें)।
- कठोर वातारण में कार्यरत कर्मियों की बेहतरी तथा प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए जीवन विज्ञान में अनुसंधान।
- सुदृढ़ रक्षा प्रौद्योगिकी आधार के लिए उच्च प्रशिक्षित श्रमशक्ति तथा बुनियादी सुविधाओं का विकास।

डीआरडीओ को 25166 करोड़ रुपये मूल्य के आर्डर मिले जबकि इसने अनुसंधान एवं विकास पर 5366 करोड़ रुपये व्यय किए, इस प्रकार संगठन को लगभग 5 गुना लाभ हुआ।

डीआरडीओ के कुछ प्रमुख योगदान निम्नलिखित हैं।

क्रम संख्या	प्रणालियां	विकसित/स्वीकृत/लागू प्रणलियां
1.	मिसाइल प्रणाली	अग्नि, पृथ्वी, ब्रह्मोस, धनुष, त्रिशूल, आकाश तथा नाग।
2.	नौसेना प्रणलियां	एच यू एम एस ए, यू एस एच यू एस, टी ए एल, तारपीडो, फायर नियंत्रण प्रणाली तथा एडवांस प्रायोगिक।
3.	इलेक्ट्रानिक प्रणालियां	सफारी, ए सी सी सी एस, निगरानी रडार, संयुक्त, संग्रह, डब्ल्यू एल आर, एस वी-2000, सी आई डी एस एस, सी एन आर तथा इंद्र।
4.	कोम्बेट व्हीकल तथा इंजीनियरिंग	एम बी टी, अर्जुन, आर्मोरेड, ए ई आर वी, ब्रिज लेयर आर्मोरेड एम्फिबियस डोजर, सर्वत्र, ट्रेकवे एक्सपीडियंट मेट ग्राउंड सर्फेसिंग, आर्मोरेड एंबुलेंस बी एम पी-II, कैरियर मोर्टार ट्रेक्ड ऑन बी एम पी-II तथा चल आपरेशन थिएटर काम्प्लेक्स।
5.	एयरो प्रणालियां	एल सी ए, लक्ष्य (पायलट रहित विमान) निशांत यू ए वी 'टैम्पैस्ट' ई डब्ल्यू, ट्रैंक्विल रडार चेतावनी रिसीवर (आर डब्ल्यू आर), तरंग आर डब्ल्यू आर प्रोजेक्ट, हाई एक्यूरेसी डाइरेक्शन फिनडिंग (एच ए डी एफ) आर डब्ल्यू आर, जगुआर मिशन कम्प्यूटर एवं भीमा 1000 विमान हथियार लोडिंग ट्राली।
6.	अर्मामेंट प्रणालियां	5.56 एम.एम. इन्सास (एल एम जी तथा राइफल), पिनाक-मल्टीबैरल राकेट प्रक्षेपण प्रणाली, एफ एस ए पी डी एस एमके-I/II एम्युनिशन, इनफ्लुएंश माइन्स एमके I/II, मल्टीमोड ग्रेनेड इत्यादि।
7.	सामग्रियां	नौसेना अनुप्रयोग के लिए ए बी श्रेणी का इस्पात, टाइटेनियम स्पंज, एन बी सी संरक्षित वस्त्र/भेद्य सूट, अत्यंत ठंड में पहने जाने वाले वस्त्र, विस्फोट संरक्षित सूट, सिंथेटिक लाइफ जैकेट, दंगारोधी पोली-कार्बेनेट शील्ड, दंगारोधी हेलमेट, विमान के लिए ब्रेक पैड, भारी धातु आर्मर

		पेनीट्रेटर रॉडें, जैकार आर्मर, कंचन आर्मर, स्पेड एम 1, पनडुब्बी अनुप्रयोगों के लिए हाइड्रोलिक, पाइपलाइन, टारबाइन कंपोनेंट आदि।
8.	जीवन विज्ञान प्रणालियां	सेना, नौसेना तथा वासुसेना कार्मिकों के लिए जीवन रक्षण प्रणालियां, एन बी सी केनिस्टर, पानी में जहर का पता लगाने वाली किट, पोर्टेबल संदूषणरोधी उपकरण, एन बी सी फिल्टर/वेंटिलेशन प्रणाली, प्राथमिक उपचार किट, संदूषणरोधी किट/घोल।

