



वर्षीष : ड्रोन नीतल (Drone Policy)

संदर्भ एवं पृष्ठभूमल

देश में ड्रोन के इस्तेमाल का चलन तेज़ी से बढ़ रहा है, ऐसे में इसे उड़ाने को लेकर तमाम नयलमों का इंतज़ार काफी वक़्त से हो रहा था। लेकिन अब सरकार ने इसके लयल नए नयलमों की घोषणा कर दी है। यह नयलमावली 1 दसलंबर से पूरे देश में लागू की जाएगी। केंद्र सरकार ने इसके लयल अनुमतल लेने के नए नयलमों के साथ ही डजलटल प्लेटफारम भी वकलसतल कयलल है। सरकार के मुताबकल ड्रोन के इस्तेमाल से रोज़गार बढ़ने के साथ ही आपदा राहत और कृषल के क़षेत्र में मदद मललगी। भारत में ड्रोन का चलन जसल तरह बढ़ा है उसे देखते हुए सरकार की यह नई नयलमावली बेहद महत्त्वपूर्ण मानी जा रही है। हालाँकल ड्रोन को लेकर हमारे देश में कोई ख़ास नयलम नहीं है लेकिन दुनयल भर में इसके वय्यापक इस्तेमाल को देखते हुए भारत में पहली बार ड्रोन को लेकर नए नयलम लागू होने जा रहे हैं।

ड्रॉस को लेकर डीजीसीए ने जारी की नई नयलमावली

भारत में ड्रोन का इस्तेमाल सरल क़ुछ जगहों पर ही हो सकता है और यह तभी संभव होगा जब ड्रोन उपयोगकर्त्ता सभी नयलमों का पालन करे। 250 ग्राम से ऊपर वज़न वाला ड्रोन उड़ाने समय नमलनलखलतल बातों को धयान में रखना होगा।

1. रहलयशी इलाकों में बनल अनुमतल के ड्रोन नहीं उड़ायल जा सकता।
2. एयरपोर्ट या हेलपैड के 5 कललोमीटर के आस-पास ड्रोन नहीं उड़ायल जा सकता।
3. सेंसलटलव लोन या हाईप्रोफाइल सक्योरलटी वाले इलाके में ड्रोन नहीं उड़ायल जा सकता।
4. सरकारी ऑफसल, मललटलरी स्पॉट, हवाई अड्डों, अंतर्राष्टरीय सीमाओं, तटरेखा, सचवललय परसलर के पास ड्रोन उड़ाना वर्जतल है।
5. ड्रोन उड़ाने वाला कम-से-कम 18 साल या उससे ऊपर का होना चाहयल।
6. सभी ड्रोन एक लाइसेंस प्लेट के साथ उड़ए जाएंगे जनलमें ऑपररेटर का नाम और उन्हें कैसे कॉन्टैक्ट करना है ये लखल हो।
7. एक से अधकल अनमैन्ड ऑटोमैटकल वेहकलल (UAV) या ड्रोन एक बार में नहीं उड़ए जा सकते।
8. कसलसी भी इंटरनेशनल बॉर्डर से 50 कललोमीटर के अंदर ड्रोन नहीं उड़ायल जा सकता।
9. समुद्र से 500 मीटर दूर ही ड्रोन उड़ायल जा सकता है।
10. वज़लतल चौक, दलल्लल से 5 कललोमीटर के अंदर ड्रोन नहीं उड़ए जा सकते।
11. नेशनल पार्क, पब्लकल स्पॉट, वाइल्डलाइफ सेंचुरी आदल में भी ड्रोन नहीं उड़ए जा सकते।

ड्रोन की पाँच श्रेणयलें होंगी

वज़न

1. नैनो 250 ग्राम से कम
2. माइक्रो 250 ग्राम से 2 कललो तक
3. समाल 2 कललो से 25 कललो तक
4. मीडयलम 25 कललो से 150 कललो तक
5. लार्ज 150 कललो से अधकल

