



National Investigation Agency (NIA)

Syllabus: GS3/ Security Agencies

Context

- In 2025, the NIA achieved a conviction rate of over 92%, secured the extradition of 26/11 accused Tahawwur Rana, and intensified its crackdown on terrorism and organised crime across the country.

National Investigation Agency (NIA)

- **Established under:** NIA Act, 2008 after 26/11 Mumbai attacks.
- **Function:** Central counter-terrorism law enforcement agency.
- **Mandate:** Investigates offences affecting India's sovereignty, security, international treaties, etc.
- **NIA (Amendment) Act, 2019:**
 - **Jurisdiction extended:** Can investigate scheduled offences committed outside India involving Indian citizens/interests.
 - **Expanded mandate:** Covers offences under Explosive Substances Act, 1908 Human Trafficking, Cyber Terrorism Arms Act, 1959.
- **Headquarters:** New Delhi
- **Special Courts:** Total NIA Special Courts: 51
 - Exclusive NIA Courts: 2 (Ranchi & Jammu).



National Technology Readiness Assessment Framework (NTRAF)

Syllabus: GS3/Science and Technology

In News

- Recently, Principal Scientific Adviser (PSA) to the Government of India launched the National Technology Readiness Assessment Framework (NTRAF).

NTRAF

- The National Technology Readiness Assessment Framework (NTRAF) is a standardised, objective framework to assess the maturity of technologies from early laboratory research to full commercial deployment using **9 Technology Readiness Levels (TRLs)**.
- It aims to serve as the operational backbone for various **R&D funds launched under National Missions**.



Key Features of the Framework

- Global Best Practices:** Adapted from global standards (such as NASA) but tailored to the specific needs of the Indian R&D ecosystem.
- Objectivity over Subjectivity:** Replaces qualitative estimation with a structured, evidence-based checklist for every stage of development.
- Sector-Specific Nuances:** Includes specialised annexures for distinct sectors like Healthcare & Pharmaceuticals and Software, acknowledging that development pathways differ across domains.
- Self-Assessment Tool:** Empowers Project Investigators to realistically gauge their standing and identify technical gaps before seeking funding.

Farmer Suicides in India: 28 Years of Data

Syllabus: GS3/Agriculture

Context

- According to **National Crime Records Bureau (NCRB)** data, the period between 1995 and 2023 saw **over 3.9 lakh farmer and agricultural laborer suicides** in India.
 - **Maharashtra, Karnataka, Andhra Pradesh, Madhya Pradesh, and Telangana** together accounted for **over 70%** of all suicides.

About

- After a decade of gradual decline, **2023 saw a 75% increase** in farmer suicides compared to 2022, totaling **10,786 deaths**.
 - Of these, **6,096 were agricultural labourers**, overtaking cultivators (**4,690 deaths**) for the first time.
- It underscores deeper rural distress, labourers suffer from **wage insecurity, seasonal unemployment, rising food prices, and limited social protection**, leaving them especially vulnerable to economic shocks.

Root Causes of Farmer Suicides in India

- **Indebtedness and Credit Crisis:** Over 11,000 farmer suicides annually are linked to **unpaid debts**, often from private moneylenders charging 24–60% annual interest.
 - Many farmers are trapped in cycles of debt due to high input costs, crop failures, and lack of institutional credit.
 - Institutional credit remains inaccessible for smallholders.
- **Crop Failures & Climate Stress:** Erratic monsoons, prolonged droughts, and pest attacks have caused repeated crop failures.
 - Maharashtra, Telangana, and Madhya Pradesh are hotspots due to **climate-induced yield collapse**.
- **Input Cost Inflation:** Rising costs of fertilizers, seeds, and diesel have outpaced the Minimum Support Price (MSP).
 - Farmers investing ₹20,000–₹30,000 per acre often recover less than half.
- **Market Distortions & Price Volatility:** Absence of assured procurement, dependence on middlemen, and market glut for perishable crops push prices below production cost.
- **Institutional Failure & Delayed Compensation:** Compensation schemes (**PMFBY, Kisan Credit Cards**) often face delays or mismanagement, leading to despair post-harvest losses.
- **Socio-Psychological Factors:** Long-term debt, lack of social security, and cultural stigma around bankruptcy trigger mental health issues among farmers.
- **Land Fragmentation and Low Productivity:** 85% of holdings are under 2 hectares, making them economically unviable for mechanization or irrigation investment.
- **Policy Gaps:** Inadequate implementation of support schemes, lack of crop insurance penetration, and insufficient procurement at Minimum Support Prices (MSP) have left farmers vulnerable.

