CREA रिपोर्ट: 91.8% अध्ययनों में वायु प्रदूषण का स्वास्थ्य से सीधा संबंध

प्रकाशित: 16 नवंबर 2026 · मेन्स · environment



मौलिक प्रतीकात्मक चित्र: pcsmantra.com

खबरों में क्यों

सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर (CREA) की नई रिपोर्ट **"Air pollution and health in India: A review of epidemiological evidence"** के मुताबिक, 1975 से 2025 के बीच भारत में प्रकाशित **184 महामारी-विज्ञान (epidemiological) अध्ययनों में से 169 - यानी 91.8%** - ने वायु प्रदूषण के संपर्क और किसी-न-किसी स्वास्थ्य परिणाम के बीच **कम-से-कम एक सकारात्मक संबंध** पाया। रिपोर्ट का निष्कर्ष: भारत में वायु प्रदूषण अब सिर्फ पर्यावरण का नहीं, **सार्वजनिक स्वास्थ्य का प्राथमिक निर्धारक** बन चुका है।

रिपोर्ट की प्रमुख बातें

- **दायरा:** 50 वर्षों (1975-2025) के 184 प्रकाशित अध्ययनों का संश्लेषण - संपर्क-सेटिंग, निगरानी पद्धतियाँ, भौगोलिक वितरण, संस्थागत भागीदारी और फंडिंग के रुझान समेत।
- **मुख्य निष्कर्ष:** 169/184 (91.8%) अध्ययनों में प्रदूषण-स्वास्थ्य संबंध मजबूत; जोखिम में श्वसन (respiratory), हृदय-वाहिनी (cardiovascular) और चयापचयी (metabolic) रोग प्रमुख - प्रदूषक का प्रकार, सांद्रता और अवधि के अनुसार भिन्न।
- **लेखक:** CREA के डॉ. मनोजकुमार एन, डॉ. निवेदिता मुरुगानंदम, मोनीश राज के साथ VIT वेल्लोर और तमिलनाडु डॉ. MGR मेडिकल यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर।

- **चुनौती:** अध्ययनों की पद्धतियाँ बहुत भिन्न हैं - स्थिर निगरानी स्टेशन से लेकर उपग्रह-चित्रण और केमिकल ट्रांसपोर्ट मॉडल तक - इसलिए तुलना कठिन; स्थानीय अध्ययन राष्ट्रीय जोखिम नहीं बताते; कई प्रदूषक और स्वास्थ्य परिणाम अभी भी कम शोधित हैं।

नीतिगत संदर्भ: NCAP और आगे की राह

- **NCAP:** राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (2019) का लक्ष्य 131 गैर-प्राप्ति शहरों में PM10 सांद्रता में 2025-26 तक **40%** तक की कमी (पहले 2024 तक 20-30%)। स्वास्थ्य-साक्ष्य के बढ़ते भार से यह लक्ष्य और अधिक महत्वपूर्ण हो गया है।
- **भारत का बोझ:** विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुमानों में वायु प्रदूषण भारत में प्रमुख जोखिम-कारकों में; CREA की समीक्षा घरेलू साक्ष्य-आधार को मजबूत करती है।
- **सुझाव:** साक्ष्य-आधारित नीति, मानकीकृत पद्धतियाँ, राष्ट्रीय-स्तरीय प्रतिनिधि अध्ययन और कम-अध्ययित प्रदूषकों पर शोध।

UPSC के लिए महत्व

- **GS-III (पर्यावरण + स्वास्थ्य):** प्रदूषण-स्वास्थ्य संबंध का साक्ष्य, NCAP, ग्राप (NCR), स्वच्छ वायु मिशन।
- **GS-II (स्वास्थ्य):** सार्वजनिक स्वास्थ्य निर्धारक के रूप में पर्यावरण; One Health दृष्टिकोण।
- **विज्ञान-प्रौद्योगिकी:** उपग्रह-आधारित AOD मॉडलिंग, केमिकल ट्रांसपोर्ट मॉडल, सेंसर-नेटवर्क।

