

ہندوستان کا ڈرون ماحولیاتی نظام

پالیسی سے لے کر عوامی خدمات میں تبدیلی تک

اہم نکات

2026 تک ہندوستان نے 38,500 سے زائد جسٹرڈ ڈرونز (یو آئی این)، 39,890 ڈی جی سی اے سے تصدیق شدہ ریبوٹ پالٹس اور 44 منظور شدہ تربیتی اداروں کے ساتھ ایک منظم ڈرون ماحولیاتی نظام قائم کیا ہے۔

ایس وی اے ایم آئی ٹی وی اے (سو اتو) اسکیم کے تحت ڈرونز کے ذریعے 3.28 لاکھ دیہاتوں کا سروے کیا گیا ہے اور 31 ریاستوں کے 1.82 لاکھ گاؤں کے لیے 2.76 کروڑ جائیداد کا رڈیتیار کیے گئے ہیں۔

اپنی مدد آپ گروپ کی خواتین کو 1,094 ڈرونز تقسیم کیے گئے، جن میں نمودر و دیدی پہل کے تحت 500 ڈرون شامل ہیں، جس سے زرعی پیداوار اور روزگار کے موقع میں اضافہ ہوا ہے۔

تعارف

گزشتہ دو دہائیوں میں ڈرون ٹکنالوژی دنیا بھر میں ایک تبدیلی لانے والے آئے کے طور پر ابھری ہے۔ حکومت ہند اور ترقیاتی شعبوں میں اس کی صلاحیتوں کا تیزی سے استعمال کیا جا رہا ہے۔ جواب دا میں محدود تجرباتی استعمال تھا، وہ اب ایک منظم اور بڑھتے ہوئے ڈرون ماحولیاتی نظام میں بدل گیا ہے جو عوامی خدمات کی فراہمی، بنیادی ڈھانچے کے انتظام، زراعت اور قومی سلامتی کوئے سرے سے تکمیل دے رہا ہے۔

آج ہندوستان میں ڈرونز میں اور جائیداد کے سروے، درست زرعی کاشتکاری، بنیادی ڈھانچے، قدرتی آفات کے انتظام، ریلوے اور ہائی وے کی گمراہی اور دفاعی استعمالات وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔ اس کے بڑھتے ہوئے استعمال سے ایک جامع ماحولیاتی نظام کی پچھلی کا مظاہرہ ہوتا ہے جس میں پیداواری، سافٹ ویئر اور اجزاء کے ڈویلپریز، خدمات فراہم کنند گان، تربیتی ادارے، تصدیق شدہ پالٹس، اسٹارٹ اپس، تحقیقاتی ادارے اور فعال ڈیجیٹل پلیٹ فارمز شامل ہیں، جو ایک متحده ضابطہ کاری کے فریم ورک کے تحت کام کر رہے ہیں۔

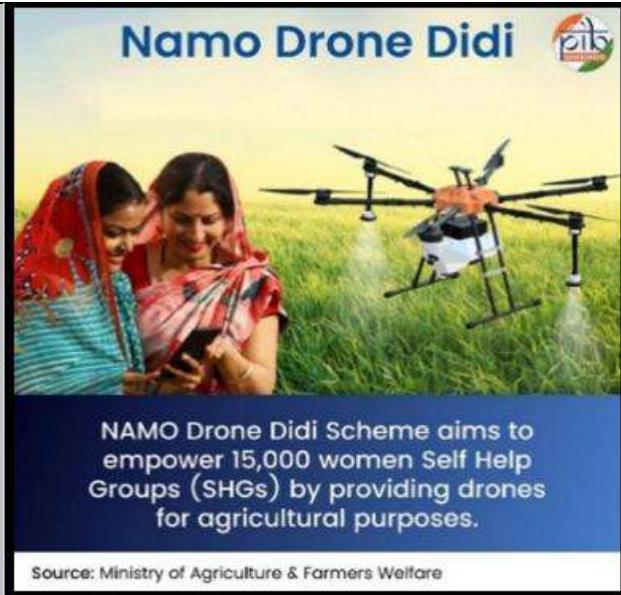
اس ماحولیاتی نظام کی ہمہ گیر توسعے ایک سلسلہ وار، دانستہ اور سہولت فراہم کرنے والے پالیسی اقدامات کا نتیجہ ہے۔ حکومت ہند نے ترقی پسند اصلاحات، سادہ اور شفاف ضابطہ کاری اور مضبوط ڈیجیٹل حکمرانی کے نظام کے ذریعے اس تبدیلی کو تیز رفتار بنانے میں فیصلہ کن کردار ادا کیا ہے۔

