

DAILY CURRENT AFFAIRS

IN HINDI

SPECIAL FOR UPSC & GPSC EXAMINATION

DATE : 28-11-25



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Friday, 28 Nov, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 Syllabus : GS 2 : Indian Polity / Prelims	सुप्रीम कोर्ट ने सरकार से इंटरनेट पर सामग्री को विनियमित करने को कहा
Page 04 Syllabus : GS 2 & 3 : International Relations and Indian Economy	आईएमएफ ने भारत के राष्ट्रीय लेखा आंकड़ों के लिए 'सी' ग्रेड दिया
Page 07 Syllabus : GS 2 : Social Justice / Prelims	शताब्दी से सीखना: नए अध्ययन ने दीर्घायु के रहस्यों का खुलासा किया
Page 08 Syllabus : GS 3 : Indian Economy / Prelims	भारत में खाद्य रंग की समस्या और बार-बार होने वाली समस्या से निपटने के लिए उठाए जा रहे कदम
Page 10 Syllabus : GS 3 : Environment	भारत अपनी हवा साफ करने के लिए क्यों संघर्ष कर रहा है
Page 08 : Editorial Analysis Syllabus : GS 3 : Indian Economy	एक आधुनिक और भविष्य के लिए तैयार श्रम पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम बनाना

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने सूचना और प्रसारण मंत्रालय से उपयोगकर्ता द्वारा तैयार की गई ऑनलाइन सामग्री के लिए दिशानिर्देश तैयार करने का आग्रह किया है, जिसमें डिजिटल प्लेटफॉर्म पर अनियंत्रित रूप से प्रसारित होने वाली अश्लील, मानहानिकारक या "राष्ट्र-विरोधी" सामग्री से होने वाले बढ़ते नुकसान पर प्रकाश डाला गया है। न्यायालय की टिप्पणी ऐसे समय में आई है जब भारत का डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र तेजी से विस्तार कर रहा है, जो अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, गोपनीयता और ऑनलाइन सुरक्षा के लिए नई चुनौतियां पेश कर रहा है।

SC asks govt. to regulate content on Internet

The court suggests 'impartial, and autonomous body' to vet 'prima facie permissible' content Court says victims of online abuse have to be protected, and seeks 'preventive mechanisms' A takedown takes 24 hours; in that time the harm is already done, Justice Bagchi says

Krishnadas Rajagopal
NEW DELHI

The Supreme Court on Thursday asked the Ministry of Information and Broadcasting to work on guidelines for user-generated content to protect innocents from becoming victims of obscene, even perverse, "anti-national" or personally damaging online content.

The top court considered the idea of an "impartial and autonomous authority", neither bound to private broadcasters nor the government, to vet "prima facie permissible" content.

A Bench of Chief Justice of India Surya Kant and Justice Jyoti Chaudhary said user-generated con-

tent, potentially disastrous to reputations or even having "adult content", go viral even before social media intermediaries could take them down.

Aadhaar suggestion

At one point, referring to the easy access to uncurated material online, the court said a few seconds of "adult content" warning was not enough. It suggested further checks such as sharing Aadhaar details to verify the age of users.

The Chief Justice found it "very strange" the phenomenon that users could create their own online channels and still be not accountable to anyone. "Is there no sense of responsibility?" he asked.

The court clarified that



Dissent is part of democracy. Every day people write against the government. But the problem arises when you suddenly put something on YouTube and there are millions and millions who are victimised

JUSTICE SURYA KANT
Chief Justice of India

it did not intend to have the proposed guidelines for user-generated content "tinker" with free speech.

Though the right was subject to reasonable regulation under Article 19(2) of the Constitution, it was nevertheless to be respected and protected. However, misuse of online speech has exposed millions of in-

nocent people to abuse. They too have a right to be protected, it reasoned.

'Millions victimised'

"Dissent is part of democracy. Every day people write against the government. But the problem arises when you suddenly put something on YouTube and there are millions and

millions who are victimised. They do not have a voice. They do not have a platform, and by the time they rush to court, the damage is done," Chief Justice Kant said, highlighting the need for guidelines.

Advocate Prashant Bhushan said any guidelines restraining free speech mandated prior and extensive public consultations, to be initiated by the Union government.

He cautioned that the term 'anti-national' was both over-broad and ambiguous.

The Chief Justice said there were enough laws to turn to after the damage was done. Victims could approach court for damages or opt for criminal proceedings. But there was

nothing to protect them before the post went online.

"A takedown takes at least 24 hours. By the time it is effectuated, the harm is already done. Social media is mercurial, goes across borders and is transmitted in seconds. This preventive exercise is not to throttle anyone but to have a certain degree of stick. Technology with AI makes you (social media intermediaries) enormously powerful, to curate your material, assess its impact. Platforms are monetising content," Justice Bagchi observed.

The judge termed prosecution of the creator of the offending social media post a "post-occurrence penalty", saying "we must

have preventive mechanisms to ensure there is no spread of misinformation, loss of property as well as sometimes lives".

Senior advocate Amit Sibal, for Indian Broadcast and Digital Foundation, expressed reservations about the court using the term 'preventive' to describe the proposed guidelines. 'Preventive' could be read as 'pre-censorship', Mr. Sibal said.

He suggested changing the prefix to 'effective'.

"The difficulty we are facing is the response time. By the time intermediaries respond to such content, it has already gone viral. Millions of viewership, etc. How do you plug that gap? That is the question," Justice Bagchi emphasised.

मुख्य विश्लेषण

1. सुप्रीम कोर्ट ने हस्तक्षेप क्यों किया

- उपयोगकर्ता-जनित सामग्री तुरंत फैल जाती है, अक्सर इससे पहले कि प्लेटफॉर्म इसकी समीक्षा कर सकें या हटा सकें।
- मानहानि, यौन सामग्री, ट्रोलिंग, गलत सूचना या डीपफेक के पीड़ितों को टेकडाउन होने से पहले कुछ घंटों में अपरिवर्तनीय नुकसान होता है।
- जस्टिस बागची ने 24 घंटे की टेकडाउन देरी पर प्रकाश डाला और सोशल मीडिया की वायरलिटी को देखते हुए इसे अपर्याप्त बताया।

2. "निष्पक्ष और स्वायत्त प्राधिकरण" के लिए प्रस्ताव

- अदालत ने एक स्वतंत्र निकाय का सुझाव दिया (न तो सरकारी और न ही निजी प्लेटफार्मों द्वारा नियंत्रित)
- भूमिका: प्रथम दृष्टया अनुमेय सामग्री का परीक्षण करें और निवारक सुरक्षा उपाय सुनिश्चित करें।
- उद्देश्य: सेंसरशिप नहीं, बल्कि प्रतिष्ठित और मनोवैज्ञानिक नुकसान के खिलाफ पूर्व-खाली सुरक्षा।

3. अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और उचित प्रतिबंधों को संतुलित करना

- अदालत ने दोहराया कि दिशानिर्देशों को अनुच्छेद 19 (1) (ए) के साथ "छेड़छाड़" नहीं करनी चाहिए।
- लेकिन अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के दुरुपयोग ने "उन लाखों लोगों को पीड़ित किया है जिनके पास आवाज नहीं है।
- उद्देश्य: अनुच्छेद 19 (2) के तहत संतुलन प्राप्त करना - सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता, नैतिकता, मानहानि आदि।

4. आधार-आधारित आयु सत्यापन का सुझाव

- वयस्क सामग्री तक नाबालिगों की पहुंच को प्रतिबंधित करने के लिए एक तंत्र के रूप में सुझाया गया।
- चिंता पैदा करता है:
 - गोपनीयता (पुट्टास्वामी, 2017)
 - डेटा सुरक्षा
 - समावेशन-बहिष्करण मुद्दे
- मजबूत डेटा न्यूनीकरण + उद्देश्य सीमा तर्क की आवश्यकता होगी।

5. नागरिक समाज और उद्योग से चिंताएं

- प्रशांत भूषण:
 - चेतावनी दी कि "राष्ट्र-विरोधी" शब्द अस्पष्ट है और दुरुपयोग की संभावना है।
 - किसी भी विनियमन में व्यापक सार्वजनिक परामर्श शामिल होना चाहिए।
- इंडियन ब्रॉडकास्ट एंड डिजिटल फाउंडेशन:
 - "प्री-सेंसरशिप" के जोखिम को चिह्नित किया।
 - "निवारक" के बजाय "प्रभावी" का उपयोग करने की सिफारिश की।

6. व्यापक शासन संदर्भ

- डिजिटल इंडिया ने गलत सूचना, अभद्र भाषा, मॉर्फिंग, साइबरबुलिंग और धोखाधड़ी की पहुंच को बढ़ाया है।
- मौजूदा ढांचे:
 - आईटी अधिनियम, 2000 + मध्यवर्ती नियम 2021
 - मानहानि और अश्लीलता के लिए दंडात्मक कानून
 - प्लेटफॉर्म स्व-नियमन
- लेकिन ये घटना के बाद के उपचार प्रदान करते हैं; सुप्रीम कोर्ट नुकसान से पहले सुरक्षा उपायों की मांग करता है।

