



टिप्पणी

15

भारतीय वायु सेना

भारतीय वायु सेना भारतीय सशस्त्र बल सेना की हवाई शाखा है। यह भारत के हवाई क्षेत्र की रक्षा करती है तथा युद्ध की स्थिति में हवाई युद्ध संचालित करती है। इसकी स्थापना ब्रिटिश साम्राज्य ने 8 अक्टूबर, 1932 को रायल (ब्रिटिश) एयर फोर्स की सहायक के रूप में की थी। 1 अप्रैल 1933 को भारतीय वायुसेना में पहले स्वाक्ड्रन की नियुक्ति हुई जिसे (वेस्टलैंड वापिटी) (Westland Wapiti) हवाई जहाज दिए गए और पाँच भारतीय पायलटों का भी समूह बनाया गया। किंग जॉर्ज षष्ठम् ने वायुसेना के नाम के पूर्व रायल शब्द लगाने का सम्मान 1945 में द्वितीय विश्वयुद्ध में की गई सेवा के लिए दिया। 1950 तक भारतीय वायु सेना का नाम रायल इंडियन एयरफोर्स ही था परंतु 1950 में गणतंत्र बन जाने पर रायल शब्द हटा दिया गया और इसे भारतीय वायु सेना कहा गया।



उद्देश्य

प्रस्तुत पाठ को पढ़ने के पश्चात् आप:-

- भारतीय वायु सेना के (IAF) की भूमिका तथा जिम्मेदारियों को जान सकेंगे;
- भारतीय वायु सेना की संगठनात्मक संरचना का वर्णन कर सकेंगे;
- भारतीय वायु सेना के विभिन्न उपकरणों तथा हवाई जहाजों का वर्गीकरण तथा व्याख्या कर सकेंगे।

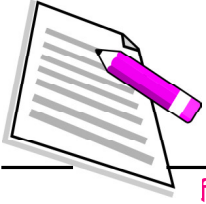
15.1 भूमिका एवं जिम्मेदारी

भारतीय वायु सेना का आदर्श वाक्य 'नभः स्पृशं दीप्तम्'

जीत के साथ आकाश को छुओ



चित्र 15.1 : भारतीय वायुसेना का झंडा तथा (IAF) लोगो



टिप्पणी

भारतीय वायुसेना के उद्देश्य

- भारतीय वायुसेना का प्राथमिक उद्देश्य देश तथा देश के हवाई क्षेत्र की नौसेना तथा थल सेना के साथ मिलकर रक्षा करना है।
- दूसरा उद्देश्य प्राकृतिक आपदा तथा किसी प्रकार की आंतरिक गड़बड़ी होने पर वायुसेना प्रशासन की सहायता करना है।
- भारतीय वायुसेना युद्ध क्षेत्र में सेना को हवाई सहायता देती है तथा सेना को हवाई मार्ग से ले जाने की रणनीतिक और तकनीकी में मदद करती है।
- वायुसेना अनेक प्रकार की उपकरणों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में सहायता प्रदान करती है।
- भारतीय वायुसेना Integrated Space Cell की कार्य प्रणाली को अन्य दो शाखाओं के स्पेस मंत्रालय तथा Indian Space Research Organisation (ISRO) के साथ मिलकर संचालित करती है।
- प्राकृतिक आपदा के समय आम नागरिकों की जान बचाना।
- विदेशों में फंसे भारतीयों को वहाँ से निकालना।
- अति महत्वपूर्ण लोगों के लिए यात्रा का प्रबंध करना।

15.1.1 नागरिक अधिकारियों की सहायता

यातायात स्कवाड्रनों तथा हेलीकाप्टर इकाईयां शांति के साथ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये आवश्यकता के समय सहायता प्रदान करते हैं। उनके द्वारा किए जाने वाले कुछ कार्य निम्नलिखित हैं-