संबंधित लेख: NCAP: बहु-स्रोत उत्सर्जन नियंत्रण और एयरशेड दृष्टिकोण

प्रिलिम्स परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1: CREA की हालिया रिपोर्ट के संदर्भ में कौन-से कथन सही हैं?
1. इसमें 1975-2025 के 184 अध्ययनों का संश्लेषण है।
2. 91.8% अध्ययनों में वायु प्रदूषण-स्वास्थ्य संबंध मिला।
3. यह रिपोर्ट पर्यावरण मंत्रालय द्वारा प्रकाशित हुई है।

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

▶ उत्तर और व्याख्या

प्रश्न 2: राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) किस वर्ष शुरू हुआ और इसका संशोधित लक्ष्य क्या है?

(a) 2018; 2024 तक PM2.5 में 50% कमी

(b) 2019; 2025-26 तक PM10 में 40% तक कमी

(c) 2020; 2030 तक PM10 में 40% कमी

(d) 2019; 2026 तक सभी प्रदूषकों में 50% कमी

▶ उत्तर और व्याख्या

मेन्स परीक्षा अभ्यास प्रश्न

प्रश्न: "भारत में वायु प्रदूषण का साक्ष्य-आधार अब इतना मजबूत हो चुका है कि इसे केवल पर्यावरण नहीं, सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट मानना चाहिए।" CREA की समीक्षा के आलोक में टिप्पणी कीजिए तथा साक्ष्य-आधारित वायु-गुणवत्ता प्रबंधन के उपाय सुझाइए। (250 शब्द)

रूपरेखा: भूमिका - 91.8% निष्कर्ष; प्रमुख जोखिम (श्वसन/हृदय/चयापचय); मौजूदा ढाँचा - NCAP, ग्राप, एयरशेड; कमियाँ - पद्धतिगत विषमता, डेटा-अंतराल, कम-शोधित प्रदूषक; उपाय - मानकीकरण, राष्ट्रीय अध्ययन, स्वास्थ्य-केंद्रित सूचक, एकीकृत निगरानी; निष्कर्ष - One Health से जोड़कर।

FAQ

संक्षिप्त उत्तर: CREA की समीक्षा: 1975-2025 के 184 भारतीय अध्ययनों में से 169 (91.8%) ने वायु प्रदूषण-स्वास्थ्य संबंध पाया; श्वसन, हृदय और चयापचय रोग प्रमुख; साक्ष्य-आधारित नीति की सिफारिश।

प्रश्न: CREA की रिपोर्ट का मुख्य निष्कर्ष क्या है?

पिछले 50 वर्षों के 184 महामारी-विज्ञान अध्ययनों में से 91.8% ने वायु प्रदूषण और स्वास्थ्य परिणामों के बीच कम-से-कम एक सकारात्मक संबंध पाया - प्रदूषण अब सार्वजनिक स्वास्थ्य का प्राथमिक निर्धारक है।

प्रश्न: CREA क्या है?

सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर - ऊर्जा और वायु प्रदूषण पर शोध करने वाला स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संगठन; यह रिपोर्ट VIT वेल्लोर और तमिलनाडु डॉ. MGR मेडिकल यूनिवर्सिटी के सहयोग से तैयार हुई।

प्रश्न: रिपोर्ट के अनुसार आगे क्या ज़रूरी है?

साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण, अध्ययन-पद्धतियों का मानकीकरण, राष्ट्रीय-स्तरीय प्रतिनिधि शोध और कम-अध्ययित प्रदूषकों व स्वास्थ्य परिणामों पर अनुसंधान।

स्रोत

- CREA: Air pollution and health in India - A review of epidemiological evidence (आधिकारिक प्रकाशन-पृष्ठ)
- द हिंदू: 91% of studies linked air pollution to health effects (14 नवंबर 2026)