7. नैतिक और सामाजिक आयाम

- महिलाओं, बच्चों और कमजोर समूहों को ऑनलाइन उत्पीड़न से बचाना।
- हानिकारक सामग्री के रचनाकारों की जवाबदेही सुनिश्चित करना।
- डिजिटल स्पेस को दुरुपयोग के उपकरण बनने से रोकते हुए लोकतांत्रिक असंतोष को बनाए रखना।

समाप्ति

सुप्रीम कोर्ट का हस्तक्षेप एक संतुलित नियामक ढांचे की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करता है जो संवैधानिक अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को संरक्षित करते हुए नागरिकों को वायरल, असत्यापित या अपमानजनक सामग्री के नुकसान से बचाता है। जैसे-जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म अभूतपूर्व प्रभाव प्राप्त कर रहे हैं, भारत को ऐसे दिशानिर्देश तैयार करने चाहिए जो प्रौद्योगिकी-संचालित निवारक उपकरणों, पारदर्शी निरीक्षण और सार्वजनिक परामर्श को जोड़ते हों।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: डिजिटल मध्यस्थों के संदर्भ में, भारत में 'सेफ हार्बर प्रोटेक्शन' का तात्पर्य है:

- A. उनके द्वारा प्रकाशित प्रत्येक सामग्री के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के लिए प्रतिरक्षा
- B. प्लेटफार्मों को सुरक्षा दी जाती है यदि वे उचित परिश्रम नियमों का पालन करते हैं
- C. ऑनलाइन सामग्री के रचनाकारों को कंबल सुरक्षा
- D. ऑनलाइन सामग्री को पूर्व-अनुमोदन करने की सरकार की शक्ति

उत्तर : b)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: उपयोगकर्ता द्वारा उत्पन्न सामग्री का वायरल प्रसार नियामक, नैतिक और संवैधानिक चुनौतियां पेश करता है। भारत में डिजिटल सामग्री के लिए एक स्वायत्त नियामक प्राधिकरण की आवश्यकता का मूल्यांकन करें। (150 शब्द)

Page 01 : GS 2 & 3 : International Relations and Indian Economy

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने अपने नवीनतम अनुच्छेद IV परामर्श में, भारत के राष्ट्रीय खातों के आंकड़ों को 'सी' ग्रेड दिया है – जिसमें जीडीपी और जीवीए अनुमान शामिल हैं – जो प्रभावी निगरानी में बाधा डालने वाली कमियों का संकेत देते हैं। यह आकलन एक महत्वपूर्ण क्षण में आया है जब भारत अपने Q2 राष्ट्रीय खातों के डेटा को जारी करने की तैयारी कर रहा है, जिससे भारत के व्यापक आर्थिक आंकड़ों की मजबूती, विश्वसनीयता और पद्धतिगत सुदृढ़ता पर सवाल उठ रहे हैं।

मुख्य शरीर

1. आईएमएफ की ग्रेडिंग प्रणाली का महत्व

आईएमएफ चार ग्रेड का उपयोग करता है - ए, बी, सी, डी, जहां:

- सी का अर्थ है: "डेटा में कुछ कमियां हैं जो कुछ हद तक निगरानी में बाधा डालती हैं।"
- भारत को सभी सांख्यिकीय श्रेणियों में समग्र 'बी' प्राप्त हुआ, लेकिन विशेष रूप से राष्ट्रीय खातों के आंकड़ों के लिए 'सी' संरचनात्मक चिंताओं को उजागर करता है।

2. आईएमएफ द्वारा पहचानी गई प्रमुख कमजोरियां

(a) पुराना आधार वर्ष (2011-12)

- जीडीपी और सीपीआई दोनों एक पुराने आधार वर्ष का उपयोग करते हैं, जो कैप्चर करने में विफल रहते हैं:
 - 2011 से संरचनात्मक परिवर्तन
 - डिजिटल अर्थव्यवस्था का विस्तार
 - सेवाओं में वृद्धि
 - जीएसटी, यूपीआई आदि के माध्यम से औपचारिकता।
- एक पुराना आधार वर्ष सटीकता और तुलनीयता को कम करता है।

(b) डिफ्लेटर के रूप में थोक मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई) का उपयोग

- भारत अभी भी व्यापक उत्पादक मूल्य सूचकांक (पीपीआई) की अनुपस्थिति के कारण डब्ल्यूपीआई-व्युत्पन्न डिफ्लेटर का उपयोग करता है।
- यह वास्तविक जीडीपी का गलत अनुमान लगा सकता है क्योंकि डब्ल्यूपीआई:
 - वस्तुओं का अधिक प्रतिनिधित्व करता है
 - सेवाओं को कम दर्शाता है

IMF gives 'C' grade for India's national accounts statistics

T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

The International Monetary Fund's annual review has given India's national accounts statistics - including Gross Domestic Product (GDP) and Gross Value Added (GVA) - a grade of 'C', the second-lowest rating.

According to the IMF, this grade means the data available "have some shortcomings that somewhat hamper surveillance".

This is of particular significance as the government will release the national accounts data for Q2 of this financial year on Friday.

Weaknesses cited

"National accounts data are available at adequate frequency and timeliness and provide broadly adequate granularity," the IMF noted in its annual Article IV assessment of India's economic framework.

"However, some methodological weaknesses somewhat hamper surveillance and warrant an overall sectoral rating for the national accounts of C." Overall, across all data categories, India has received grade 'B'. There are four grades in total: A, B, C and D.

For example, it highlighted an outdated base year of 2011-12 on which the data is based, and the use of wholesale price indices as data sources for deflators due to the lack of producer price indices. It further pointed out periodic "sizeable discrepancies" between the production and expenditure approaches of measuring GDP, "that may indicate the need to enhance the coverage of the expenditure approach data and the informal sector".

The Indian government



Grade 'C' means the available data have shortcomings that hamper surveillance. REUTERS

has, from the beginning, used the income approach to measure GDP by measuring the incomes of the government, people, and companies. However, it also provides an estimate based on the expenditure approach, which attempts to quantify GDP through the spending done by these entities.

Often, due to the differing data sources and their coverage, the two estimates of GDP differ, which has attracted criticism from some economists. Finally, the IMF also highlighted the lack of seasonally adjusted data and "room for improvement of other statistical techniques" used in the quarterly national accounts data.

'B' for the CPI

Regarding India's main inflation measure, the Consumer Price Index, the IMF graded India a 'B', which means the data provided "have some shortcomings but are broadly adequate for surveillance".

It said that while the CPI data scores well on its frequency and timeliness, coming as it does once a month and with only a month's lag, the rating of 'B' reflects the outdated CPI base year, items basket, and weights (set in 2011-12), "implying that the CPI basket likely fails to accurately represent current spending habits".

- अधिक अस्थिर है

(c) सकल घरेलू उत्पाद (उत्पादन बनाम व्यय दृष्टिकोण) के बीच विसंगतियां

- भारत मुख्य रूप से आय/उत्पादन दृष्टिकोण का उपयोग करता है।
- व्यय-आधारित सकल घरेलू उत्पाद अक्सर निम्न कारणों से भिन्न होता है:
 - डेटा अंतराल
 - खपत और निवेश का कमजोर कवरेज
 - अनौपचारिक क्षेत्र की गतिविधि को कम करके आंकना
- ये विसंगतियां डेटा स्थिरता पर सवाल उठाती हैं।

(d) मौसमी रूप से समायोजित आंकड़ों का अभाव

- अधिकांश उन्नत अर्थव्यवस्थाएं मौसमी रूप से समायोजित त्रैमासिक सकल घरेलू उत्पाद प्रकाशित करती हैं, जो सक्षम बनाती हैं:
 - बेहतर वैश्विक तुलना
 - अधिक सटीक व्यवसाय-चक्र विश्लेषण
- भारत अभी भी मुख्य रूप से कच्चे आंकड़ों पर निर्भर करता है।

(e) अन्य सांख्यिकीय तकनीक अंतराल

- आईएमएफ ने "सुधार की गुंजाइश" पर प्रकाश डाला:
 - नमूनाकरण तकनीक
 - डेटा संशोधन नीतियां
 - अनौपचारिक क्षेत्र का अनुमान
 - जीएसटी डेटा को समय पर शामिल करना

3. सीपीआई को 'बी' ग्रेड मिलता है

- सीपीआई डेटा समय पर और लगातार होते हैं, लेकिन आईएमएफ झंडे:
 - पुराना आधार वर्ष (2011-12)
 - पुरानी खपत की टोकरी
 - वजन आधुनिक खर्च पैटर्न के साथ संरेखित नहीं है

- निहितार्थ: CPI आज के मुद्रास्फीति अनुभव को सटीक रूप से प्रतिबिंबित नहीं कर सकता है।

4. यह भारत के लिए क्यों मायने रखता है

- सटीक राष्ट्रीय खाते इसके लिए महत्वपूर्ण हैं:
 - मौद्रिक नीति निर्णय (आरबीआई)
 - राजकोषीय योजना
 - निवेशक का विश्वास
 - अंतर्राष्ट्रीय तुलना
- डेटा की कमियां विश्वसनीयता को प्रभावित कर सकती हैं, खासकर जब अर्थव्यवस्था तेजी से संरचनात्मक परिवर्तनों के दौर से गुजर रही हो।