एयरस्पेस के तीन ज़ोन होंगे

1. रेड ज़ोन उड़ान की अनुमतल नहीं
2. येलो ज़ोन नयलतुरतल हवाई क़षेत्र - उड़ान से पहले अनुमतल लेना आवश्यक
3. गरीन ज़ोन अनयलतुरतल हवाई क़षेत्र - स्वचालतल अनुमतल
4. नो ड्रोन ज़ोन क़ुछ वर्षीष जगहों पर ड्रोन संचालन की अनुमतल नहीं

ड्रोन लाइसेंस परापतल के नयलम

- ड्रोन का लाइसेंस लेने के लयल आवेदक की उमर 18 साल होनी चाहयल। दसवीं क्लास तक पढ़ाई की हो और ड्रोन से संबधतल बुनयलदी जानकारी होना

भी ज़रूरी है।

- ड्रोन उड़ाने के लिये डीजीसीए से इंपोर्ट क्लीयरेंस लेना होगा। इसके अलावा यूआईएन और यूएओपी से भी ड्रोन उड़ाने की इजाज़त ली जा सकेगी, वही इसे रनियूअल भी करेगा।
- प्रतर्बिधति क्षेत्र में ड्रोन उड़ाने की अनुमति रक्षा मंत्रालय देगा। इसके लिये क्लीयरेंस गृह मंत्रालय से मलिया।

खाद्य सामग्री की आपूर्तिके लिये नहीं होगी अनुमति

- केंद्र सरकार ने कहा है कनि नयिमों के तहत कृषि, स्वास्थ, आपदा राहत जैसे क्षेत्रों में ड्रोन का वाणज्यिक इस्तेमाल आगामी 1 दसिंबर से प्रभावी होगा। लेकनि खाद्य सामग्री समेत अन्य वस्तुओं की आपूर्तिके लिये अनुमति फ़िलहाल नहीं दी जाएगी।

नयिमों के उल्लंघन पर सज़ा का प्रावधान

- इसके अलावा शादयिों और पार्टयिों में भी 60 मीटर से ऊपर ड्रोन नहीं उड़ाया जा सकता। अगर कसिी भी नयिम का उल्लंघन होता है तो दंड और जुर्माना दोनों का प्रावधान है।
- नयिमक प्रावधानों के उल्लंघन के मामले में UIN/UAOP का नलिंबन या रद्दीकरण।
- वमिन अधनयिम 1934 या वमिन नयिम या कसिी भी सांवधिक प्रावधान के प्रासंगकि प्रावधानों के तहत वैधानकि कारयवाही।
- आईपीसी की धारा 287, 336, 337, 338 के तहत दंड या जुर्माना।

ड्रोन का इस्तेमाल कहाँ-कहाँ हो रहा है?

ड्रोन का इस्तेमाल बीते कुछ सालों में बहुत तेज़ी से बढ़ा है। इसका इस्तेमाल टोही वमिन, नागरकि सुरक्षा से लेकर ई-कॉमर्स के बाज़ार तक अपनी उपयोगति साबति कर रहा है। ड्रोन का इस्तेमाल नमिनलखिति क्षेत्रों में कयिा जा रहा है-

1. राहत और बचाव अभयान की गतविधियिों की नगिरानी

- ◆ अप्रैल 2015 में नेपाल में आए वनिाशकारी भूकंप से पूरी दुनयिा हलि गई। इस भूकंप की भयावहता की तस्वीरें ड्रोन से ली गई थीं।
- ◆ भारत में प्राकृतिक आपदाएँ हर साल लाखों लोगों की जान लेती हैं। भूकंप के नज़रयि से पहाड़ी इलाके तथा मैदानी इलाकों में कहर बरपाती बाढ़ या तूफानों के साए में रह रहे तटीय इलाकों में आपदा की स्थिति में राहत और बचाव के लिये ड्रोन बेहतर साबति हो सकते हैं।
- ◆ कई मौकों पर ड्रोन के इस्तेमाल से राहत एजेंसयिों को सहूलयितें मलिी हैं।
- ◆ हाल ही में केरल में आई वनिाशकारी बाढ़ की भयावहता की स्थिति जानने के लिये भी ड्रोन का इस्तेमाल कयिा गया।

