

Daily Mains Writing – 2 April

Analyze the effectiveness of the National Clean Air Programme (NCAP) in addressing urban air pollution in India. (150 words)

The National Clean Air Programme (NCAP) was launched in 2019 by the Environment Ministry and is India's first national-level framework to improve air quality across 131 cities in 24 states/UTs.

Effectiveness of NCAP (National Clean Air Programme)

- By 2023, 90 out of 131 cities showed improved air quality (PM10) over 2017–18 levels.
- Delhi saw a 17% reduction in PM2.5 (from 128 to 106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) and 22% reduction in PM10.
- Srinagar (PM2.5 at 26.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) and Kohima (PM10 at 26.77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) emerged as cleanest cities in 2022.
- **Key measures:**
 - BS-VI fuel standards implemented nationwide in 2020.
 - Vapour Recovery Systems (VRS) installed at fuel stations.
 - Emergency Response Systems developed for pollution control.

Challenges and Limitations

- **Uneven Progress:**
 - Only 8 out of 46 cities met the 20–30% PM reduction target.
 - 22 cities experienced worsening PM10 levels in 5 years.
- **Underutilization of Funds:**
 - Only 60% of funds utilized.
 - 27% of cities used less than 30% of budgets.
 - Visakhapatnam and Bengaluru used less than 1%.
- **Implementation Gaps:**
 - Most cities submitted Clean Air Action Plans (CAAPs), but execution is weak.
 - Bureaucratic delays and red-tapism hinder effective resource use.

Though the National Clean Air Programme has progressed in addressing urban air pollution in India, challenges remain which can be addressed by strengthening air quality monitoring networks, enforcing stricter regulations on industrial and vehicular emissions, promoting transit-oriented development, clean Energy Transition and improved Waste Management etc.

भारत में शहरी वायु प्रदूषण दूर करने में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) की प्रभावशीलता का विश्लेषण करें। (150 शब्द)

राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) 2019 में पर्यावरण मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया था और यह 24 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 131 शहरों में वायु गुणवत्ता में सुधार हेतु भारत का पहला राष्ट्र स्तरीय ढांचा है।

NCAP (राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम) की प्रभावशीलता

- 2023 तक, 131 शहरों में से 90 में 2017-18 के स्तर की तुलना में बेहतर वायु गुणवत्ता (PM10) दिखाई दी।
- दिल्ली में PM2.5 (128 से 106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) में 17% की कमी और PM 10 में 22% की कमी देखी गई।
- श्रीनगर (PM2.5 26.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) और कोहिमा (PM 10 26.77 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2022 में सबसे स्वच्छ शहर बनकर उभरे।
- **प्रमुख उपाय:**
 - 2020 में देश भर में BS-VI ईंधन मानकों को लागू किया गया।
 - ईंधन स्टेशनों पर वाष्प रिकवरी सिस्टम (VRS) स्थापित किए गए।
 - प्रदूषण नियंत्रण हेतु आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणाली विकसित की गई।

चुनौतियाँ एवं सीमाएँ

- **असमान प्रगति:**
 - 46 शहरों में से केवल 8 ही 20-30% पीएम कटौती लक्ष्य पूरा कर पाए।
 - 22 शहरों में 5 वर्षों में PM 10 का स्तर बिगड़ गया।
- **निधि का कम उपयोग:**
 - केवल 60% धनराशि का उपयोग किया गया।
 - 27% शहरों ने बजट का 30% से भी कम उपयोग किया।
 - विशाखापत्तनम और बेंगलुरु ने 1% से भी कम उपयोग किया।
- **कार्यान्वयन अंतराल:**
 - अधिकांश शहरों ने स्वच्छ वायु कार्य योजनाएँ (CAAPs) प्रस्तुत कीं, परन्तु क्रियान्वयन क्षीण है।
 - नौकरशाही विलम्ब एवं लालफीताशाही संसाधनों के प्रभावी उपयोग में बाधा डालती है।

यद्यपि राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम ने भारत में शहरी वायु प्रदूषण दूर करने में प्रगति की है, फिर भी चुनौतियाँ बनी हुई हैं, जिनका समाधान वायु गुणवत्ता निगरानी नेटवर्क के सुदृढीकरण, औद्योगिक और वाहन उत्सर्जन पर सख्त नियम लागू कर, पारगमन-उन्मुख विकास को बढ़ावा देकर, स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण और बेहतर अपशिष्ट प्रबंधन आदि के माध्यम से किया जा सकता है।