समाप्ति

भारत के राष्ट्रीय खातों के लिए आईएमएफ का 'सी' ग्रेड सांख्यिकीय आधुनिकीकरण की आवश्यकता की याद दिलाता है। जबकि भारत की डेटा प्रणाली व्यापक और बेहतर है, लंबे समय से चले आ रहे मुद्दे – जैसे कि पुराने आधार वर्ष, अपर्याप्त अपस्फीति, अनौपचारिक क्षेत्र माप में अंतराल, और मौसमी समायोजन की कमी – व्यापक आर्थिक नीति की सटीकता को बाधित करते हैं। तेजी से डेटा-संचालित आर्थिक माहौल में भारत के राष्ट्रीय आंकड़ों की विश्वसनीयता और वैश्विक विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए कार्यप्रणाली ढांचे को अद्यतन करना और डेटा पारदर्शिता को मजबूत करना आवश्यक होगा।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न : आईएमएफ ने भारत के राष्ट्रीय लेखा आंकड़ों को 'सी' ग्रेड दिया है। उठाई गई चिंताओं और भारत के आर्थिक शासन के लिए उनके निहितार्थों पर चर्चा करें। (150 शब्द)

लॉन्गिट्यूडिनल एजिंग स्टडी ऑफ इंडिया (LASI) के आंकड़ों का उपयोग करते हुए एक हालिया अध्ययन भारत के शताब्दी (100+ वर्ष) के स्वास्थ्य, जीवन शैली और व्यवहार पैटर्न पर प्रकाश डालता है। चूंकि भारत में 2050 तक दुनिया की सबसे बड़ी "सुपरएजर्स" आबादी होने का अनुमान है, इसलिए भविष्य के सार्वजनिक स्वास्थ्य, वृद्धावस्था देखभाल और सामाजिक सुरक्षा नीतियों को आकार देने के लिए इन अंतर्दृष्टि को समझना महत्वपूर्ण है। निष्कर्ष सबसे पुरानी आबादी की ताकत और कमजोरियों दोनों को उजागर करते हैं, जो दीर्घायु और स्वस्थ उम्र बढ़ने के लिए कार्रवाई योग्य सबक प्रदान करते हैं।

Learning from centenarians: new study unveils secrets of longevity

Healthy diets, active lifestyle, avoiding tobacco and alcohol, and social connectedness foster longevity, according to the findings from the Longitudinal Ageing Study of India; more scientific and policy-based ageing research however, is needed, as India's senior population continues to grow

Sunil Rajpal
Shreya Romanki

The oldest-olds group (especially centenarians, aged 100+ years) can offer valuable insights and learnings towards understanding longevity via health and healthcare behaviour, social security, dietary patterns, and lifestyle habits. While research investments aimed at understanding the secrets to longevity have grown substantially in high-income countries, developing and populous nations such as India are yet to witness such research advancements.

Although India's traditional knowledge systems hold abundant insights into longevity characteristics, persistent gaps in research and reliable statistics continue to hinder efforts to decode existing wisdom. A recently-published paper on profiling the health and well-being of centenarians, utilising data from the Longitudinal Ageing Study of India (LASI) offer some learnings.

Health markers
India's sample centenarians reveal striking patterns of superior health markers and resilience. Interestingly, most were found to be in good health, reflecting optimal biomarker profiles. More than half (55.5%) of centenarians had a normal Body Mass Index (BMI), while about 41% were underweight. Further, more than 98% of centenarians (100% of female centenarians) had a normal waist circumference. The absence of overweight and high-waist-circumference centenarians in the sample clearly indicates the importance of weight management and lean lifestyles (dietary restrictions and physical activity) for a healthier and longer life.

Chronic ailments that dominate discussions of ageing were virtually absent, with zero cases of high cholesterol, stroke, or heart disease, and only a few with diabetes (1.7%). More than 90% of centenarians had never consumed alcohol, and about 68% had never smoked tobacco. Collectively, these findings highlight the absence of major risk factors as a defining marker of longevity. Global studies have also observed that centenarians either completely avoid or markedly delay the onset of chronic diseases.

These findings add to the growing calls from experts to shift the public health discourse in India in order to promote healthy dietary habits and an active lifestyle at the population level, especially among older adults in urban areas. Nutrition policies and programmes need to pivot toward behavioural interventions to promote awareness of the benefits of weight management via healthy diets – reducing consumption of foods containing high fat, sugar, and salt; restricting alcohol and tobacco intake; and developing a consistent health

Shades of grey: India will be home to the highest number of centenarians (superagers) by 2050; therefore, the subject domain warrants timely research and policy attention. BARAN NISSAR

routine. Active policy engagement in this regard has to start now, to mitigate the health burden in the coming decades.

Activities of daily living
Only about a third of the centenarians reported difficulties with basic activities of daily living (ADLs), including walking (33.3%), eating (33.3%), bathing (36.1%), and dressing (36.1%). However, more complex instrumental activities of daily living posed substantial barriers. A large proportion of centenarians struggled with housework (88.9%), managing money (83.3%), making calls (77.8%), shopping (75%), and finding addresses (69.4%).

The duality of resilience in health but dependence in daily function carries direct implications for ageing-related policies. The findings warrant sustained efforts towards promoting formal caregiving, community-based day-care services, accessible transport, nursing, and ambulatory care. These ADL limitations also indicate the requirement of an age-based tailored approach to providing elderly care and functioning assistance from a policy standpoint.

Behavioural interventions are also required to promote and destigmatise extra-familial services, such as outside help for formal nursing care of the elderly, to ease the workload on family members. This becomes especially important for tasks that require mental and cognitive abilities, including managing finances and calling for help in case of emergencies.

Advancements in modern technology can also be leveraged to provide remote monitoring support, as well as specialised geriatric aids and equipment to manage urgent healthcare needs.

Finally, a focus on improving social security nets for the oldest-old is critical to promote paid caregiving, along with enhancing the self-respect and subjective well-being derived from financial autonomy.

Well-being profile
Subjective self-assessments are known to be important markers of longevity. Several studies have shown that people with positive ratings toward self-health assessment and life satisfaction levels have a higher likelihood of better health markers and a longer life. The majority of the sample centenarians in India expressed moderate (36.8%) and high (51.2%) levels of satisfaction with their lives. More than 75% of the sample centenarians believed that they were healthy and happy.

Such findings point towards the need to promote discussions around socialisation activities and engagement, family care and bonding, living arrangements, and mental health issues. Potential pathways could be in the form of devoted elderly day-care platforms to encourage voluntary helping activities, augmenting a sense of purpose, and hence enhancing the self-assessment of well-being.

Additionally, spiritual gatherings are an essential platform for elderly Indians to socialise and connect at later stages of life. Fostering such congregations can be beneficial for both psychological and emotional well-being. Finally, a high well-being rating by the oldest-olds also indicates the importance of mental wellness. Possible learning points from this could be adopting better sleep routines, more outdoor recreational activities, and limiting screen time.

The way forward
India will be home to the highest number of centenarians (superagers) by 2050; therefore, the subject domain warrants timely research and policy attention. To emerge as a global economic powerhouse requires a long-term perspective on research in longevity and well-being. The first step forward is to build a strengthened database on the oldest-olds, their distribution across geographies, demographics, and socioeconomic groups, and their basic lifestyle habits. India has demonstrated remarkable success in generating reliable demographic and health statistics on infant births, vaccinations, and maternal health. This capacity now needs to be extended to longevity and scientific, policy-based ageing research. Global evidence indicated that longevity secrets cut across clinical, biological, physiological, genetic, and socioeconomic factors. India, with its sheer scale and diversity, is uniquely placed to contribute to this understanding.

(Sunil Rajpal is an assistant professor of economics & director, Centre for Research in Wellbeing and Happiness (CRWH), FLAME University, Pune. sunil.rajpal@flame.edu.in. Shreya Romanki is research analyst, CRWH, FLAME University, Pune. shreya.romanki@flame.edu.in)

THE GIST

- Research investments aimed at understanding the secrets to longevity have grown substantially in high-income countries, developing and populous nations such as India are yet to witness such research advancements. Persistent gaps in research and reliable statistics continue to hinder efforts to decode existing wisdom in India
- India's sample centenarians reveal striking patterns of superior health markers and resilience. Interestingly, most were found to be in good health, reflecting optimal biomarker profiles. These findings add to the growing calls from experts to shift the discourse in order to promote healthy dietary habits and an active lifestyle at the population level
- To emerge as a global economic powerhouse requires a long-term perspective on research in longevity and well-being. The first step forward is to build a strengthened database on the centenarians

मुख्य विश्लेषण

1. प्रमुख स्वास्थ्य और जीवनशैली निष्कर्ष

LASI के आंकड़ों से पता चलता है कि भारत के शताब्दी वर्ष प्रदर्शित करते हैं:

- इष्टतम बायोमार्कर प्रोफाइल, मजबूत लचीलापन का संकेत देता है।
- 55.5% में सामान्य बीएमआई, और अधिक वजन या उच्च कमर परिधि के कोई मामले नहीं।
- पुरानी बीमारियों का बहुत कम प्रसार: कोई दर्ज स्ट्रोक, हृदय रोग, या उच्च कोलेस्ट्रॉल; मधुमेह में केवल 1.7%।
- स्वस्थ आदतें:

- 90% ने कभी शराब का सेवन नहीं किया
- 68% ने कभी धूम्रपान नहीं किया

ये निष्कर्ष वैश्विक सबूतों की पुष्टि करते हैं कि जोखिम कारकों की अनुपस्थिति- तंबाकू, शराब, मोटापा और गतिहीन जीवन शैली - दीर्घायु के लिए केंद्रीय है। पैटर्न दुबला आहार, शारीरिक गतिविधि और वजन प्रबंधन के महत्व पर भी प्रकाश डालता है।

2. सार्वजनिक स्वास्थ्य निहितार्थ

यह अध्ययन व्यवहारिक सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेपों की आवश्यकता को पुष्टि करता है, विशेष रूप से तेजी से शहरीकरण वाले क्षेत्रों में:

- स्वस्थ आहार को बढ़ावा दें और एचएफएसएस (उच्च वसा, चीनी, नमक) खाद्य पदार्थों को कम करें।
- जागरूकता और शीघ्र रोकथाम पर केंद्रित पोषण नीतियों को मजबूत करना।
- सक्रिय जीवन शैली दिनचर्या को प्रोत्साहित करें, खासकर मध्यम आयु वर्ग और वृद्ध वयस्कों के लिए।
- व्यवहार परामर्श को राष्ट्रीय कार्यक्रमों (एनएचएम, एनपीसीडीसीएस) में एकीकृत करना।

प्रारंभिक कार्रवाई भारत के गैर-संचारी रोगों (एनसीडी) के भविष्य के बोझ को काफी कम कर सकती है।

3. कार्यात्मक क्षमता और देखभाल की आवश्यकताएँ

जबकि शताब्दी के लोग अच्छा स्वास्थ्य दिखाते हैं, कई लोगों को दैनिक जीवन की महत्वपूर्ण गतिविधियों (आईएडीएल) में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है:

- गृहकार्य में कठिनाई (88.9%), धन प्रबंधन (83.3%), कॉल करना (77.8%), और खरीदारी (75%)।
- नमूने में अधिकांश शताब्दी ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाएं विधवाएं थीं, जिसका अर्थ है कि भेद्यता की अतिरिक्त परतें हैं।

नीतिगत निहितार्थ:

- औपचारिक देखभाल प्रणाली, सामुदायिक डे-केयर सेवाओं, सुलभ गतिशीलता और एम्बुलेटरी देखभाल का विस्तार करें।
- पेशेवर नर्सिंग सहायता सहित अतिरिक्त-पारिवारिक बुजुर्ग देखभाल को कम करें।
- दूरस्थ निगरानी, आपातकालीन सहायता और संज्ञानात्मक सहायता के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करें।

भारत को अनौपचारिक, परिवार-आधारित देखभाल से एक संरचित वृद्ध-देखभाल पारिस्थितिकी तंत्र में बदलना चाहिए।

4. कल्याण, मानसिक स्वास्थ्य और सामाजिक जुड़ाव

निष्कर्ष उच्च व्यक्तिपरक कल्याण दिखाते हैं:

- 88% ने मध्यम से उच्च जीवन संतुष्टि का अनुभव किया।
- 75% का मानना था कि वे स्वस्थ और खुश थे।

नीति के लिए अंतर्दृष्टि:

- सामाजिक भागीदारी, पारिवारिक बंधन, सामुदायिक केंद्रों और बुजुर्गों की डे-केयर को बढ़ावा देना।
- आध्यात्मिक समारोहों, बाहरी गतिविधियों, अच्छी नींद की दिनचर्या और न्यूनतम स्क्रीन एक्सपोजर को प्रोत्साहित करें।
- टेली-मानस, जिला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों और सामुदायिक आउटरीच के तहत मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं को मजबूत करना।

सामाजिक जुड़ाव और मानसिक लचीलापन दीर्घायु के मुख्य अवयवों के रूप में उभरता है।

5. आगे का रास्ता

भारत में वर्तमान में एक व्यवस्थित डेटाबेस का अभाव है जो विशेष रूप से सबसे पुरानी आबादी पर नज़र रखता है। जैसे-जैसे देश एक जनसांख्यिकीय बदलाव की ओर बढ़ रहा है, बढ़ते बुजुर्ग निर्भरता अनुपात के साथ:

- भूगोल, सामाजिक-आर्थिक विविधता, व्यवहार पैटर्न और स्वास्थ्य प्रक्षेपवक्र को कैप्चर करने वाला एक राष्ट्रीय दीर्घायु डेटाबेस बनाएं।
- उम्र बढ़ने पर वैज्ञानिक, जैविक और आनुवंशिक अनुसंधान में निवेश करें।
- शिशु और मातृ स्वास्थ्य डेटा सिस्टम के समान, सार्वजनिक स्वास्थ्य नियोजन में दीर्घायु अध्ययन को एकीकृत करें।
- विशेष रूप से भारत की विशाल विविधता को देखते हुए, उम्र बढ़ने वाले अनुसंधान का विस्तार करने के लिए अकादमिक-सरकार भागीदारी को प्रोत्साहित करना।

भारत वैश्विक दीर्घायु अनुसंधान में योगदान करने के लिए विशिष्ट स्थिति में है, लेकिन इसके लिए समय पर, साक्ष्य-आधारित निवेश की आवश्यकता है।

समाप्ति

एलएसआई आधारित अध्ययन से पता चलता है कि भारत के शताब्दी वर्ष स्वस्थ उम्र बढ़ने में शक्तिशाली सबक प्रदान करते हैं – स्वस्थ आहार, सक्रिय जीवन शैली, जोखिम कारकों की अनुपस्थिति और मजबूत सामाजिक कल्याण पर केंद्रित। हालांकि, उनकी कार्यात्मक निर्भरता और सीमित सामाजिक सुरक्षा भारत के उम्र-समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र में अंतराल को उजागर करती है। जैसा कि भारत 2050 तक सबसे बड़ी संख्या में शताब्दी का घर बनने की ओर बढ़ रहा है, अनुसंधान, नीति डिजाइन, देखभाल करने वाले बुनियादी ढांचे और व्यवहार संबंधी स्वास्थ्य हस्तक्षेपों को मजबूत करना यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक होगा कि दीर्घायु स्वस्थ, सम्मानजनक और उत्पादक बुढ़ापे में तब्दील हो जाए।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: भारत में शताब्दी के लोगों ने निम्नलिखित में से किस गतिविधि में अधिक कठिनाई दिखाई?

- A. चलना और खाना
- B. स्नान और ड्रेसिंग
- C. गृहकार्य और धन का प्रबंधन
- D. सामान्य कमर परिधि बनाए रखना

उत्तर: c)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न : स्वस्थ आहार की आदतें, कम जोखिम वाला व्यवहार और सक्रिय जीवनशैली दीर्घायु के मुख्य निर्धारक के रूप में उभरती हैं। भारत इन जानकारीयों को अपनी राष्ट्रीय एनसीडी रोकथाम रणनीतियों में कैसे एकीकृत कर सकता है? **(250 शब्द)**

भारत गैर-अनुमत सिंथेटिक रंगों के माध्यम से खाद्य पदार्थों में मिलावट के आवर्ती मामलों का सामना कर रहा है, विशेष रूप से ऑरामाइन ओ, खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम (एफएसएसए), 2006 के तहत प्रतिबंधित एक औद्योगिक-ग्रेड पीला रंग है। लंबे समय से चले आ रहे प्रतिबंधों के बावजूद, हाल के निरीक्षणों और अध्ययनों से पता चलता है कि खाद्य पदार्थों में इसका लगातार प्रवेश हो रहा है, जिससे प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंताएं बढ़ रही हैं और नियामक अंतराल उजागर हो रहा है।

India's food colouring woes and steps being taken to combat recurring issue

Athira Elssa Johnson

India continues to face recurring episodes of chemical adulteration in food, particularly through the use of non-permitted synthetic dyes. One of the most persistent among them is auramine O, a bright yellow industrial dye banned under Indian food safety regulations.

Recent inspections by State food safety departments, academic studies and even everyday observations have again uncovered its presence in food items.

What is auramine?

Auramine O is a synthetic yellow dye extensively used in industry, including textile and leather processing, printing inks, paper manufacturing, and certain microbiological staining procedures. It has a vivid colour and is inexpensive, but is not approved for use as a food colour in India. Toxicological research has linked its ingestion to a range of health risks, including liver and kidney damage, enlargement of the spleen, mutagenic effects that can alter genetic material, and potential carcinogenic outcomes. The International Agency for Research on Cancer (IARC) classifies auramine as a substance that is possibly carcinogenic to humans.



Despite longstanding prohibitions, auramine O continues to enter the food chain largely due to its easy availability and low cost. GETTY IMAGES

Despite longstanding prohibitions, auramine continues to enter the food chain largely due to its easy availability and low cost. Industrial-grade colours are sold informally in local markets, and small-scale sweet makers or vendors often rely on these unlabelled powders because they provide a bright, appealing yellow that mimics saffron, turmeric, or permitted synthetic colours. In many cases, producers remain unaware of regulatory restrictions or view enforcement as avoidable.

While the Food Safety and Standards Act, 2006, provides stringent provisions against adulteration, enforcement

remains uneven due to variations in laboratory capacity, staffing, and surveillance systems across States.