2. कृषि में उपयोग

- ◆ ड्रोन का सबसे अधिक और क्रांतिकारी इस्तेमाल खेती में हो रहा है। दुनयिा के कई देशों में कसिान ड्रोन के ज़रयि फसलों की नगिरानी से लेकर दवा का छडिकाव तक कर रहे हैं।
- ◆ भारत के कई इलाकों में ड्रोन के उपयोग कयिे जाने से खेती फायदेमंद साबति हो रही है।

3. हसिा के दौरान ड्रोन कैमरे का इस्तेमाल

- ◆ ड्रोन का बड़े स्तर पर इस्तेमाल कानून व्यवस्था को बनाए रखने के लिये भी हो रहा है। सहारनपुर में हुई सांप्रदायकि हसिा के दौरान भी उत्तर प्रदेश पुलसि ने ड्रोन कैमरों का इस्तेमाल कयिा था जसिसे पुलसि को हालात पर नज़र रखने में काफी मदद मलिी थी।
- ◆ इसके अलावा हैदराबाद पुलसि भी शहर में महिलाओं की सुरक्षा के लिये ड्रोन के इस्तेमाल करने की तैयारी कर रही है।
- ◆ वाहनों के बोझ तले कराह रही देश की राजधानी दलिी में ट्रैफिक नयित्रण करने में भी इसकी सहायता ली जा रही है।

4. ड्रोन सर्वलिांस के ज़रयि असामाजकि तत्त्वों पर नज़र

- ◆ हैदराबाद पुलसि ने ड्रोन सर्वलिांस के ज़रयि असामाजकि तत्त्वों पर नज़र रखने की कवायद शुरू कर दी है।
- ◆ तेलंगाना के करीमनगर में नदयिों और तालाबों के आस-पास खुले में शौच करने वालों पर नज़र रखने के लिये ड्रोन का प्रयोग शुरू हुआ है यानी स्वच्छ भारत अभयान में ड्रोन का इस्तेमाल हो रहा है।
- ◆ आंतरकि सुरक्षा और कानून व्यवस्था बनाए रखने के लिये देश के बड़े महानगरों में छतों की तलाशी और बड़े जुलूसों पर नगिाह रखने के लिये ड्रोन का इस्तेमाल कयिा जा रहा है।

5. रेल क्षमता और सुरक्षा बढ़ाने में ड्रोन का इस्तेमाल

- ◆ हाल ही में भारतीय रेल की सुरक्षा और क्षमता बढ़ाने के लिये रेलवे ने बड़ा फैसला लयिा है। इंफ़्रास्ट्रक्चर, प्रोजेक्ट मॉनटिरगि और ट्रैक मेंटेनेंस की नगिरानी और चेकगि के लिये रेलवे ने बड़े पैमाने पर ड्रोन कैमरों के इस्तेमाल करने का फैसला लयिा है।
- ◆ इसके साथ ही राहत और बचाव अभयान की गतविधियिों की नगिरानी और महत्त्वपूर्ण कारयों की प्रगति जानने के लिये रेलवे द्वारा ड्रोन तैनात कयिे जाएंगे।
- ◆ रलवे जल्द ही अपने सभी डविीज़न और जोन में ड्रोन कैमरों का इस्तेमाल शुरू करने वाला है।
- ◆ जबलपुर मुख्यालय में सबसे पहले ड्रोन कैमरों का इस्तेमाल शुरू कयिा गया, जबकि जबलपुर के दूसरे इलाकों भोपाल और कोटा डविीज़न में भी ड्रोन कैमरों का ट्रायल कयिा गया है।