لبر لائز ڈرون رولز، ڈیجیٹل اسکائی کا سنگل ونڈو پیٹ فارم، ہدف شدہ مہارت کو فرودغ دینے کے پرو گرامز اور مینو فیکچر نگ مراعات نے نہ صرف مداخلت کی رکاوٹوں کو نمایاں طور پر کم کیا بلکہ ضابط جاتی تعییں کو بھی آسان بنایا۔ ان اقدامات کے نتیجے میں ڈرون ٹیکنالوژی کو سرکاری اہم اسکیموں اور روزمرہ عوامی خدمات کے نظام میں موثر اور ہموار انداز میں شامل کرنا ممکن ہوا ہے۔

ڈرون ٹیکنالوژی کے ذریعے عوامی خدمات کی فراہمی میں تبدیلی

ڈرون ٹیکنالوژی ہندوستان میں موثر اور ذمہ دار عوامی خدمات کی فراہمی کو ممکن بنانے والا ایک اہم ذریعہ بن گئی ہے۔ سروے آف ولیجز اینڈ مینپنگ و د امپرو ڈرائیور ٹیکنالوژی ایس وی اے ایم ٹی وی اے اور پرداھان منتری فصل بیسہ یونیٹ (پی ایم ایف بی وائی) جیسی اہم سرکاری اسکیموں میں شامل کیے جانے کے بعد ڈرونز حکمرانی میں تیزی، درستگی اور شفاقت کو بہتر بنارہے ہیں۔ زمین کے سروے، فصلوں کے تخمینے، بنیادی ڈھانچوں کی گمراہی، قدرتی آفات کے انتظام اور دفاع میں اس کے استعمال سے نہ صرف خدمات کی فراہمی میں بہتری آرہی ہے، بلکہ سرکاری پرو گراموں میں ڈرونز کے اپنانے میں بھی تیزی آرہی ہے، جس سے ہر سٹی پر جدت اور کارکردگی کو فرودغ مل رہا ہے۔

1. زراعت اور کسانوں کے خدمات: نومبر 2023 میں شروع کی گئی نو ڈرون دیہی اسکیم حکومت کی ایک نمایاں پہلی ہے۔ اس اسکیم کا مقصد خواتین کے اپنی مدد آپ گروپس (ایس ایچ جی ایز) کو ڈرون فراہم کرنا ہے تاکہ جدید زرعی طریقوں کی حمایت کی جاسکے۔ اس کے اہم مقاصد میں فارم کی کارکردگی میں بہتری، فصل کی پیداوار میں اضافہ، ان پٹ کے اخراجات میں کمی اور خواتین کے لیے پائیدار روزگار کے موقع پیدا کرنا شامل ہیں۔



نوموڈرون دیدی کے زراعت اور کسان خدمات پر اثرات

اس اسکیم کے آغاز کے بعد سے، معروف کھاد کمپنیوں کی جانب سے خواتین کے اپنی مدد آپ گروپس کو 1,094 ڈرونز تقسیم کیے جا چکے ہیں، جن میں نئے نوموڈرون دیدی پہل کے تحت فراہم کیے گئے 500 سے زائد ڈرونز شامل ہیں۔

نوموڈرون دیدی اسکیم روایتی اور مختلط طب طریقوں سے درست اور جدید زراعی طریقہ کار کی جانب ایک اہم تبدیلی کی علامت ہے۔

من کی بات کے 110 ویں قسط میں اتر پردیش کے ضلع بیتاپور کی ایک ڈرون دیدی نے یہ دکھایا کہ کس طرح ڈرون کی تربیت نے ان کے اپنی مدد آپ گروپ کو کسانوں کو چھڑکاؤ کی خدمات فراہم کرنے، آمدنی میں اضافہ کرنے اور سماجی با اختیاری حاصل کرنے کے قابل بنایا۔