The Food Safety and Standards Authority of India (FSSAI) periodically intensifies sampling, surveillance, and enforcement efforts, particularly during festive seasons when colour adulteration peaks. Several States have launched targeted drives against illegal colourants, leading to seizures of unlabelled dye packets and prosecution of violating units. Alongside enforcement, awareness programmes for small food manufacturers and street vendors are being expanded to encourage safer manufacturing practices. There is also a push to strengthen laboratory infrastructure and develop rapid testing kits that can detect industrial dyes at the point of sale.

Eliminating auramine O from the food chain will require a multilayered approach. This includes tighter regulation of chemical markets selling industrial dyes, sustained community-level education for small manufacturers, broader deployment of easy-to-use testing tools, and stronger penalties for chronic violators. Consumer education will also be crucial.

(athira.elssa@thehindu.co.in)

मुख्य विश्लेषण

1. ऑरामाइन ओ क्या है और यह हानिकारक क्यों है?

- ऑरामाइन ओ एक सस्ती, चमकीले पीले रंग की औद्योगिक डाई है जिसका उपयोग कपड़ा, चमड़े, प्रिंटिंग स्याही और कागज में किया जाता है।
- भोजन के उपयोग के लिए इसकी अनुमति नहीं है, फिर भी केसर या हल्दी की उपस्थिति को दोहराने के लिए इसका व्यापक रूप से दुरुपयोग किया जाता है।

- विष संबंधी जोखिमों में शामिल हैं:
 - जिगर और गुर्दे की क्षति
 - स्प्लेनोमेगाली (बढ़ी हुई प्लीहा)
 - उत्परिवर्ती प्रभाव (आनुवंशिक परिवर्तन)
 - संभावित कैंसरजन्यता (आईएआरसी द्वारा "संभवतः मनुष्यों के लिए कार्सिनोजेनिक" के रूप में वर्गीकृत)

यह भोजन में इसकी उपस्थिति को एक गंभीर सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरा बनाता है।

2. मिलावट क्यों बनी रहती है?

कानूनी प्रतिबंधों के बावजूद, ऑरामाइन ओ निम्नलिखित कारणों से खाद्य श्रृंखला में घुसपैठ करना जारी रखता है:

- अनौपचारिक रासायनिक बाजारों में औद्योगिक-ग्रेड रंगों की आसान उपलब्धता
- अनुमत खाद्य रंगों की तुलना में कम लागत
- छोटे पैमाने पर मिठाई निर्माताओं और विक्रेताओं द्वारा उपयोग करें जो उपस्थिति और सामर्थ्य को प्राथमिकता देते हैं
- उत्पादकों के बीच नियमों के बारे में जागरूकता की कमी
- राज्यों में कमजोर और असमान प्रवर्तन
 - अलग-अलग प्रयोगशाला परीक्षण क्षमताएं
 - अपर्याप्त निगरानी और स्टाफिंग
 - अनौपचारिक आपूर्ति श्रृंखलाओं पर नज़र रखने में कठिनाई

इस प्रकार, संरचनात्मक कमजोरियां और अनौपचारिक बाजार प्रथाएं डार्क को बनाए रखने में मदद करती हैं।

3. नियामक कार्रवाइयां और नीतिगत कदम उठाए गए

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने कई उपाय शुरू किए हैं, जिनमें शामिल हैं:

- मौसमी नमूना अभियान, विशेष रूप से त्योहारों के दौरान जब रंग मिलावट चरम पर होती है
- अवैध रंग विक्रेताओं पर लक्षित छापे
- बिना लेबल वाले डार्क पैकेटों की जब्ती और अपराधियों पर मुकदमा चलाया जा रहा है
- छोटे खाद्य निर्माताओं और रेहड़ी-पटरी वालों के लिए जागरूकता कार्यक्रम
- प्रयोगशाला के बुनियादी ढांचे को उन्नत करने और परीक्षण क्षमता में सुधार करने के प्रयास
- पॉइंट-ऑफ-सेल डिटेक्शन के लिए रैपिड टेस्टिंग किट का विकास

कई राज्यों ने गैर-अनुमत रंगों के संचलन को रोकने के लिए समर्पित कार्रवाई की है।

4. आगे का रास्ता: एक बहुस्तरीय दृष्टिकोण की आवश्यकता

खाद्य आपूर्ति से ऑरामाइन ओ को हटाने के लिए आवश्यक है:

- औद्योगिक रंगों की बिक्री करने वाले रासायनिक बाजारों का सख्त विनियमन और निगरानी
- विक्रेताओं और छोटे मिठाई निर्माताओं के लिए निरंतर सामुदायिक स्तर का प्रशिक्षण और संवेदीकरण
- संदूषण का तुरंत पता लगाने के लिए तेजी से परीक्षण उपकरणों का व्यापक उपयोग
- आदतन उल्लंघन करने वालों के लिए कठोर दंड
- सुरक्षित भोजन की मांग को प्रोत्साहित करने और नेत्रहीन "बहुत उज्ज्वल" उत्पादों को हतोत्साहित करने के लिए उपभोक्ता जागरूकता अभियान

प्रवर्तन, शिक्षा और प्रौद्योगिकी के संयोजन वाली एक एकीकृत रणनीति ही इस लगातार चुनौती का समाधान कर सकती है।

समाप्ति

भारत की खाद्य श्रृंखला में ऑरामाइन ओ की निरंतर उपस्थिति नियामक खामियों और अनौपचारिक बाजार कमजोरियों दोनों को दर्शाती है। जबकि एफएसएसआई और राज्य एजेंसियों ने निगरानी और जागरूकता प्रयासों को तेज कर दिया है, ऐसी घटनाओं की पुनरावृत्ति एक निरंतर, बहु-आयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता को रेखांकित करती है। रासायनिक बाजार विनियमन को मजबूत करना, परीक्षण सुविधाओं में सुधार, उपभोक्ताओं को सशक्त बनाना और सुरक्षित विनिर्माण प्रथाओं का निर्माण करना लंबी अवधि में खाद्य सुरक्षा और सार्वजनिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक होगा।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: भारतीय खाद्य उत्पादों में गैर-अनुमत सिंथेटिक रंगों का लगातार उपयोग मुख्य रूप से इसके कारण है:

- A. औद्योगिक-ग्रेड रंगों की उच्च लागत
- B. प्राकृतिक रंगों की उपलब्धता का अभाव
- C. कमजोर प्रवर्तन और अनौपचारिक बाजार आपूर्ति श्रृंखला
- D. पारंपरिक मिठाइयों में सिंथेटिक रंगों का अनिवार्य उपयोग

उत्तर : c)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न : कड़े नियमों के बावजूद, भारत को ऑरामाइन ओ जैसे गैर-अनुमत सिंथेटिक रंगों का उपयोग करके मिलावट की बार-बार होने वाली घटनाओं का सामना करना पड़ रहा है। इस दृढ़ता के पीछे के कारणों का विश्लेषण करें और खाद्य श्रृंखला से ऐसे मिलावट को खत्म करने के लिए एक बहुस्तरीय रणनीति का सुझाव दें। (150 शब्द)

भारत को बार-बार सर्दियों में प्रदूषण के संकट का सामना करना पड़ रहा है, खासकर दिल्ली-एनसीआर में, जहां वायु गुणवत्ता खतरनाक स्तर तक गिर जाती है। हर साल, सरकार अल्पकालिक, अत्यधिक दृश्यमान उपायों जैसे स्मॉग टावर, पानी का छिड़काव, क्लाउड सीडिंग और ऑड-ईवन योजनाओं का सहारा लेती है। फिर भी इन हस्तक्षेपों ने सीमित, अस्थायी लाभ उत्पन्न किया है। गहरी चुनौती भारत के खंडित वायु-गुणवत्ता शासन, कमजोर संस्थागत समन्वय और दीर्घकालिक संरचनात्मक सुधारों पर राजनीतिक रूप से सुविधाजनक त्वरित सुधारों के प्रभुत्व में है।

Why India struggles to clear its air

India confronts a recurring pollution crisis shaped by quick fixes such as cloud seeding, smog towers and odd-even rules; fragmented air-quality governance, scattered accountability and short-term political incentives keep long-term progress out of reach

FULL CONTEXT

Ajay Singh Nagpure

Each winter, as Delhi slips back into its familiar grey haze, India reaches for the same set of quick fixes, treating the pollution crisis as if it were temporary. Cloud seeding, smog towers, water sprinkling, odd-even rules, and festival crackdowns reappear in a predictable cycle. These are all high-visibility steps that promise urgency, but they change little on the ground (or in the air).

Public debate breaks down just as quickly: scientists are blamed for weak solutions, politicians for weak will, and administrators for blindly importing Western ideas. There is some truth in each charge, but none explains the full picture by itself. Over the last couple of weeks in Delhi, the public response has also included small public protests. In the November 24 edition, 50-60 protesters gathered near India Gate under heavy security presence; the police eventually detained five people, even though the protests were peaceful.

Slices of control

The repeat pattern of short-term interventions points to a structural flaw: the country's air-quality institutions—scientists, governments, regulators, cities, and communities—operate largely on their own. With no clear ownership or shared authority, lasting progress remains elusive.