- बाढ़ में राहत देना तथा हताहतों को निकालना
- बाढ़ के समय सहायता सामग्री एवं यात्री उठाना एवं पहुंचाना
- आपदा के समय हेलीकॉप्टरों से लोगों को बचाना।
- चक्रवात व भूकंप में सहायता करना।

15.2 संरचनात्मक ढाँचा

कमांड संरचना

- **कमांड** - वायुसेना को पाँच परिचालन कमांड तथा दो कार्यात्मक कमांड में बाँटा गया है। हर कमांड का मुखिया एयर मार्शल के रैंक का एयर आफिसर कमांडिंग इन चीफ होता है। परिचालन कमांड का उद्देश्य अपने दायित्व के क्षेत्र में एयर क्राफ्ट का प्रयोग करते हुए सैनिक प्रचालन करना होता है। प्रशिक्षण कमांड बैंगलोर के अतिरिक्त प्राथमिक

उड़ान का प्रशिक्षण एयर फोर्स एकेडमी में होता है। डुंडीगल (हैदराबाद) के बाद कार्यालय प्रशिक्षण अन्य कई स्कूलों में होता है।

परिचालन प्रशिक्षण केंद्र - ये निम्न हैं।

- केंद्रीय एयर कमांड (CAC), इलाहाबाद, यू.पी.
- पूर्वी एयर कमांड (EAC), शिलांग, मेघालय
- दक्षिण एयर कमांड (SAC), तिरुवंतपुरम्, केरल
- दक्षिण पश्चिम एयर कमांड (SWAC), गांधीनगर, गुजरात
- पश्चिम एयर कमांड (WAC), नई दिल्ली

कार्यात्मक कमांड - इनका उद्देश्य वायुसेना में प्रशिक्षण रख-रखाव तथा प्रशासन बनाए रखना है। विभिन्न कमांड इस प्रकार हैं-

- ट्रेनिंग कमांड (TC), बैंगलोर, कर्नाटक
- रख-रखाव कमांड (MC), नागपुर, महाराष्ट्र

विंग (Wings) - विंग का गठन दो या तीन वायु सेना स्वाक्ड्रन तथा हेलीकॉप्टर यूनितों के साथ फारवर्ड बेस की यूनितों को मिलाकर होता है। इसका मुख्य अधिकारी ग्रुप केप्टन होता है। भारतीय वायु सेना में 47 विंग्स तथा 19 फारवर्ड बेस यूनित हैं

स्क्वाड्रन व यूनित - एक स्टेशन से जुड़ी हुई फील्ड यूनित्स को स्क्वाड्रन कहते हैं। उदाहरण के लिए नं.2 स्क्वाड्रन अम्बाला में स्थित है। ये वे यूनित हैं जो वायु सेना का प्रारंभिक कार्य करती हैं। एक लड़ाकू स्क्वाड्रन के पास 18 हवाई जहाज होते हैं जिनमें प्रत्येक का नेतृत्व विंग कमांडर के दर्जे का एक कमांडिंग अफसर करता है।

फ्लाइट्स (Flights) - स्क्वाड्रन के उपभाग को फ्लाइट्स कहते हैं जिनका नेतृत्व स्क्वाड्र लीडर करता है।

सेक्शन- यह वायुसेना की सबसे छोटी इकाई है जिसमें तीन हवाई जहाज शामिल होते हैं। इसका नेतृत्व एक फ्लाइट लेफ्टीनेंट करता है।

एकीकृत अंतरिक्ष सेल (Integrated Space Cell)