2. زمین کی نقشہ سازی: ڈرون ٹیکنالو جی سروے آف و لیج زائینڈ میپنگ و داپرو وائزڈ ٹیکنالو جی ان ولچ ایریا ز (ایس وی اے ایم آئی ڈی اے) اسکیم کا مرکزی جزو ہے۔ یہ اسکیم اپریل 2020 میں شروع کی گئی تھی اور اسے وزارت پੱਧاری تی راج، ریاستی حکومتوں اور سروے آف انڈیا کے ذریعے نافذ کیا گیا۔ اس اسکیم کا مقصد دیہی آباد علاقے کے سروے کے لیے ڈرون پر مبنی نقشہ سازی کے ذریعے زمین کے تنازعات کو حل کرنا اور بینک قرض تک رسائی کو بہتر بنانا ہے۔

ایس وی ایم آئی وی اے اسکیم کے اثرات

- اس اسکیم کے تحت تقریباً 3.44 لاکھ دیہاتوں کو کور کرنے کا ہدف مقرر کیا گیا ہے۔
- دسمبر 2025 تک، 3.28 لاکھ دیہاتوں میں ڈرون سروے کمکل ہو چکا ہے، جو کل ہدف کا تقریباً 95% فیصد ہے۔
- دسمبر 2025 تک 31 ریاستوں اور مرکز کے زیر انتظام علاقوں میں 1.82 لاکھ دیہی علاقوں کے لیے 2.76 کروڑ جائیداد کے کارڈ تیار کیے جا چکے ہیں۔
- مارچ 2025 تک، 31 ریاستوں اور مرکز کے زیر انتظام علاقوں نے تقاضی یادداشتوں پر دستخط کیے ہیں۔

3. قوی شاہراہ کی ترقی کے لیے فناہی نقشہ سازی: نیشنل ہائی ویز اتھارٹی آف انڈیا (این ایچ اے آئی) تمام ہائی وے منصوبوں کے لیے ماہانہ ڈرون ویڈیو ریکارڈنگ لازمی قرار دیتی ہے۔ ٹھیکیداروں کو ضروری ہے کہ وہ موجودہ ماہ اور پہلے ماہ کی فوٹچ دونوں این ایچ اے آئی کے ڈیٹا میں پر اپلوڈ کریں تاکہ ہر مہینے اس کا موازنہ کیا جاسکے۔ گمراہی کرنے والے مشیر ان ریکارڈنگ کا تجویز کرتے ہیں اور ڈیجیٹل میں رفت رپورٹس میں فیڈبیک فراہم کرتے ہیں، جبکہ پروجیکٹ ڈائریکٹر فزیکل معاہدوں کے دوران ان کی نظر ثانی کرتے ہیں تاکہ تضادات کی نشاندہی کی جاسکے۔ ڈیٹالیک میں محفوظ ڈرون ویڈیو ز مستقل ریکارڈ کے طور پر بھی کام کرتی ہیں اور انہیں ثالثی ٹریبو نلز اور عدالتوں میں تنازعات کے حل کے ثبوت کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

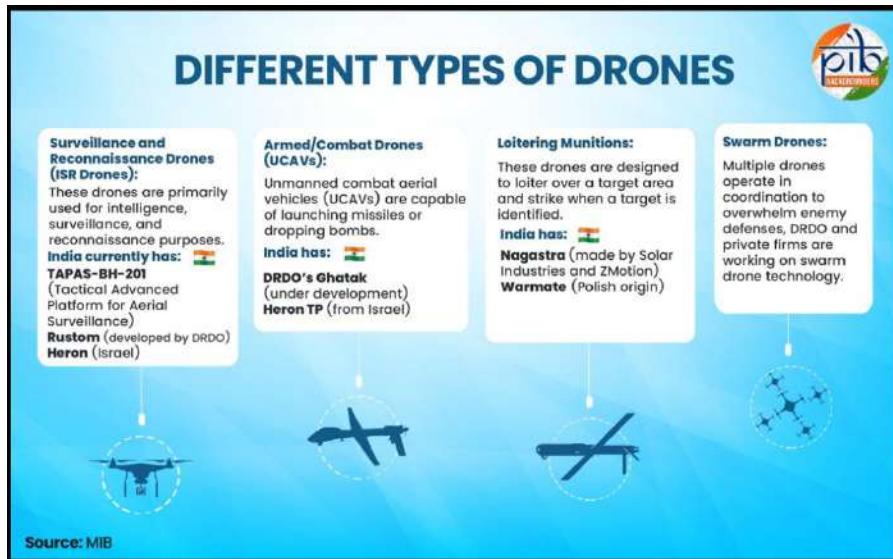
4. آفات کے انتظام اور ہنگامی رو عمل میں ڈرون کا استعمال: ڈرون زہن وستان کو قدرتی آفات کے دوران بہتر رو عمل دینے میں مدد کر رہے ہیں۔ نار تھ ایسٹ سینٹر فار میکنالوجی اپلائیکیشن اینڈر ریچ (این ای سی ٹی اے آر) نے قدرتی آفات کی صورت حال کے لیے ایک خاص ڈرون سسٹم تیار کیا ہے۔ یہ ڈرون طویل وقت تک ہوا میں مستحکم رہ سکتا ہے اور بھاری سامان اٹھا سکتا ہے۔ اسے سیالب، زمین کھسکنے اور دیگر آفات کے دوران متابڑ علاقوں کی گمراہی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈرون آسمان سے بر اہ راست مناظر بھیجتا ہے، جو بچاؤ ٹیموں کو صورتحال کو تیزی سے سمجھنے میں مدد دیتے ہیں۔ اس سے تلاش اور بچاؤ کے کام میں تیزی اور بہتر ہم آہنگی آتی ہے۔