6. प्रोफेशनल फोटोग्राफी और हवाई मैपगि में उपयोग

- ◆ सर्वेक्षण, प्रोफेशनल फोटोग्राफी और हवाई मैपगि में ड्रोन का इस्तेमाल हो रहा है।
- ◆ DGCA की ओर से जारी नई ड्रोन पालसिी से ड्रोन के प्रोफेशनल इस्तेमाल में तेज़ी आएगी। कई ई-कॉमर्स कंपनयिों ने इसकी तैयारी भी शुरू कर दी है।

7. सामानों की होम डलिीवरी

- ◆ हाल ही में गूगल और अमेजन ने ड्रोन के माध्यम से सामानों की होम डलिीवरी करने की तैयारी की है। अमेजन ने पछिले साल ही भारत में ड्रोन वमिनों की तैनाती के लिये पेटेंट भी फाइल कयिा है।

- ◆हार्लाकनिई ड्रोन नीता के मुताबकि अभी इन कंपनियों को ड्रोन के ज़रिये होम डिलीवरी में थोड़ा और इंतज़ार करना होगा।
- 8. डॉक्यूमेंटेशन में आसानी
 - ◆इसके अलावा किसी भी चीज़ का डॉक्यूमेंटेशन करते समय पारंपरिक लेज़र स्कैनर में रजिोलयूशन की सीमा की समस्या सामने आती है, जबकि ड्रोन इस कमी को पूरा करता है।
 - ◆ड्रोन सर्वेक्षण और संरक्षण कार्य के लिये अन्य आँकड़ों का चित्र भी लेता है और इन कार्यों के लिये ड्रोन के उपयोग का दूसरा बड़ा लाभ लागत एवं समय की बचत है।
 - ◆आमतौर पर एक हेक्टेयर क्षेत्र का सर्वेक्षण करने के लिये ड्रोन सेवा प्रदाताओं द्वारा 1500-2000 रुपए लिये जाते हैं, जबकि लेज़र तकनीक के उपयोग से उतने ही कार्य की लागत कम-से-कम तीन से चार गुना अधिक होती है।
 - ◆इसके अलावा, जसि कार्य में पहले 6-8 महीने लगते थे, उसी कार्य को ड्रोन के माध्यम से एक सप्ताह से कम समय में पूरा किया जा सकता है।

ड्रोन का सैन्य इस्तेमाल

- अमेरिकी सेना के ड्रोन पाकिस्तान के सीमांत कबायली इलाकों में तालबिन लड़ाकों की खोज में जुटे हैं।
- अफगानिस्तान में तालबिन को उखाड़ फेंकने में ये ड्रोन बेहद कारगर साबित हुए। दुरगम पहाड़ी और कबायली इलाकों में जहाँ किसी अज्ञान आदमी का पहुँचना लगभग नामुमकिन होता है वहाँ बंकरों में छिपे आतंकियों का पता लगाने और उन्हें ख़त्म करने में ड्रोन ने नाटो सैनिकों की काफी मदद की तभी से सैन्य अभियानों में ड्रोन के इस्तेमाल का पता पूरी दुनिया को लगा।
- ड्रोन के सामरिक रणनीतिक महत्त्व का अंदाजा इसी बात से लगाया जा सकता है कि पाकिस्तान ने अमेरिकी ड्रोन को अपनी संप्रभुता को खतरा तक बता दिया था।
- सीमा के आर-पार कुछ इसी तरह की चुनौतियों का सामना भारत भी कर रहा है यही वज़ह है कि सेना में ड्रोन और उनसे जुड़ी तकनीक की ज़रूरत बढ़ती जा रही है।
- रक्षा मंत्रालय की टेक्नोलॉजी परसपेक्टिव एंड कैपबिलिटी रोडमैप, 2018 की रपॉर्ट के मुताबकि आने वाले एक दशक में देश की सेना को 400 ड्रोन की ज़रूरत होगी।
- रक्षा मंत्रालय की इस रपॉर्ट में जो रोडमैप जारी किया गया है उसके मुताबकि ड्रोन के अलावा सेना और नेवी को 30 से ज़्यादा ऐसे लड़ाकू एयरक्राफ्ट की ज़रूरत है जिन्हें बिना पायलट के उड़ाया जा सके।
- रोडमैप में कहा गया है कि सैन्य बलों को कम और लंबी दूरी के लड़ाकू आरपीए यानी रमोट पायलट एयरक्राफ्ट सिस्टम की ज़रूरत है जिसमें 30,000 फीट की ऊँचाई तक उड़ान भरने की क्षमता वाले रमोट पायलट एयरक्राफ्ट सिस्टम हो साथ ही ऐसे विमानों से 24 घंटे संपर्क साधना भी मुमकिन हो।
- इसके अलावा, ड्रोन के पास ऐसी क्षमता होनी चाहिये कि वह ज़मीन और समुद्र से 20 किलोमीटर की दूरी तक दुश्मनों पर नशाना साध सके।
- सीमा के दोनों तरफ होने वाली आतंकी गतिविधियों को ध्यान में रखते हुए सरकार ने डीआरडीओ को रुस्तम सीरीज़ के मानव रहित विमान बनाने की मंजूरी दी।