एक एकीकृत अंतरिक्ष सेल स्थापित किया गया है जिसे भारतीय सशस्त्र बल की तीनों सेवाओं द्वारा संयुक्त रूप से संचालित किया जाएगा तथा अंतरिक्ष विभाग एवं इंडियन स्पेस रिसर्च आर्गनाइजेशन (ISRO) मिलकर देश के अंतरिक्ष स्थित परिसंपतियों का सैन्य उद्देश्य के लिए प्रभावशाली ढंग से प्रयोग करेंगे। यह सेल अंतरिक्ष तकनालोजी एवं अंतरिक्ष उपग्रहों का प्रयोग करेगा। एकीकृत स्पेस सेल तीनों सेवाओं तथा अंतरिक्ष से संबंधित नागरिक एजेंसियाँ आपस में सहयोग एवं सहकारिता से काम करेंगे। वर्तमान में भारत के पास दूर से काम करने वाले कुछ उपग्रह हैं। यद्यपि इन सबका प्रयोग सैन्य उपग्रहों के रूप में नहीं किया जा सकता



टिप्पणी

वर्तमान सैन्य बल



टिप्पणी

परंतु कुछ को सेना के लिए प्रयोग कर सकते हैं।

कुछ मुख्य उपग्रह निम्नलिखित हैं:-

- टेक्नालोजी एक्सप्रेसरीमेंट सेटेलाइट (TES)
- रिसैट - 2 जो मौसम की सारी जानकारी दे सकता है तथा 1 मीटर तक के चित्र ले सकता है।
- कार्टोसैट-2, कार्टोसैट-2A, और कार्टोसैट-2B

शाखाएँ

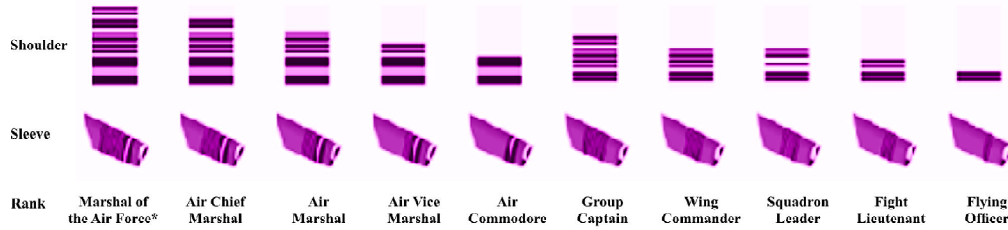
भारतीय वायुसेना की अनेक शाखाएँ हैं जो प्रतिदिन कार्य करती हैं। मुख्य रूप से इनको तीन शाखाओं में बाँटा गया है-

- उड़ान शाखा
 - फाइटर्स
 - ट्रांसपोर्ट्स
 - हेलीकॉप्टर्स
- तकनीकी शाखा
 - यांत्रिक (Mechanical)
 - विद्युतीय (Electrical)
- ग्राउंड ड्यूटी शाखा
 - प्रशासन
 - लेखा
 - साजो-सामान (Logistic)
 - शिक्षा
 - मौसम-विज्ञान

पाठगत प्रश्न 15.1

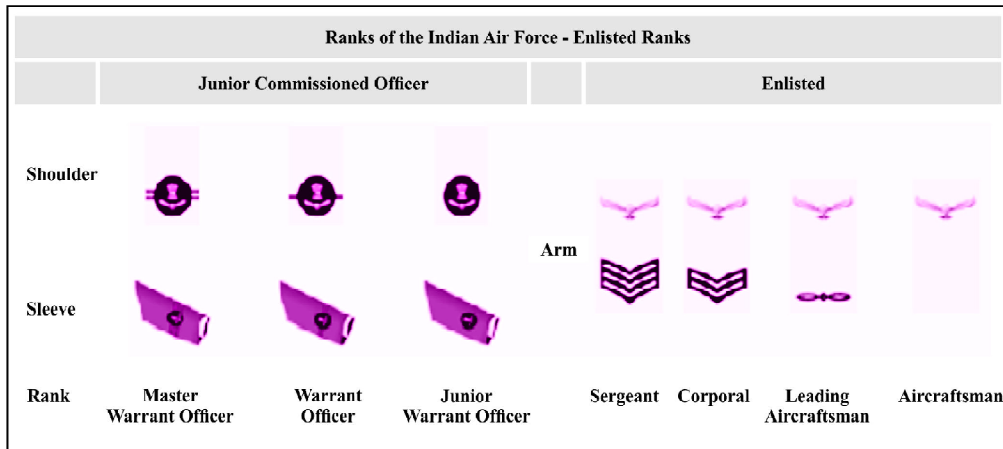
1. भारतीय वायुसेना का मुख्य उद्देश्य क्या है?
2. विंग्स से आप क्या समझते हैं?
3. भारतीय वायु सेना द्वारा प्रयुक्त किन्हीं दो उपग्रहों के नाम लिखिए।