5. ریلوے ڈرون مائیٹر نگ: ریلوے کی وزارت نے تمام زونز اور ڈویژنز کو ہدایت دی ہے کہ وہ ریلوے کے ٹریک، پل اور دیگر بنیادی ڈھانچوں کی بہتر گمراہی اور دیکھ بھال کے لیے یو اے وی ایز ڈرون زونز استعمال کریں۔ مغربی و سطی ریلوے نے پہلے کیمرے خریدے، انہیں اپنے ڈویژن میں آزمایا،

جس سے دور دراز اور مشکل پہنچ والے علاقوں کا معاشرہ ممکن ہوا اور ٹریک اور منصوبے کی نگرانی کی کارکردگی بہتری آئی۔ زوٹل ریلیز اور پبلک سیکٹر یونٹس نے بھی باقاعدہ دیکھ بھال اور بنیادی ڈھانچے کے انتظام کی حمایت کے لیے یو اے وی نظام نصب کیے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

ریوے پرو ٹیکن فورس (آرپی ایف) نے ریل یارڈز، اسٹیشن کے احاطے اور ریلوے ٹریک کے ساتھ سیکورٹی نگرانی کے لیے ڈرونز اپنانے شروع کیے ہیں۔ یہ ڈرونز حقیقی وقت کی ٹریکنگ، ویڈیو اسٹریمینگ اور فضائی نگرانی فراہم کرتے ہیں، جو بھیڑ کے انتظام اور غیر قانونی داخلے کے خلاف کارروائیوں میں مدد گار ثابت ہوتے ہیں۔



6. دفاع میں ڈرونز: ڈرونز ہندوستان کے دفاعی نظام میں اہم کردار ادا کرتے ہیں، مسلح افواج کو سرحدوں کی نگرانی، خفیہ معلومات جمع کرنے اور درست جملے کرنے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔ آپ یشن سندور کے دوران ہندوستانی ڈرونز نے دشمن کے ٹھکانوں کو حفاظت اور انتہائی درستگی کے ساتھ تباہ کیا۔ اہم بنیادی ڈھانچے کے تحفظ اور خطرات پر فوری ردِ عمل دینے کے لیے ڈرونز فضائی دفاعی نظاموں، ریڈار نیٹ ورکس اور کمانڈ سینٹر ز کے ساتھ مربوط انداز میں کام کرتے ہیں۔

ہندوستان میں ڈرون مختلف شعبوں میں سماجی، اقتصادی اور ترقیاتی متناسق کو تبدیل کرنے میں مدد دے رہے ہیں۔ زراعت میں ان کے استعمال سے خواتین کسان با اختیار ہوئیں اور خطرے کی بہتر تشخیص ممکن ہوئی، جبکہ بنیادی ڈھانچے اور شہری منصوبہ بندی میں انہوں نے فعال گھرائی اور بہتر وسائل کے انتظام کو ممکن بنایا۔ آفات کے انتظام اور قومی سلامتی میں ڈرون نے تیاری اور فوری رد عمل کی صلاحیتوں کو مضبوط کیا ہے۔ یہ تمام استعمالات مل کر ڈرون ٹیکنالوجی کے کردار کو اجاگر کرتے ہیں جو ایک وسیع پیمانے پر قابل اطلاق، مستقبل کے لیے تیار حل کے طور پر خدمات کی فراہمی کو نیا رنگ دے رہی ہے اور ہندوستان میں ذین، زیادہ مضبوط، و پائیدار حکمرانی کو فروغ دے رہی ہے۔