देश की सीमाओं की नगिरानी के लिये रुस्तम-2

हाल ही में स्वदेश निर्मित ड्रोन रुस्तम-2 का सफल परीक्षण किया गया। इसके प्रथम संस्करण रुस्तम-1 का सफल परीक्षण नवंबर 2009 में हुआ था। भारतीय सेना के आग्रह पर इसका विकास DRDO की अनुषंगी इकाई वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (Aeronautical Development Establishment-ADE) ने किया है, जिसमें भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड और हदुस्तान एयरोनॉटिक्स भी शामिल हैं।

- रुस्तम-2 में उड़ान भरने और लैंडिंग के लिये स्वचालित प्रणाली है तथा यह विश्व के समकालीन ड्रोन विमानों की तुलना में कहीं बेहतर है। इस विमान में अन्य महत्त्वपूर्ण उपकरणों के अलावा सथिटिक अपरचर राडार, मेरीटाइम पेट्रोल राडार व टक्कर-रोधी प्रणाली भी है।
- यह दुश्मनों के इलाके की टोह लेने से लेकर लक्ष्य की पहचान करने और उसे भेदने में सक्षम है।
- रुस्तम-2 के एयरफ्रेम का वज़न वर्ष 2015 के अंत तक 2400 किलोग्राम था जसि घटाकर 1700 करने की चुनौती है। यह कम ऊँचाई पर उड़ते हुए दुश्मन को नशाना बना सकता है।
- विमान के पंख 20 मीटर के हैं और अन्य विमानों के विपरीत इसे उड़ान भरने के लिये केवल हवाई पट्टी की ज़रूरत होगी। यह 24-30 घंटों की लगातार उड़ान भर सकता है।
- यह 500 किलो प्रतिघंटे की रफ़्तार से उड़ सकता है और दुश्मन की नज़र में भी नहीं आता। यह टोही व नगिरानी क्षमता के साथ-साथ लक्ष्य पर सटीक मार करने में भी सक्षम है और इसकी रेंज करीब 250 किलोमीटर है।
- सथिटिक अपरचर राडार होने के कारण यह बादलों के पार भी देख सकता है और 30 हज़ार फीट की ऊँचाई पर आसानी से उड़ान भर सकता है। यूएवी में सेंसर फ्यूजन होता है जो विभिन्न सेंसरों की जानकारी एकत्र करता है।
- फलिहाल भारतीय सेना के पास 200 से अधिक बेहद उन्नत ड्रोन हैं, जो अमेरिका और इज़राइल से खरीदे गए हैं। विश्व में अमेरिका और इज़राइल ड्रोन तकनीक के विशेषज्ञ के तौर पर जाने जाते हैं।

(टीम दृष्टि इनपुट)

भारत को हार्डटेक टोही विमानों की ज़रूरत

- भारत को साइबर वार और स्पेस वार के इस दौर में हार्डटेक टोही विमानों की सख्त ज़रूरत है जो बाहरी और आंतरिक सुरक्षा के साथ-साथ हर तरह से दुश्मनों की हरकत पर पैनी नज़र रख सके।

- इससे पहले सरकार ने सेना की ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए इज़राइल से भी ड्रोन खरीदे हैं। एक अनुमान के मुताबिक मौजूदा समय में सेना के पास करीब 200 ड्रोन हैं।

क्या होते हैं ड्रोन?