15.3 भारतीय वायु सेना के रैंक



*Honorary/War time rank

चित्र 15.2 भारतीय वायुसेना के रैंक- अधिकारी रैंक



चित्र 15.3 भारतीय वायुसेना के रैंक- सूचीबद्ध रैंक

मानद अधिकारी - सचिन तेंदुलकर प्रथम खिलाड़ी थे जिन्हें बिना किसी उड्डयन अनुभव के भारतीय वायुसेना ने मानद ग्रुप कैप्टन की उपाधि दी थी।

15.3 विभिन्न प्रकार के वायुयान तथा युद्ध हथियार प्रणाली

वर्तमान वायुसेना

वर्तमान वायु सेना एक आधुनिक तथा तकनीकी कौशल से युक्त सेना है। इसकी अनेक प्रकार की भूमिका है। विगत वर्षों में यह एक सैन्य तकनीक बल से प्रारंभ होकर परा-महा सागरीय (ट्रांसओशनिक) में परिवर्तित हो गई है। इसका अर्थ यह है कि भारतीय वायु सेना दुनिया में कहीं भी मिशन पर जा सकती है। पिछले दिनों इराक और यमन में फैसे भारतीयों को सकुशल भारत लाने में इसका प्रयोग किया गया था। तकनीकी रूप से यह सक्षम है क्योंकि इसके पास बड़े वायुयान जैसे C17 ग्लोब मास्टर, बीच हवा तेल भरने वाले हवाई जहाज तथा दूर से संचालित किए जा सकने वाले हवाई जहाज हैं।

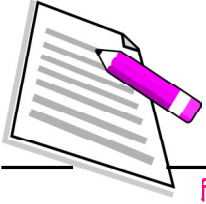
हेलीकॉप्टर

भारतीय वायु सेना का हवाई जहाज बेड़ा पिछले कुछ समय में काफी बढ़ा है। आजादी के बाद 60 के दशक में मुट्ठी भर हेलीकॉप्टर से वर्तमान में 500 फ्रांसीसी, भारतीय तथा रूसी हवाई



टिप्पणी

वर्तमान सैन्य बल



टिप्पणी

जहाज शामिल हैं। Mi-26 भारी सामग्री उठाने वाला हेलीकॉप्टर है। भारतीय वायु सेना में मध्यम सामग्री उठाने वाले हेलीकॉप्टर (MI-17 / MI-17 IV / M-17 V5 और MI - 8S) भी हैं। इनका प्रमुख उद्देश्य कमांडों आक्रमण में सहायक करना, दूर दराज पहाड़ों में सामग्री और सैनिक ले जाने तथा साजो सामान पहुँचाने के काम आते हैं। ये रसद पहुँचाने के काम आते हैं। चेतक/चीता हेलीकॉप्टर का बेड़ा रीढ़ की हड्डी की तरह काम करता है। भारत में हाल ही में बना हेलीकाप्टर ध्रुव (ALH) वायुसेना में सम्मिलित किया गया है।