हालांकि डीआरडीओ उत्पादों का उत्पादन मूल्य इसके रणनीतिक प्रणाली विकास पर पड़ने वाले प्रभाव को मापने का एकमात्र पैमाना नहीं है। यह प्रणालियां निषेध और प्रतिवाद के इस समय में किसी देश से आयात या किसी देश के साथ संयुक्त रूप से विकसित नहीं की जा सकतीं। डीआरडीओ द्वारा मिल रहे अन्य अप्रत्यक्ष लाभ इस प्रकार हैं- सेना की महत्वपूर्ण आधुनिक प्रौद्योगिकियों में इसकी क्षमता, उपकरणों की अविराम आपूर्ति सुनिश्चित करने के प्रयास, बदलते अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य का सामना करना, स्वावलंबी रक्षा अनुसंधान एवं विकास आधार विकसित करना तथा निरंतर परिवर्तित प्रौद्योगिकियों का विकास। हमारे राष्ट्र निर्माण उद्यमों के प्रमुख भागीदारी की प्रयोक्ता सेवाओं की तीन शाखाएं हैं- रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयां, निजी उद्योग, अतंर्राष्ट्रीय सहयोग तथा अकादमिक/अनुसंधानकर्ता।

इसके अतिरिक्त डीआरडीओ युवा विद्यार्थियों को आकार्षित करता है कि वे रक्षा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को करियर बनाएं। डीआरडीओ के तहत सिर्फ डीआरडीएस श्रेणी में आज 640 से अधिक पीएचडी हैं। हमारे वैज्ञानिकों ने बड़ी संख्या में राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट, आई पी आर, कापी राइट, डिजाइन, ट्रेडमार्क इत्यादि तथा पेपर प्रकाशित कराए हैं। यह राष्ट्र के लिए सच्चा 'ज्ञान बैंक' तथा विस्तृत बौद्धिक क्षमता का स्वामी है। स्वायत्तता, लचीले संचालन, वित्तीय तथा प्रबंधकीय उत्तरदायित्वों के जरिए डीआरडीओ अपने कर्मचारियों को पर्याप्त व्यावसायिक महौल उपलब्ध कराता है। वैज्ञानिकों को उन्नत प्रशिक्षण, करियर तथा आत्मविकास की आवश्यकता को भी पूरा करता है। डीआरडीओ पिछले 50 वर्षों से देश को एक सुदृढ़ शैक्षणिक तथा औद्योगिक आधार के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है।

डीआरडीओ कर्मचारी विशिष्ट प्रकार के कर्त्तव्यों का निर्वाह करते हैं। डीआरडीओ की अनेक परियोजनाएं मिशन पद्धति की ओर क्षेत्रोन्मुखी हैं। डीआरडीओ के वैज्ञानिक फील्ड ट्रायल के दौरान कई महीनों तक लगातार कठिन वातावरण जैसे रेगिस्तान और ठंडे प्रदेशों में रहते हैं। कई बार उनकी नियुक्तियां कठिन स्टेशनों जैसे लेह, तेजपुर आदि में होती हैं। इसके अतिरिक्त वैज्ञानिकों को परियोजना के अनुसार वायुयान तथा पोत ट्रायल पर भी जाना पड़ता है।

वित्त वर्ष 2007-08 के दौरान रक्षा अनुसंधान तथा विकास व्यय 6,104.54 करोड़ रुपये था, जो देश के कुल रक्षा व्यय 91,680.28 करोड़ का 6.66 प्रतिशत है। चालू वित्त वर्ष (2008-09) के लिए रक्षा अनुसंधान एवं विकास बजट 6,486 करोड़ रुपये है जो कुल रक्षा बजट 1,05,600 करोड़ रुपये का 6.14 प्रतिशत है। बजट का 47 प्रतिशत कैपिटल हेड के तहत है। डीआरडीओ के प्रमुख कार्य रणनीति प्रणलियों में है। जिनपर बजट का 35 प्रतिशत व्यय होता है। प्रौद्योगिकियों, प्रणालियों तथा विभिन्न विज्ञान एवं तकनीकी उत्पादों पर 30 प्रतिशत, कार्य। रख-रखाव पर 12 प्रतिशत तथा वेतन पर 12 प्रतिशत व्यय होता है।

पूर्व सैनिकों का पुनर्वास

भूतपूर्व सैनिकों के पुनर्वास की योजनाएं पूर्व सैनिक कल्याण विभाग बनाता है। इस विभाग में दो प्रभाग

हैं—पुनर्वास प्रभाग और पेंशन प्रभाग। इनकी सहायता के लिए दो अंतर्सेना संगठन हैं—अर्थात पुनर्वास महानिदेशालय और केंद्रीय सैनिक बोर्ड (केएसबी)। रक्षा मंत्री केंद्रीय सैनिक बोर्ड के प्रमुख और इस बोर्ड के पदेन अध्यक्ष होते हैं। वह भूतपूर्व सैनिकों और उनके परिवार के लोगों के पुनर्वास की नीति निर्धारित करते हैं और कल्याण कोष के प्रशासन की दिशा भी तय करते हैं। पुनर्वास महानिदेशालय सरकार की विभिन्न नीतियों/योजनाओं/कार्यक्रमों को कार्यान्वित करता है।