This disconnect is no accident; instead, it is the product of how India's air-quality governance has taken shape. Unlike countries such as the U.S., the U.K., Japan, or China, where strong national laws and empowered regulators drove decades of steady progress, India's system has been fragmented from the start. The responsibility for clean air is scattered across a long list of bodies: the Ministry of Environment, Forests and Climate Change; the Central Pollution Control Board; the State Pollution Control Boards; the Commission for Air Quality Management; the Delhi Pollution Control Committee; municipal bodies such as the Municipal Corporation of Delhi and the New Delhi Municipal Council; and various State departments overseeing agriculture, transport, industry and energy. Sectoral agencies such as the National Highway Authority of India, the Public Works Department, the power distribution companies, and planning authorities add yet more layers.

Each agency oversees a slice of the problem, and no single institution holds full authority or full accountability for air-quality outcomes. The result is uneven enforcement across States, weak inter-state coordination in the National Capital Region, and frequent contradictions between court orders, Union government directives, and local decisions.

Polymakers also face real constraints. The environmental powers are constitutionally shared, budgets and staffing are uneven, and judicial pressure often pushes immediate action over long-term planning. In a system where many actors are involved but none is empowered to lead, progress becomes slow, inconsistent, and easily overtaken by short-term, high-visibility measures that step in to fill the governance vacuum.

The dominance of short-term measures is not simply the result of weak institutions: it reflects the incentives that drive Indian governance. Quick fixes allow governments to show visible action within a single news cycle, avoid confronting powerful sectors such as construction, transport, and agriculture,



Fight for rights: People protesting against air pollution near the India Gate in New Delhi. SUSHIL KUMAR VERMA

and postpone politically risky reforms. They also fit comfortably within annual budgets, unlike long-term investments in clean fuel, waste systems, or industrial upgrades.

This is why cloud seeding, smog towers, water sprinkling, and odd-even schemes return each winter: they are inexpensive to announce, easy to deploy, and rarely provoke resistance (notwithstanding the recent protests). Tools such as anti-smog guns and festival crackdowns help officials demonstrate responsiveness, even if they do little for public health. In effect, these interventions serve the politics of pollution more than the science of it, masking structural failures with momentary action, while public exposure to harmful air remains largely unchanged.

Two traps

Another reason India's pollution response struggles is what can be called the intellectual trap: the belief that solutions conceived within elite institutions, think-tanks, multilateral agencies, or top scientific organisations will automatically translate into effective action on the ground. Much of India's clean-air discourse is shaped by people who are analytically rigorous but often removed from the day-to-day realities of municipal administration, enforcement bottlenecks, informal economies, and political constraints. Their proposals may be technically sound, but they frequently underestimate the complexity of implementation in cities that lack staff, budgets, regulatory continuity, or even basic record-keeping. As a result, many "expert-designed" strategies rarely move beyond pilot stages or are adopted without the institutional scaffolding they need to succeed.

This disconnect becomes clearer when these ideas encounter the lived systems that actually produce pollution: scattered governance, informal construction practices, diesel-dependent freight, fragmented land markets, and the economic pressures faced by farmers, transporters, and small industries. Elite policy frameworks tend to assume a level of administrative capacity and social compliance that simply does not exist uniformly across Indian cities. They focus on what should work in theory rather than what can work in practice. In doing so, they risk producing policies that are ambitious on paper but unmanageable for the institutions expected to implement them.

The second distortion is the Western trap: the tendency to import global "best

practices" without redesigning them for Indian realities. Many of these models come from cities with abundant resources, stable public finance, strong regulatory credibility, and high institutional trust. When adopted wholesale, these approaches often carry assumptions that do not hold in India: consistent enforcement, reliable public transport, low informal activity, or predictable administrative coordination. Technologies and regulations that function smoothly in European or East Asian settings encounter vastly different constraints in India's dense neighbourhoods, politically negotiated spaces and overstretched agencies. The issue is not the foreign origin of ideas but the lack of adaptation.

Together, the intellectual trap and Western trap shape a policy environment where strategies acquire their legitimacy by sounding sophisticated or globally aligned rather than by being grounded in how Indian institutions actually work. They produce initiatives that attract attention, secure funding, and generate impressive documents, yet struggle to scale or endure. Many fade quietly after a few months when confronted with routine bureaucratic churn, unclear mandates or resistance from stakeholders whose behaviour the policy sought to change. In the process, India's clean-air agenda becomes heavy on conceptual ambition but light on operational traction—a landscape of ideas that travel well but land poorly.

Indian constraints

Escaping the intellectual and Western traps means learning from global and expert ideas as well as accepting that even strong solutions must be redesigned for India's administrative and social realities. That requires institutions capable of planning beyond election cycles, coordinating across sectors, and staying focused even when political priorities shift.

For this, India needs clearer rules about who leads on air quality, who is accountable, and how decisions move between national, State, and municipal levels. A modern clean-air law with explicit mandates could create this basic clarity. The goal is not another powerful regulator but a coordinating body that can be trusted enough to align policies, resolve routine jurisdictional overlaps, and make sure implementation remains steady. Public access to compliance data and visible enforcement would make environmental rules credible while stable multi-year funding would allow agencies

to build staff, maintain monitoring systems, and sustain long-term programmes instead of reacting to crises.

Effective institutions also need the right expertise. India needs a professional layer of science managers, i.e. people who understand science, governance, and political constraints, and can convert knowledge into workable, context-specific decisions. Their role is not to generate more studies but to adapt existing insights to local capacity, guide ministries through complex transitions, and keep reforms coherent despite bureaucratic turnover. Without this bridging function, India's scientific strengths, including its models, sensors, and analytical tools, remain disconnected from day-to-day decision-making.

What India lacks, ultimately, is not ideas but alignment: between ambition and capacity, between what experts recommend and what institutions can actually enforce. Imported frameworks and elite prescriptions often fail because they assume levels of staffing, coordination, and public compliance that vary widely across States and cities. Indian solutions must therefore begin with Indian constraints: uneven municipal capacity, informal labour markets, competing development pressures, and diverse regional priorities. Policies must be designed to be implementable, not just elegant, which means they must be built around what agencies can realistically enforce, what communities will accept, and what local budgets can support. Without this grounding, well-intentioned initiatives will continue to stall once they leave conference rooms and meet real-world conditions.

What India needs

Clean air is not a seasonal aspiration: it is essential to public health, economic productivity and basic functioning of cities. India can learn from global experience and from its own scientific advances, but lasting progress depends on institutions and policies shaped for Indian conditions. Technology may offer moments of relief but only governance built for India's complexity can deliver durable change. The tools exist and the demand for cleaner air is unmistakable. Thus, what India needs now is the confidence to design solutions that reflect its own realities and the commitment to sustain them long enough to make the air genuinely breathable.

Ajay S. Nagpure is an urban systems scientist at the Urban Nexus Lab at Princeton University

THE GIST

India's repeat cycle of cloud seeding, smog towers, odd-even rules and festival crackdowns reflects a structural flaw in air-quality governance, where responsibilities are scattered across many bodies and no institution has full authority or accountability.

India's response is weakened by the "intellectual trap" and the "Western trap"—expert and global ideas that look good on paper but fail in practice because they don't account for India's limited municipal capacity, informal economies, and complex political and administrative realities.

What India needs is institutions designed for Indian constraints: clearer rules on who leads, a modern clean-air law with explicit mandates, steady multi-year funding, credible enforcement, public access to compliance data, and science managers who can bridge science with governance and politics.

मुख्य विश्लेषण

1. खंडित संस्थागत वास्तुकला

भारत की वायु-गुणवत्ता जिम्मेदारी कई एजेंसियों में फैली हुई है:

- पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
- वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM)
- दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति
- नगर निकाय (एमसीडी, एनडीएमसी)
- राज्य विभाग (कृषि, परिवहन, ऊर्जा, उद्योग)
- क्षेत्रीय एजेंसियां (एनएचएआई, पीडब्ल्यूडी, डिस्कॉम)

मुद्दा: किसी भी एक निकाय के पास कमजोर प्रवर्तन, अंतर-राज्य विरोधाभास और अतिव्यापी जनादेश → पूर्ण अधिकार या पूर्ण जवाबदेही नहीं है। न्यायिक दबाव अक्सर अल्पकालिक कार्यों को मजबूर करता है, प्रणालीगत सुधार नहीं।

2. अल्पकालिक, उच्च-दृश्यता उपायों का प्रभुत्व

राजनीतिक प्रोत्साहन उन उपायों को प्राथमिकता देते हैं जो:

- घोषणा करना आसान है
- किसी समाचार चक्र में दृश्यमान कार्रवाई दिखाएं
- शक्तिशाली लॉबी (निर्माण, परिवहन, कृषि) के साथ टकराव से बचें
- वार्षिक बजट के भीतर फिट

इस प्रकार, क्लाउड सीडिंग, स्मॉग टावर, एंटी-स्मॉग गन और फेस्टिवल क्रेकडाउन न्यूनतम वैज्ञानिक प्रभाव के बावजूद वापस आते रहते हैं।

ये उपाय प्रदूषण की राजनीति की सेवा करते हैं, न कि सार्वजनिक स्वास्थ्य की।

3. "बौद्धिक जाल"

कई समाधान विशिष्ट संस्थानों या वैश्विक थिंक-टैंक से आते हैं और:

- विश्लेषणात्मक रूप से मजबूत हैं लेकिन जमीनी हकीकत से अलग हैं
- नगरपालिका की सीमाओं (कर्मचारियों की कमी, खराब डेटा, कमजोर रिकॉर्ड रखने) के लिए जिम्मेदार न हों
- उच्च प्रशासनिक क्षमता और अनुपालन ग्रहण करें

इसलिए, रणनीतियाँ अक्सर पायलट प्रोजेक्ट बनी रहती हैं या कार्यान्वयन के दौरान ढह जाती हैं।

4. "पश्चिमी जाल"

आयातित वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाएं अक्सर विफल हो जाती हैं क्योंकि वे मानते हैं:

- मजबूत प्रवर्तन
- विश्वसनीय सार्वजनिक परिवहन
- उच्च नियामक विश्वसनीयता
- कम अनौपचारिक क्षेत्र की गतिविधि

भारतीय शहरों को घनी बस्तियों, अनौपचारिक अर्थव्यवस्थाओं, राजनीतिक वार्ताओं और अत्यधिक फैली हुई एजेंसियों का सामना करना पड़ता है। अनुकूलन के बिना, विदेशी समाधान "अच्छी तरह से यात्रा करते हैं लेकिन खराब तरीके से उतरते हैं"।

5. भारत की प्रशासनिक वास्तविकताएँ

सच्चे सुधार की आवश्यकता है:

- दीर्घकालिक योजना बनाने में सक्षम संस्थान (चुनाव चक्र से परे)
- वायु-गुणवत्ता शासन में नेतृत्व और जवाबदेही पर स्पष्ट नियम
- स्थिर, बहु-वर्षीय वित्त पोषण
- अनुपालन और निगरानी डेटा तक सार्वजनिक पहुंच
- पेशेवर "विज्ञान प्रबंधक" जो वैज्ञानिक अंतर्दृष्टि को प्रयोग करने योग्य, स्थानीयकृत नीति में अनुवाद कर सकते हैं
- भारतीय शहरों को वास्तविक रूप से लागू करने के लिए क्या नीतियां बनाई गई हैं

मुख्य समस्या महत्वाकांक्षा और क्षमता के बीच गलत संरेखण है।

समाप्ति

अपनी हवा को साफ करने के लिए भारत का संघर्ष विचारों या प्रौद्योगिकी की कमी के कारण नहीं है, बल्कि खंडित जवाबदेही, क्षमता की कमी और अल्पकालिक राजनीतिक प्रोत्साहनों के प्रभुत्व के कारण है। जबकि त्वरित सुधार क्षणिक दृश्यता प्रदान करते हैं, वे एक सुसंगत, भारत-विशिष्ट वायु-गुणवत्ता शासन ढांचे को प्रतिस्थापित नहीं कर सकते हैं। स्वच्छ हवा प्राप्त करने के लिए दीर्घकालिक संस्थागत स्पष्टता, राज्यों में समन्वित कार्रवाई, अनुकूलित नीति मॉडल, सशक्त नियामकों, पारदर्शी प्रवर्तन और भारत की प्रशासनिक, आर्थिक और सामाजिक वास्तविकताओं में निहित समाधानों की आवश्यकता होती है। टिकाऊ सुधार मौसमी अग्निशमन से नहीं बल्कि भारत की जटिलता के अनुरूप निरंतर शासन से आएगा।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसका अधिकार क्षेत्र दिल्ली, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान और पश्चिमी उत्तर प्रदेश पर है।
2. यह राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को निर्देश जारी कर सकता है और ऐसे निर्देश कानूनी रूप से बाध्यकारी हैं।
3. यह अनुच्छेद 253 के तहत एक संवैधानिक निकाय है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2 और 3
- C. केवल 1 और 3
- D. 1, 2 और 3

उत्तर : a)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: भारत का वायु प्रदूषण संकट एक तकनीकी समस्या कम और शासन की समस्या अधिक है। चर्चा करना। (150 शब्द)

Enabling a modern and future-ready labour ecosystem

November 21, 2025 will go down as a milestone in India's journey of Viksit Bharat – a day when the much awaited Four Labour Codes were made effective by the Government of India. India has taken a giant leap in labour rights with the implementation of four modernised Labour Codes (the Code on Wages, 2019, the Industrial Relations Code, 2020, the Code on Social Security, 2020 and the Occupational Safety, Health and Working Conditions (OSH) Code, 2020). These reforms create a fair, modern and future-ready labour ecosystem – one that empowers workers, enhances enterprise competitiveness and strengthens India's path towards a Viksit Bharat and Aatmanirbhar Bharat.

India's labour framework has evolved gradually over several decades, leading to the creation of multiple pieces of legislation operating across different time periods and economic contexts. While these laws have played an important role in shaping employment relations, the growing size and diversity of India's workforce brought to the fore the need for simplification and consolidation. The Second National Commission on Labour recommended grouping existing laws into broader functional codes. Extensive consultations with industry, employers, trade unions and State governments between 2015 and 2019 led to these four comprehensive Labour Codes being enacted.

A workforce that is both large and young
India today has one of the world's largest and youngest workforces, with more than 643 million workers, and is expected to contribute nearly two-thirds of new global workforce entrants in the coming years, as in the World Economic Forum. Recent labour market trends point to a positive momentum: between 2017-18 and 2023-24, India created 16.83 crore jobs, the unemployment rate declined from 6% to 3.2%, and formal employment expanded significantly.

Given that a large share of India's workforce still remains in the informal sector, the need for a simplified and coherent labour framework has been particularly important to help extend protections and improve productivity of the unorganised sector. The coverage under the Code



Harsha Vardhan Agarwal

is President, Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI)

The Four Labour Codes will result in a modern labour regulatory system that supports the growing dynamism of the Indian economy

for Social Security has been extended to the unorganised sector also. These developments reflect the growing dynamism of the economy and emphasise the need for a modern labour regulatory system that supports this trajectory.

For workers, the Labour Codes provide a stronger and more consistent set of protections. Universal minimum wages, a national floor wage, mandatory appointment letters, timely payment of wages, and clear rules on working hours – including the 48-hour work week – reinforce fairness and security. The OSH Code's emphasis on safety committees, free preventive health check-ups and improved workplace standards strengthens the focus on well-being and productivity.

The Code on Social Security, 2020 provides for universal Employees' State Insurance Corporation (ESIC) coverage with no geographic restrictions, streamlined Employees' Provident Fund (EPF) procedures for quicker resolutions, and support for the construction sector through simplified cess payments. It also establishes a National Social Security Fund for various worker categories.

Another major reform under these codes is the simplification of compliance requirements. The shift to single registration, single licence and single return significantly reduces administrative burdens, particularly for micro, small and medium enterprises (MSME). A uniform definition of wages introduces clarity across multiple laws, helping reduce disputes and improving predictability in wage-related calculations. Decriminalisation of minor offences and the introduction of digital processes such as algorithm-based inspections encourage transparency and trust-based compliance.

Preparing for the future of work

India's workforce is diversifying, with the rapid growth of gig and platform-based employment, flexible working models and digital-enabled livelihoods. In this context, the Social Security Code's inclusion of gig and platform workers is timely. With the size of this workforce expected to grow from one crore in 2024-25 to 2.35 crore by 2029-30, establishing a framework for social protection is a forward-looking measure that

aligns with the changing nature of work.

The Codes also emphasise formalisation, which remains vital for long-term economic progress. Clearer rules, standardised definitions and transparent processes encourage more enterprises to enter the formal economy and help extend protections to a larger share of the workforce.

A boost for women in the workforce

Women's participation in the workforce has improved yet remains below its potential. According to the International Labour Organization's India Employment Report 2024, India's female labour force participation rate stands at 32.8%. The Labour Codes help strengthen the enabling environment by reinforcing equal remuneration, enhancing maternity benefits and expanding social protection to unorganised, gig and platform workers. The OSH Code also allows women to work at night with their consent and has adequate safety arrangements, thereby widening opportunities across several sectors. Together, these provisions support greater access and continuity of employment for women as the economy evolves. A modern labour framework must balance the need for worker protection with the requirements of a competitive business environment. The Labour Codes aim to provide this balance by offering clearer industrial relations norms and faster dispute resolution, while ensuring that workers have access to essential rights, safety and social security. This balanced approach supports investment, promotes stability and helps strengthen India's position in global value chains.

The next few days will be crucial as the implementation process for these Codes moves forward. It will be important for States to align with the minimum thresholds and guiding principles laid out in the Codes to ensure uniformity and clarity across the country. After the Goods and Services Tax (GST) reforms, this represents one of the most significant structural reforms. This reform momentum should continue, supporting greater investments, and thereby contributing to higher employment generation in the country.