پالیسی، پروگراموں اور اصلاحات کے ذریعے ہندوستان میں ڈرون کے استعمال میں تیزی لانا

حکومت ہند نے ڈرون کے استعمال اور میو فیکچر نگ کو تیز رفتار بنانے کے لیے ایک جامع پالیسی اور مالیاتی فریم ورک قائم کیا ہے۔ یہ اقدامات جدت کو فروغ دینے، ضابطہ جاتی تعییں کو آسان بنانے اور ملکی پیداوار کو مضبوط کرنے کے لیے ترتیب دیے گئے ہیں۔

1. ڈرون ضابطہ 2021 اور ڈرون (تیزی) ضابطہ 2022 اور 2023: ڈرون ضابطہ 2021 اور 2022 و 2023 میں کی گئی تراجمیں کے ذریعے ہندوستان

کے ڈرون مالیاتی نظام کو نمایاں طور پر آزاد اور سہل بنایا گیا ہے۔

ضابطہ جاتی طریقہ کار کو آسان بنایا گیا، فارموں کی تعداد 25 سے کم کر کے 5 کرداری گئی اور منظوری کی شرائط 72 سے گھٹا کر صرف 4 رہ گئی۔

فیں کو معقول بنایا گیا اور اسے ڈرون کے سائز سے الگ کر دیا گیا۔

500 کلوگرام تک وزن والے ڈرونز کے لیے شہری آپریشن کی اجازت دی گئی، جس سے تجارتی اور صنعتی استعمال میں وسعت آئی ہے۔

تقریباً 90 فیصد ہندوستانی فضائی حدود کو ڈرون آپریشن کے لیے گرین زون قرار دیا گیا، جس سے 400 فٹ تک پرواز کی اجازت حاصل ہوئی۔

رواہی پائلٹ لائنس کی شرط کو ڈی جی سی اے کی جانب سے جاری کر دہری یوٹ پائلٹ سرٹیفیکیٹ سے تبدیل کر دیا گیا۔

پاسپورٹ کی شرط ختم کر دی گئی اور پتے کے ثبوت کے ساتھ حکومت کی جانب سے جاری کوئی بھی شناختی کارڈ کو ڈرون چلانے کے لیے کافی قرار دیا گیا۔

مجموعی طور پر ان اصلاحات نے داخلے کی رکاوٹوں کو نمایاں طور پر کم کیا، دیہی اور تجارتی دونوں سطحوں پر اپنانے کو فروغ دیا، اور ڈرون ایزاے سروس، ماؤل کی ترقی کی حمایت کی۔



2. پیداوار سے متعلق حوصلہ افزائی (پی ایل آئی)، ڈرون اور ڈرون پر زہ جات کے لیے پی ایل آئی اسکیم کا منظور شدہ بجٹ 120 کروڑ روپے ہے۔ اس کا مقصد مقامی پیداوار کی حوصلہ افزائی کے ذریعے اعلیٰ قدر کی گھریلو پیداوار کو فروغ دینا ہے۔ یہ اسکیم ہندوستانی اسٹارٹ اپس اور ایم ایس ایم ایز کو اپنی پیداواری صلاحیت بڑھانے اور ملکی ڈرون میں فیکچر نگ ماحولیاتی نظام کو مضبوط بنانے کے قابل بناتی ہے۔

3. ڈرون پر جی ایس ٹی: ستمبر 2025 میں ڈرون پر جی ایس ٹی کو کم کر کے یکساں 5 فیصد کر دیا گیا۔ اس سے قبل 18 فیصد اور 28 فیصد کی ٹکیں شر میں ختم کر دی گئی تھیں۔ یہ سادہ ٹکیں نظام ڈرون کے وسیع تجارتی اور ذاتی استعمال کو فروغ دیتا ہے۔ ٹکیٹ جن جی ایس ٹی اصلاحات ڈرون پاٹکٹ کی تربیت کے لیے استعمال ہونے والے فلاٹ اور موشن سیمولیٹر ز پر بھی لاگو ہوتی ہیں، جس سے تربیت اداروں کی لاگت کم ہوگی اور ڈرون ماحولیاتی نظام میں مہارت کی ترقی کو مزید تقویت ملے گی۔