केंद्रीय सैनिक बोर्ड/पुनर्वास महानिदेशालय की विभिन्न राज्यों के सैनिक बोर्ड/जिला सैनिक बोर्ड सहायता करते हैं। ये राज्य सरकारों के प्रशासनिक नियंत्रण में होते हैं। राज्य सैनिक बोर्डों पर होने वाले खर्च का 50 प्रतिशत भार केंद्र वहन करता है। शेष 50 प्रतिशत संबद्ध राज्य द्वारा वहन किया जाता है क्योंकि भूतपूर्व सैनिकों का पुनर्वास राज्य और केंद्र का संयुक्त दायित्व है।

पुनर्वास महानिदेशालय, केंद्रीय सैनिक बोर्ड और राज्य सैनिक बोर्डों और जिला सैनिक बोर्डों के मिले-जुले प्रयासों का मुख्य जोर इस बात पर होता है कि पूर्व सैनिकों को सम्मानपूर्वक फिर से काम धंधे से लगाया जा सके और उन्हें रोजगार के विभिन्न अवसर उपलब्ध कराये जाएं। प्रत्येक वर्ष लगभग साठ हजार कार्मिक सेना से सेवानिवृत होते हैं या सक्रिय सेवा से हटाए जाते है; उनमें से अधिकतर की आयु 35-45 वर्ष होती है। इन्हें राष्ट्रीय निर्माण के कार्य में लगाने की जरूरत है। पूर्व सैनिकों को फिर से काम धंधे से लगाने के उद्देश्य से केंद्र सरकार निम्नलिखित प्रकार के उपाय करती है:(क) ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रम जिनके जरिए सेवानिवृत्त रक्षा कार्मिकों को काम धंधे में लगाया जा सके। (ख) सरकारी/सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठानों में रोजगार के अवसर देने के उद्देश्य से पदों का आरक्षण तथा कारपोरेट सेक्टर में काम पाने में उनकी मदद करना। (ग) स्वरोजगार की योजनाएं और (घ) उद्यमिता और लघु उद्योग शुरू करने में सहायता।

अधिकारी प्रशिक्षण

पुनर्वास महानिदेशालय अधिकारियों के लिए भी रोजगार उन्मुख प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करता है, जिससे वे अपनी योग्यताओं में अभिवृद्धि कर अवकाश प्राप्त के बाद स्वयं को उचित रोजगार के अनुरूप सक्षम बना सकें। पुनर्वास प्रशिक्षण कार्यक्रम में तीन महीने के व्यावसायिक पाठ्यक्रम से लेकर एक से तीन वर्षों का डिग्री और डिप्लोमा पाठ्यक्रम तथा दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम शामिल है।

जूनियर कमीशंड अधिकारियों (जे सी ओ) अन्य रैंक (ओ आर) समकक्ष

जूनियर कमीशंड अधिकारी। अन्य रैंक तथा इनके समकक्ष अन्य सेवाओं के लिए पूरे देश में फैले सरकारी, अर्ध-सरकारी तथा निजी संस्थानों में छह माह के पुनर्वास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।

पूर्व सैनिक (ई एस एम) प्रशिक्षण

इस योजना के तहत राज्य सैनिक बोर्डों को संबद्ध राज्यों में ई एस एम के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के वास्ते धनराशि मुहैया कराई जाती है। प्रारंभ में यह योजना उन ई एस एम के लिए बनाई गई थी जो सेवाकाल के दौरान पुनर्वास प्रशिक्षण सुविधा का लाभ नहीं उठा पाते।

भूतपूर्व कर्मियों को पुनः रोजगार

केंद्र और राज्य सरकार भूतपूर्व कर्मियों को केंद्रीय और राज्य सरकार के अधीन पदों पर पुनः रोजगार के लिए कई रियायतें देती है। इनमें पदों में आरक्षण, उम्र सीमा, शैक्षणिक योग्यता में छूट तथा आवेदन

और परीक्षा शुल्क में छूट शामिल है। विकलांग भूतपूर्व सैनिकों और मारे गए सैनिकों के आश्रितों को अनुग्रह के आधार पर रोजगार में प्राथमिकता दी जाती है।

सरकारी नौकरियों में भूतपूर्व सैनिकों के लिए आरक्षण

केंद्र सरकार ने ग्रुप-सी के दस प्रतिशत और ग्रुप-डी के बीस प्रतिशत पद भूतपूर्व कर्मियों के लिए आरक्षित किए हैं, जबकि केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठान और राष्ट्रीयकृत बैंकों में उन्हें ग्रुप-सी के पदों में 14.5 प्रतिशत और ग्रुप-डी के पदों में 24.5 प्रतिशत आरक्षण मिलता है। अर्द्धसैनिक बलों में असिस्टेंट कमांडेंट के दस प्रतिशत पद भी भूतपूर्व कर्मियों के लिए आरक्षित हैं। सुरक्षा कोर में शतप्रतिशत पद भूतपूर्व सैनिकों के लिए आरक्षित हैं।