15.3.1 मुख्य उपकरण व हवाई जहाज

इसमें फाइटर, ट्रांसपोर्टर तथा हेलीकॉप्टर सम्मिलित हैं।

फाइटर्स -

- **SU-0 MKI** - दो सीट वाला दो इंजन वाला, अनेक कार्य करने वाला यह रूसी इंजन वाला फाइटर है। इसके अन्य उपयोग भी होते हैं। यह मध्य मारक क्षमता की हवा में हवा से मार करने वाले गाइडिड मिसाइल ले जा सकता है। इसकी अधिकतम गति 2500 कि.मी. / घंटा (Mach 2.35) है।
- **मिराज-2000** - यह एक सीट वाला हवा में मार करने वाला बहुमुखी भूमिका वाला फ्रांसीसी हेलीकॉप्टर है। इसकी अधिकतम गति 2495 कि.मी. / घंटा (Mach 2.3) है। यह तोप तथा मिसाइलों को दूरस्थ स्थान पर ले जाने में सक्षम है।
- **मिग-29** - यह दो इंजन तथा एक सीट वाला फाइटर एअर क्राफ्ट रूसी तकनीक का उत्कृष्ट नमूना है। इसकी अधिकतम गति 2445 कि.मी. / घंटा (Mach 2.3) हो सकती है। यह अपने साथ 30 mm की तोप तथा विभिन्न मध्य रेंज के रडार तथा गाइडेड मिसाइल ले जाने में सक्षम है।
- **मिग-27** - यह एक इंजन वाला, एक सीट वाला रूसी फाइटर प्लेन है जिसकी गति 1700 कि.मी. / घंटे की है। (Mach 1.6) यह अपने साथ तोप तथा 4000 किलो तक का सामान ले जा सकता है।
- **मिग-21 बायसन** - एकल इंजन वाला तथा एक सीट वाला रूसी हवाई जहाज है। यह भारतीय वायु सेना की रीढ़ की हड्डी है। इसकी अधिकतम गति 2230 कि.मी. / घंटा (Mach 2.1) है। यह अपने साथ 23 mm दो बैरल तोप, क्लोज कम्बैट मिसाइल के साथ ले जाने में सक्षम है।
- **जगुआर** - दो इंजन तथा एक सीट वाला एअर क्राफ्ट भारतीय तथा फ्रांसीसी तकनीक का उदाहरण है। इसकी अधिकतम गति 1350 कि.मी. / घंटा (Mach 1.3) है। इसमें गन्स लगी होती हैं तथा 4750 किलो के बाम्ब तथा अन्य प्रकार का सामान ले जा सकता है।
- **राफेल** - यह आधुनिक हथियार से लैस लड़ाकू विमान है।
- **तेजस** - यह एक स्वदेशी विमान है जिसे हल्के लड़ाकू विमान के रूप में शामिल किया जा रहा है।

- **ट्रान्सपोर्टर** - इसके अंतर्गत निम्न हवाई जहाज आते हैं।
- **C-130J** - इन हवाई जहाजों का उद्देश्य आपदा प्रबंधन में सामग्री गिराना, हताहतों को निकालना है तथा मदद करना है। छोटे और कृत्रिम सतहों से उड़ान भर सकता है।
- **C-17** - यह 40 से 70 टन सामग्री को 4200-9000 कि.मी. की रफ्तार से ले जा सकता है।
- **IL-76** - यह 4 इंजन वाला विमान सेना के लिए वरदान है। यह रूस में बना हुआ है। यह अधिकतम 850 कि.मी. / घंटा की रफ्तार से चलता है। यह 225 पैरा सैनिकों अथवा 40 टन सामान ले जा सकता है।
- **AN-32** - दो इंजन वाला यह रूसी विमान 39 पैरा सैनिक तथा अधिकतम 6 से 7 टन का सामान ले जा सकता है।
- **AVRO** - यह दो इंजन वाला ब्रिटिश विमान है जो 48 पैरासैनिक तथा 6 टन सामग्री को 452 कि.मी. / घंटे की रफ्तार से ले जा सकता है।
- **डॉर्नियर** - दो इंजन वाला यह जर्मन विमान 19 सैनिकों तथा 2057 किलो वजन ले जा सकता है।
- **बोइंग 737-200** - अमेरिकी मूल वाला यह वीआईपी यात्री विमान 60 लोगों को 943 कि.मी. / घंटे की चाल से ले जा सकता है।
- **हेलीकॉप्टर** - इसके अंतर्गत निम्न आते हैं।
- **MI-25 / MI-35** - दो इंजन टर्बोशाफ्ट, असॉल्ट और एंटी आर्मर वाला यह विमान 8 सिपाहियों को रोटेरी बंदूक के साथ 1500 किलो सामग्री तथा (एंटी टैंक) मिसाइल ले जा सकता है।
- **चेतक** - एकल इंजन वाला यह फ्रांसीसी हेलीकॉप्टर 6 व्यक्तियों तथा 500 किलो वजन ले जाने में सक्षम है।
- **MI-26** - टर्बोशैफ्ट दो इंजन वाला यह रूसी विमान 70 सैनिक तथा 20 टन सामग्री सफलतापूर्ण ले जा सकता है।
- **चीता** - यह एकल इंजन वाला टर्बोशैफ्ट विमान 3 सिपाही तथा 100 किलो वजन ले जाने में सक्षम है।
- **MI-17 V5** - यह एक प्रबल हेलीकॉप्टर प्लेटफार्म है।