- मानव रहित विमानों (Unmanned Aerial Vehicle-UAV) को ड्रोन कहा जाता है। यानी रिमोट से संचालित होने वाला छोटा विमान।
- वैसे यह विमान जैसा होते हुए भी विमान नहीं है, बल्कि एक ऐसा रोबोट है जो उड़ सकता है। प्रायः बैटरी के चार्ज होने पर चार पंखों से लैस ड्रोन लंबी उड़ान भर सकते हैं।
- इनमें एक रिमोट या विशेषकर इसी के लिये बनाए गए कंट्रोल रूम से उड़ाया जाता है।
- ड्रोन का हिंदी अर्थ है नर मधुमक्खी और उड़ने के कारण ही इसे यह नाम मिला है। यह बिल्कुल मधुमक्खी की तरह उड़ता है और एक जगह पर स्थिर रहकर मंडरा भी सकता है।
- ड्रोन अपने आकार, दायरे, स्थिरता और भार उठाने की क्षमता के आधार पर कई प्रकार के होते हैं। इनमें आमतौर पर स्थिर पंख, रोटार रहते हैं और ये बैटरी से ऊर्जा प्राप्त करते हैं।
- जीपीएस सिस्टम के ज़रिये काम करने वाले अलग-अलग ड्रोन की कार्यक्षमता अलग-अलग होती है।
- सामान्य तौर पर नगिरानी के लिये इस्तेमाल किये जाने वाले ड्रोन की रेंज फलिहाल 100 कमी. तक है।
- एक बार बैटरी चार्ज होने पर यह काफी ऊँचाई पर 100 कमी. प्रतिघंटा की गति से उड़ सकता है। इसकी एक बैटरी लगभग डेढ़ घंटे तक चलती है।
- मानव रहित विमान (Unmanned Aerial Vehicle-UAV) यानी हवा में उड़ान भरने वाली मशीन जैसी हम रिमोट या मोबाइल के ज़रिये कंट्रोल कर सकते हैं। कुछ लोग इसे यांत्रिक पक्षी भी कहते हैं।

(टीम दृष्टि इनपुट)

- हमारे आसमान में जतिने ड्रोन उड़ान भर रहे हैं इसे लेकर कोई नश्विचिती आँकड़ा नहीं है लेकिन सामान डलिवर करने से लेकर शहरी परविहन तक और नगिरानी से लेकर कृषि कार्यों तक में ड्रोन की महत्त्वपूर्ण भूमिका है।
- यह कुछ-कुछ उस खलौना विमान और हेलीकाप्टर जैसा ही है जैसी रेडियो रिमोट की सहायता से उड़ाया जा सकता है। हालाँकि यह उन रिमोट संचालित खलौनों से इसलिये बेहतर है क्योंकि यह एंड्राइड मोबाइल से भी संचालित हो सकता है और न सिर्फ लंबे वक़्त तक हवा में उड़ सकता है बल्कि लंबी दूरी भी तय कर सकता है।