4. ڈیجیٹل اسکائی، 2018 اور ای جی سی اے: ڈرون رجسٹریشن، ریکوٹ پاٹکٹ سرٹیکیشن اور آر پی ٹی اجازت نامے جیسی ضابطے جاتی خدمات کو ڈیجیٹل اسکائی پلیٹ فارم سے ای جی سی اے پر منتقل کر دیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ فلاٹ پلان اور فضائی حدود کے نقشے جیسی عملیاتی خدمات بدستور ڈیجیٹل اسکائی پلیٹ فارم کے ساتھ مر بوٹ ہیں۔

ڈیجیٹل اسکائی پلیٹ فارم کی اہم حصولیاں

مورخہ 9 فروری 2026 تک، 38,575 ڈرون کامیابی کے ساتھ رجسٹر کیے جا چکے ہیں اور انہیں منفرد شناختی نمبر (یو آئی این) جاری کیے گئے ہیں۔

فروری 2026 تک، 39,890 ریوٹ پائلٹ سر ٹیکنیس (آرپی سیز) جاری کیے جا چکے ہیں، جس سے ملک بھر میں تصدیق شدہ اور ضابطہ کے مطابق ڈرون آپریشن ممکن ہوئے ہیں۔

فروری 2026 تک، ڈی جی سی اے نے ملک بھر میں 244 ریوٹ پائلٹ تربیتی تنظیموں (آرپی ٹی اوایز) کو منظوری دے دی ہے، جس سے پائلٹ تربیت اور مہارت کی ترقی کے لیے ادارہ جاتی صلاحیت مزید مضبوط ہوئی ہے۔

5. محولیاتی نظام کی ترقی اور صلاحیت سازی کے لیے نمایاں پروگرامز:

بھارت ڈرون شکتمانی، بھارت ڈرون مہوتسو، اور ڈرون انٹر نیشنل ایکسپو جیسے پلیٹ فارمز ڈرون ایز اے سروس (ڈی اے اے ایس) اسٹارٹ اپس اور نئے کاروباری ماڈلز کو فروغ دیتے ہیں۔ یہ مقامی ٹیکنالو جیز کو نمایاں کرتے ہیں اور اسٹارٹ اپس، ایم ایس ایم ایز، صنعت اور تحقیقاتی اداروں کے درمیان تعاون کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں۔

- ڈی جی سی اے سے منظور شدہ تربیتی پروگرامز اور ریوٹ پائلٹ تربیتی ادارے (آرپی ٹی اوایز) ملک میں تصدیق شدہ ڈرون پائلٹس کے قومی پول میں اضافہ کر رہے ہیں۔
- ایس ڈبلیو اے وائی اے اے این (سیویان) غیر سرکاری ہوائی جہاز کے نظام (یو اے ایس) میں انسانی وسائل کی ترقی کے لیے ایک صلاحیت سازی پروگرام ہے جو تربیت اور ہنر کی تخلیق کی حمایت کرتا ہے۔ اب تک 857 ہر سے زیادہ پروگرام سے متعلق سرگرمیاں منعقد کی جا چکی ہیں، جس سے 26,000 ہر سے زائد شرکاء مستقید ہوئے ہیں اور 337 تعاون ہوئے ہیں۔
- ڈرون آپلیکیشن اور تحقیق کے لیے نیشنل انوویشن چینچ (این آئی ڈی اے آر) طباء اور محققین کو شامل کرتا ہے۔ یہ آفات کے انتظام اور درست زرعی کاشتکاری کے لیے خود مختار ڈرونز کو فروغ دیتا ہے۔ اس پروگرام میں 40 لاکھ روپے کا انعامی پول موجود ہے اور یہ اسٹارٹ اپ انکیو بیشن کی حمایت کرتا ہے۔

ترقبی پسند ضوابط، مالی مراعات اور مخصوص صلاحیت سازی اقدامات کے ذریعے ہندوستان نے ایک جامع محولیاتی نظام قائم کیا ہے جو ڈرون کے اپنانے اور مینو فیکچر گنگ کو تیز کرتا ہے۔ ڈرون رونز کے تحت آسان شدہ تعمیل، پی ایل آئی کے ذریعے ملکی پیداوار کی حمایت، جی ایس ٹی میں کمی اور ڈیجیٹل اسکالی جیسے پلیٹ فارمز، ہنر کی ترقی اور جدت کے ساتھ مل کر، تجارتی، صنعتی اور سماجی سطح پر ڈرون کے وسیع استعمال کو ممکن بنا رہے ہیں اور ایک خود مختار اور مستقبل کے لیے تیار شعبے کو فروغ دے رہے ہیں۔