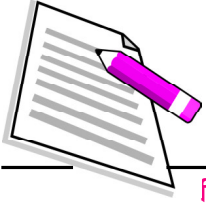


क्रियाकलाप 15.1

विभिन्न प्रकार के सभी फाइटर एअर क्राफ्ट, ट्रान्सपोर्ट एअर क्राफ्ट तथा हेलीकॉप्टर के चित्र/एकत्र कीजिए तथा इन्हें अपनी नोटबुक में चिपकाएं।



टिप्पणी



टिप्पणी



पाठगत प्रश्न 15.2

1. भारतीय वायुसेना के एक फाइटर प्लेन का नाम लिखिए।
2. भारतीय वायुसेना द्वारा प्रयुक्त मध्यम लिफ्ट हेलीकॉप्टर का नाम लिखिए।
3. भारतीय वायुसेना के किन्हीं तीन ट्रांसपोर्ट हवाई जहाजों का नाम लिखिए।



आपने क्या सीखा

- भारतीय वायु सेना का महत्व व जिम्मेदारी।
- भारतीय वायु सेना की संगठनात्मक संरचना
- एकीकृत अंतरिक्ष सेल (Integrated Space Cell)
- भारतीय वायु सेना की शाखाएँ व रैंक
- विभिन्न हवाई जहाज तथा युद्ध शस्त्रों के बारे में।
- एयर फोर्स द्वारा ट्रांसपोर्ट के लिए प्रयुक्त मुख्य उपकरण।



पाठांत प्रश्न

1. भारतीय वायु सेना के महत्व व जिम्मेदारी का वर्णन कीजिए।
2. एकीकृत अंतरिक्ष सेल (Integrated Space Cell) की व्याख्या कीजिए।
3. भारतीय वायुसेना के फाइटर प्लेन के बारे में आप क्या जानते हैं? किसी एक का नाम लिखिए।



पाठगत प्रश्नों के उत्तर

15.1

1. भारतीय वायु सेना का प्रारंभिक उद्देश्य देश तथा हवाई क्षेत्र की सेना व नौसेना के साथ सहयोग करके रक्षा करना।
2. एक Wing का गठन दो या तीन Squadron से मिलकर होता है।
3. कार्टोसैट-2, कार्टोसैट-2A, तथा कार्टोसैट-2B

15.2

1. SU-30 MKI हवाई जहाज, मिराज 2000, MG 29, जगुआर या कोई अन्य
2. मध्यम लिफ्ट हेलीकॉप्टर-MI-17/MI-17 IV/MI - 17 V5 और MI-8S
3. हवाई जहाज - C-130J, C-17, IL-76 अथवा कोई अन्य