पुनर्वास महानिदेशालय द्वारा पंजीकृत सुरक्षा एजेंसियों में रोजगार

पुनर्वास महानिदेशालय विभिन्न सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठान तथा निजी क्षेत्र के उद्योगों में सुरक्षा गार्ड उपलब्ध कराने के लिए सुरक्षा एजेंसियों को निबंधित करती है। इस योजना के तहत अवकाश प्राप्त अधिकारियों तथा ऑफिसर रैंक से नीचे के पूर्व स्टॉफ को उन क्षेत्रों में स्व-रोजगार के अच्छे अवसर प्राप्त होते हैं, जिनकी पर्याप्त विशेषज्ञता उन्हें हासिल है। सार्वजनिक उद्यम विभाग ने सभी सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिष्ठानों को संबधित राज्य में स्थित राज्य भूतपूर्व सैनिक कारपोरेशन पुनर्वास महानिदेशालय द्वारा निबंधित सुरक्षा एजेंसियों से सुरक्षा कर्मचारी लेने का निर्देश जारी किया है। इस योजना के अच्छे परिणाम आए हैं। इसके जरिए करीब 1800 पूर्व सैनिकों वाली सुरक्षा एजेंसियों की सूची बनाई गई है और करीब 1,10,000 पूर्व सैनिकों को रोजगार दिया गया है।

स्व-रोजगार योजनाएं

सरकार ने भूतपूर्व सैनिकों तथा उनके परिवारों के पुनर्वास के लिए अनेक स्वरोजगार योजनाएं तैयार की हैं। इनका विस्तृत ब्योरा इस प्रकार है-

सेना के फालतू वाहनों का आबंटन- भूतपूर्व सैनिक तथा सेवा के दौरान मारे गए सैनिकों की विधवाएं सेना के V-B क्षेणी के फालतू वाहनों के लिए आवेदन कर सकती हैं।

कोयला परिवहन योजना - यह योजना पिछले 27 वर्षों से चल रही है। वर्ष 2007 में कोल इंडिया लिमिटेड के लिए सात ई एस एम कोल कंपनियां स्पांसर की गई।

उद्यमी योजनाएं

इस समय ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि, उद्योग तथा सेवा क्षेत्र में सेमफेक्स-II तथा सेमफेक्स-III योजनाएं चल रही हैं। प्रमुख संस्थान राष्ट्रीकृत बैंक, कोपरेटिव बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक आदि हैं। इन योजनाओं के लिए 25-30 प्रतिशत तक की सब्सिडी उपलब्ध है। भूतपूर्व सैनिक ऋण के लिए संबद्ध जिला सैनिक बोर्ड के जरिए बैंक को सीधे आवेदन कर सकते हैं।

सेमफेक्स-II योजना

ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि, उद्योग तथा सेवा क्षेत्र में उद्यम शुरू करने के लिए नाबार्ड के सहयोग से 1988 में यह योजना शुरू की गई। इसमें परियोजना लागत की 25 प्रतिशत सब्सिडी दी जाती है। योजना शुरू होने से अब तक 7580 भूतपूर्व सैनिकों को 5706 लाख रुपये का ऋण इस योजना के तहत उपलब्ध कराया जा चुका है।

सेमफेक्स-III योजना

ग्रामीण क्षेत्रों में टेक्सटाइल, ग्रामीण, कुटीर, लघु तथा छोटे उद्योगों की स्थापना के लिए खादी तथा ग्रामीण उद्योग आयोग की सहायता से 1992 में यह योजना शुरू की गई थी। इस योजना के तहत 25 लाख रुपये तक का ऋण तथा 30 प्रतिशत तक सब्सिडी उपलब्ध कराई जाती है।

प्रधानमंत्री छात्रवृत्ति योजना

इस योजना का उददे्श्य भूतपूर्व सैनिकों तथा सैनिकों की विधवाओं के बच्चों को उच्च शिक्षा तथा व्यावसायिक शिक्षा ग्रहण करने के लिए प्रोत्साहन देना है। इसके तहत चार हजार छात्रवृत्तियां उपलब्ध हैं। पूरे पाठ्यक्रम के दौरान छात्र को 15 हजार रुपये तथा छात्रा को 18 हजार रुपये प्रतिवर्ष की छात्रवृत्ति प्रदान की जाती है।