GS. Paper 3 भारतीय अर्थव्यवस्था

UPSC Mains Practice Question : मैं चार श्रम संहिताओं के कार्यान्वयन को श्रम शासन के आधुनिकीकरण में एक मील का पत्थर माना जा रहा है। इन संहिताओं की प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा करें और श्रमिकों, उद्यमों और भारत के आर्थिक विकास पर उनके संभावित प्रभाव का विश्लेषण करें। साथ ही, उनके कार्यान्वयन में आने वाली चुनौतियों की आलोचनात्मक जांच करें। (250 शब्द)

संदर्भ:

भारत सरकार ने 21 नवंबर, 2025 को लंबे समय से लंबित चार श्रम संहिताओं को लागू किया, जो जीएसटी के बाद एक प्रमुख संरचनात्मक सुधार है। ये संहिताएं - मजदूरी (2019), औद्योगिक संबंध (2020), सामाजिक सुरक्षा (2020), और ओएसएच (2020) - 29 केंद्रीय श्रम कानूनों को एक सरलीकृत, सुसंगत ढांचे में समेकित करती हैं। भारत के पास दुनिया के सबसे बड़े

और सबसे युवा कार्यबल में से एक होने के साथ, इन सुधारों का उद्देश्य श्रम शासन को आधुनिक बनाना, अनुपालन बोझ को कम करना और अनौपचारिक, गिग और प्लेटफॉर्म श्रमिकों को सुरक्षा प्रदान करना है। इन संहिताओं से विकसित भारत की ओर भारत के परिवर्तन का समर्थन करने और वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने की उम्मीद है।

मुख्य विश्लेषण

1. श्रम सुधारों की आवश्यकता क्यों थी

खंडित और पुराना कानून

- पहले श्रम कानून विभिन्न युगों, क्षेत्रों और सामाजिक-आर्थिक संदर्भों में बनाए गए थे।
- उन्होंने अतिव्यापी जनादेश, उच्च अनुपालन बोझ, मुकदमेबाजी और नियामक अनिश्चितता का कारण बना।

बढ़ता कार्यबल और रोजगार की बदलती प्रकृति

- भारत में 643 मिलियन श्रमिक हैं, जो अनौपचारिक क्षेत्र में एक बड़ा हिस्सा है।
- गिग रोजगार, प्लेटफॉर्म वर्क, लचीले कार्य मॉडल के उद्भव के लिए सामाजिक सुरक्षा के नए रूपों की आवश्यकता थी।
- **2017-18 से 2023-24 के बीच, भारत ने देखा:**
 - 16.83 करोड़ नई नौकरियां
 - बेरोजगारी में 6% से 3.2% की गिरावट
 - औपचारिक रोजगार का विस्तार: इन बदलावों के लिए एक सहायक और सरलीकृत नियामक ढांचे की आवश्यकता थी।

2. चार श्रम संहिताओं की मुख्य विशेषताएं

(A) वेतन संहिता, 2019

- संगठित और असंगठित सभी श्रमिकों के लिए सार्वभौमिक न्यूनतम मजदूरी।
- सभी राज्यों में एकरूपता सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय स्तर पर मजदूरी
- अनिवार्य नियुक्ति पत्र, समय पर मजदूरी भुगतान।
- 48 घंटे का कार्य सप्ताह और काम के घंटों पर स्पष्टता।

(B) औद्योगिक संबंध संहिता, 2020

- ट्रेड यूनियन मान्यता, विवाद समाधान, छंटनी और छंटनी प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करता है।
- इसका उद्देश्य श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करते हुए व्यवसायों के लिए पूर्वानुमेयता पैदा करना है।

(C) सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020

- सार्वभौमिक ईएसआईसी कवरेज - कोई भौगोलिक प्रतिबंध नहीं।
- त्वरित समाधान के लिए सरलीकृत ईपीएफ प्रक्रियाएं।

- गिग, प्लेटफॉर्म और असंगठित श्रमिकों के लिए राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा कोष।
- निर्माण श्रमिकों के लिए समर्पित समर्थन, सरलीकृत उपकरण प्रक्रियाएं।

(D) ओएसएच (व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थितियां) कोड, 2020

- कार्यस्थल सुरक्षा, निवारक स्वास्थ्य जांच, सुरक्षा समितियों पर ध्यान दें।
- महिलाओं को सहमति और पर्याप्त सुरक्षा उपायों के साथ रात में काम करने की अनुमति देता है।
- उद्योगों में एक समान कार्यस्थल मानक।

3. सरलीकरण और व्यापार करने में आसानी

- एकल पंजीकरण, एकल लाइसेंस, एकल रिटर्न → प्रमुख अनुपालन राहत।
- एल्गोरिदम-आधारित डिजिटल निरीक्षण पारदर्शिता और इंस्पेक्टर-राज को कम → है।
- छोटे अपराधों का गैर-अपराधीकरण → विश्वास-आधारित शासन को बढ़ावा देता है।
- वेतन की एक समान परिभाषा → पीएफ, बोनस, ग्रेच्युटी गणना में विवादों को कम करती है।

ये उपाय विशेष रूप से एमएसएमई की मदद करते हैं, जो अक्सर जटिल श्रम अनुपालन के साथ संघर्ष करते हैं।

4. श्रमिक संरक्षण और कल्याण को मजबूत करना

बढ़े हुए श्रम अधिकार

- उचित मजदूरी, औपचारिक नियुक्ति पत्र, लगातार काम के घंटे, सुरक्षित कार्यस्थल।
- ईपीएफ/ईएसआईसी लाभों तक बेहतर पहुंच।

समावेशिता

- कोड असंगठित क्षेत्र को सुरक्षा प्रदान करते हैं, जो भारत के कार्यबल का लगभग 90% है।
- गिग और प्लेटफॉर्म वर्कर्स (2024-25 में 1 करोड़ से बढ़कर 2029-30 तक 2.35 करोड़ होने की उम्मीद है) को सामाजिक सुरक्षा के तहत लाया गया है – भारतीय कानून में पहली बार।

5. महिलाओं के कार्यबल की भागीदारी को बढ़ावा

- आईएलओ इंडिया एम्प्लॉयमेंट रिपोर्ट 2024 के अनुसार, महिला एलएफपीआर = 32.8%।
- कोड महिलाओं की भागीदारी को बढ़ावा देते हैं:
 - समान पारिश्रमिक
 - मजबूत मातृत्व लाभ
 - सुरक्षा उपायों के साथ रात की पाली की अनुमति देना
 - अनौपचारिक/गिग महिला श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा पहुंच: ये लिंग-समावेशी श्रम बाजारों की ओर बदलाव को दर्शाते हैं।

6. भारत के विकास पथ के लिए निहितार्थ

औपचारिकता और उत्पादकता

- स्पष्ट परिभाषाएं, मानकीकृत प्रक्रियाएं और डिजिटल प्रक्रियाएं उद्यमों को औपचारिक अर्थव्यवस्था में प्रवेश करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं, उत्पादकता, मजदूरी और कर अनुपालन में सुधार करती हैं।

वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता

- आधुनिक श्रम मानदंड वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारत की महत्वाकांक्षाओं का समर्थन करते हैं, क्योंकि बहुराष्ट्रीय कंपनियां पूर्वानुमानित श्रम नियमों और श्रमिकों की सुरक्षा के पक्ष में हैं।

सहकारी संघवाद चुनौती

- सफल कार्यान्वयन राज्य-स्तरीय नियमों, सीमाओं और प्रवर्तन क्षमताओं पर निर्भर करता है।
- राष्ट्रव्यापी एकरूपता सुनिश्चित करने के लिए राज्यों को केंद्रीय संहिताओं के साथ संरेखित करना चाहिए।

आलोचनाएं और चिंताएं

1. ट्रेड यूनियनों में डर

- फर्मों के लिए आसान छंटनी मानदंड नौकरी की सुरक्षा को कमजोर कर सकते हैं।
- निश्चित अवधि के रोजगार से अनिश्चित कार्य बढ़ सकता है।

2. गिग वर्कर कवरेज अभी भी सीमित है

- सामाजिक सुरक्षा "सक्षम" है, स्वचालित नहीं; वास्तविक लाभ भविष्य के नियमों और फंडिंग पर निर्भर करते हैं।

3. राज्यों द्वारा कार्यान्वयन में देरी

- असमान रोलआउट राष्ट्रीय एकरूपता को कमजोर कर सकते हैं।

4. काम के घंटे बढ़ने की संभावना

- हालांकि साप्ताहिक रूप से 48 घंटे तक सीमित है, अगर निगरानी कमजोर है तो लचीली पारियों से शोषण हो सकता है।

समाप्ति

चार श्रम संहिताओं का कार्यान्वयन भारत के श्रम शासन में एक परिवर्तनकारी कदम है, जिसकी तुलना केवल जीएसटी के पैमाने पर की जा सकती है। पुराने कानून को सरल बनाकर, सामाजिक सुरक्षा का विस्तार करके, व्यापार करने में आसानी का समर्थन करके और काम के नए रूपों को मान्यता देकर, संहिताओं का उद्देश्य एक संतुलित, भविष्य के लिए तैयार श्रम पारिस्थितिकी तंत्र बनाना है। हालांकि, उनकी सफलता प्रभावी राज्य-स्तरीय कार्यान्वयन, श्रमिकों के बीच जागरूकता और उद्योग, श्रम और सरकार के बीच निरंतर संवाद पर निर्भर करेगी। यदि अच्छी तरह से क्रियान्वित किया जाता है, तो ये सुधार भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता को काफी मजबूत कर सकते हैं, औपचारिकता और समावेशिता को बढ़ावा दे सकते हैं और विकसित भारत और आत्मनिर्भर भारत के दीर्घकालिक दृष्टिकोण का समर्थन कर सकते हैं।