ہندوستان کا ڈرون ماحولیاتی نظام پاکٹ منصوبوں سے نکل کر ایک مرکزی دھارے کے، جدت پر بنی شعبے میں تبدیل ہو چکا ہے، جس کی بنیاد ترقی پسند پالیسیوں، ضابطہ جاتی سہولت کاری اور ہدف شدہ مالی مراعات پر ہے۔ خواتین کی قیادت میں کاروبار، دیہی رسانی اور ملکی مینو فیکر گ کی حمایت کرنے والی پہلوں کے ذریعے حکومت نے ایک منظم فریم ورک تشکیل دیا ہے جو تکنیکی جدت اور وسیع پیمانے پر اپنانے دونوں کی حوصلہ افزائی کرتا ہے۔ ڈرون اب اہم شعبوں جیسے زراعت، زمین و جاسیداد کے سروے، بنیادی ڈھانچے کی نگرانی، آفات کا جائزہ اور عوامی خدمات کی فراہمی میں استعمال کیے جانے لگے ہیں، جو حکمرانی میں کارکردگی، شفافیت اور درستگی بڑھانے کی اس کی صلاحیت کو ظاہر کرتے ہیں۔

مستقبل کے تناظر میں مینو فیکر گ کی مسلسل توسعی، ریبوٹ پاکٹس کے لیے مہارت کی ترقی اور ریاستی و مرکزی پروگراموں کے ساتھ انعام ہندوستان کو سماجی و اقتصادی طور پر با اختیار بنانے، بنیادی ڈھانچے کی نگرانی اور قومی سلامتی کے لیے ڈرون کے مؤثر استعمال کی مضبوط پوزیشن میں لارہا ہے۔ بجٹ کی مختص رقم، جدت طرازی کے گرائیں اور اسٹریچج تعمیقاتی سمیت بڑھتی ہوئی حکومتی معاونت کے ساتھ، ہندوستان بغیر پاکٹ وائل ہوائی نظاموں کے میدان میں عالمی رہنمابنے کے لیے تیار ہے اور ایک ایسا ماحولیاتی نظام فروغ دے رہا ہے جو تجارتی ترقی، تکنیکی خود انحصاری اور جامع ترقی کے درمیان توازن قائم کرتا ہے۔

حوالہ جات

Press Information Bureau

- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2149809>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2204751®=3&lang=1>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2145420®=3&lang=2>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2025/may/doc2025514554901.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2123886®=3&lang=2>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1986162®=3&lang=1>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2023/apr/doc2023424185301.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?id=150295&ModuleId=16>
- <https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?id=150295&ModuleId=16>
- <https://www.pib.gov.in/FactsheetDetails.aspx?id=150295>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1757850®=3&lang=2>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1757850®=3&lang=2>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2022/mar/doc202232932501.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1884233>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2025/may/doc2025514554901.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1646784>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2025/jun/doc2025611568101.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2037357>
- <https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2024/oct/doc20241029426101.pdf>
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2112555>

Lok Sabha

- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/185/AU1582_CGEZhF.pdf
- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/185/AU279_joUdKr.pdf
- https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/186/AU910_3D9jJ1.pdf

Rajya Sabha

- https://sansad.in/getFile/annex/267/AU646_EtBMk0.pdf?source=pqars
- https://sansad.in/getFile/annex/269/AU418_k9Vhtk.pdf?source=pqars
- https://sansad.in/getFile/annex/269/AU2004_JbBYyk.pdf?source=pqars

Ministry of Information and Broadcasting

- https://mib.gov.in/sites/default/files/2024-09/pdfresizer.com-pdf-resize-3_0.pdf

National Highways Authority of India

- https://nhai.gov.in/nhai/sites/default/files/2020/DCA_29.pdf

Ministry of Civil Aviation

- https://www.civilaviation.gov.in/sites/default/files/2025-03/Annual%20Report%20Civil%20Aviation%20for%20the%20year%202024-25%20English_0.pdf

Others

- <https://www.igdtuw.ac.in/IGDTUW/uploads/798386185.pdf>

[Click here for pdf file.](#)

مش-معن-حش

U.NO.2564

Technology

India's Drone Ecosystem
From Policy to Public Service Transformation

(Explainer ID: 157407)