ड्रोन या यूएवी के विकास की कहानी

- पहला ड्रोन कब बना इसे लेकर कोई नश्विचिती दावा नहीं किया जा सकता लेकिन पहला मानव रहित विमान बनाने की कोशिशें पहले विश्वयुद्ध के दौरान शुरू हुईं।
- 1918 में अमेरिकी सेना ने हवाई तारपीडो का निर्माण शुरू किया। कटेरिगि बैग नाम के इस यंत्र के कुछ सफल परीक्षण हुए लेकिन इसका पूर्ण विकास होने से पहले ही विश्वयुद्ध खत्म हो गया। हालाँकि इसके बाद फरि से मानव रहित यंत्र उड़ाने पर परीक्षण जारी रहे।
- 1935 में यूनाइटेड किंगडम की रॉयल एयरफोर्स ने 'द क्वीन बी' नाम का रेडियो तरंगों से संचालित और निर्देशित पायलट रहित विमान तैयार किया। इसके लिये पहली बार ड्रोन शब्द का इस्तेमाल हुआ।
- जर्मनी के पनियुन आरमी रिसर्च सेंटर ने 1942 में वी-1 फ्लाईंग बॉक्स का परीक्षण किया। इस दौरान अमेरिकी सेना ने भी ड्रोन को नशाना साधने और परशिक्षण के लिये इस्तेमाल करना शुरू किया। अमेरिका के पी-70 फ्लाईंग पोटेस्ट नाम के ड्रोन ने 6 अगस्त, 1946 को मुरोक आरमी एयर फील्ड से उड़ान भरी।
- अमेरिका ने वयितनाम युद्ध के दौरान बड़ी संख्या में UAV तैनात किये। इस दौरान ड्रोन का इस्तेमाल परचे गरिने और टोही गतविधियों के लिये हुआ।
- हालाँकि पहली बार कर्सी को नशाना बनाने के लिये ड्रोन का इस्तेमाल फरवरी 2002 में हुआ।
- 4 फरवरी, 2002 को सीआईए ने अफगानिस्तान के पकटिया प्रान्त के खोस्त कस्बे में ओसामा बनि लादेन को नशाना बनाने के लिये ड्रोन का इस्तेमाल किया था। हालाँकि जिस जगह को नशाना बनाया गया ओसामा वहाँ नहीं था।
- अफगानिस्तान के आकाश में अमेरिकी ड्रोन इससे पहले भी उड़ान भर रहे थे। इसके बाद से दुनिया भर में अमेरिकी ड्रोन के ज़रिये नगिरानी के कार्यक्रम चलाए गए।
- इसी दौरान इज़रायल और ईरान, दोनों देशों में सैन्य और जासूसी ड्रोन का विकास किया गया। भारत में DRDO और हदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड कई श्रेणी के ड्रोन का विकास कर रहे हैं।

नश्विर्ष: देश में ड्रोन के इस्तेमाल का चलन तेज़ी से बढ़ रहा है ऐसे में इसे उड़ाने को लेकर तमाम नयिमों का इंतज़ार काफी समय से हो रहा था लेकिन अब सरकार ने इसके लिये नए नयिमों की घोषणा कर दी है। यह नयिमावली 1 दसिंबर से पूरे देश में लागू हो जाएगी। केंद्र सरकार ने इसके लिये अनुमति लेने के नए नयिमों के साथ ही डिजिटल प्लेटफार्म भी वकिसति किया है। नागर विमानन मंत्रालय के मुताबकि ड्रोन एविएशन सेंटर एक नई क्रांति लेकर आया है और इसके बेहतर इस्तेमाल से कई समस्य़ाओं से मुकाबला करने में आसानी होगी।

आज ड्रोन को उड़डयन उद्योग का नया अध्याय कहा जा रहा है, जहाँ रोज़गार और नागरिक उद्देश्यों के लिये इसके उपयोग की अपार संभावनाएँ मौजूद हैं। यानी अपनी Eye in the Sky वाली छवि से कहीं आगे निकल आया है ड्रोन। लेकिन ड्रोन के इस्तेमाल को लेकर सावधानी बरतना बेहद ज़रूरी है, अन्यथा इसके दुरुपयोग की पर्याप्त संभावनाएँ हैं। अंतर्राष्ट्रीय वायु परविहन एसोसिएशन ने इन्हें वायु क्षेत्र के लिये खतरा बताते हुए इससे जुड़ी सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिये व्यापक वचिार-वमिर्श की सलाह दी है।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/drone-policy>