- India's rural distress is a crisis of **structural inequality**, **policy neglect**, and **market vulnerability** along with the crop failure or debt, that demands long-term systemic change rather than temporary fixes.

Regional Concentration of Agrarian Distress

- **Southern and Western India account for 72.5%** of all farmer suicides recorded since 1995.
 - **Andhra Pradesh and Telangana** together have reported **over 170,000 suicides** during this period.
 - After Telangana's creation in 2014, the new state quickly emerged as a **high-crisis zone**, inheriting the most vulnerable cotton-growing districts.
- **Madhya Pradesh** ranks among the top contributors, highlighting that agrarian distress transcends regional boundaries.

Key Government Efforts to Prevent Farmer Suicides

- **Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY)**: Aims to reduce financial distress and dependency on informal credit.
 - Covers losses due to natural calamities, pests, and diseases.
- **Kisan Credit Card (KCC) Scheme**: Offers short-term credit to farmers at subsidized interest rates.
 - Helps reduce reliance on high-interest informal loans, a major factor in farmer indebtedness.
- **Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-KISAN)**: Provides direct income support of ₹6,000 per year to small and marginal farmers.
 - Intended to supplement income and ensure basic financial security.
- **National Suicide Prevention Strategy (2022)**: India's first comprehensive suicide prevention policy, aiming to reduce suicide mortality by 10% by 2030.
 - Includes rural mental health outreach through programs like:
 - **Tele-MANAS**: A 24/7 tele-mental health helpline.
 - **District Mental Health Programme (DMHP)**: Offers community-based mental health services.
 - **Manodarpan**: Focuses on adolescent mental health and school-based counseling.
 - **Legal and Policy Frameworks**:
 - **Mental Healthcare Act, 2017**: Decriminalizes suicide and mandates mental health care access.
 - **Health Policy 2014**: Recognizes mental health as a critical component of public health.
- **State-Level Interventions**:
 - **Maharashtra**: Special packages for distressed farmers, loan waivers, and counseling centers.
 - **Andhra Pradesh & Telangana**: Focused studies and policy reforms to address regional agrarian crises.

MGNREGA and the Period of Relief

- From 2010 to 2019, farmer suicides declined significantly across multiple states.
- The Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) was pivotal in this turnaround, providing wage security during droughts and non-farming seasons.
- Other measures like **expanded crop insurance** and **debt relief schemes** helped stabilize rural incomes.
 - Kerala saw suicides fall from 1,118 (2005) to 105 (2014).
 - West Bengal reported zero suicides by 2012.
 - Madhya Pradesh experienced a sustained reduction after years of crisis.

Way Forward

- **Institutional Credit Access:** Strengthening rural banking and reducing dependence on informal lenders.
- **Legal Backing for MSP:** As recommended by the Supreme Court panel, legally guaranteeing MSP could provide a safety net for farmers.
- **Mental Health Support:** Expanding rural mental health services and destigmatizing mental illness.
- **Climate-Resilient Agriculture:** Promoting sustainable practices and crop diversification to mitigate climate risks.

राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी तत्परता मूल्यांकन ढांचा (एनटीआरएफ)

पाठ्यक्रम: कक्षा 3/विज्ञान और प्रौद्योगिकी

समाचारों में

- हाल ही में, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार (पीएसए) ने राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी तत्परता मूल्यांकन ढांचा (एनटीआरएफ) लॉन्च किया है।

एनटीआरएफ

- राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी तत्परता मूल्यांकन ढांचा (एनटीआरएफ) एक मानकीकृत, वस्तुनिष्ठ ढांचा है जिसका उपयोग प्रारंभिक प्रयोगशाला अनुसंधान से लेकर पूर्ण वाणिज्यिक तैनाती तक प्रौद्योगिकियों की परिपक्वता का आकलन करने के लिए 9 प्रौद्योगिकी तत्परता स्तरों (टीआरएल) का उपयोग किया जाता है।



- इसका उद्देश्य राष्ट्रीय मिशनों के तहत शुरू किए गए विभिन्न अनुसंधान एवं विकास निधियों के लिए परिचालन आधार के रूप में कार्य करना है।

फ्रेमवर्क की प्रमुख विशेषताएं

- वैश्विक सर्वोत्तम प्रवृत्तियाँ:** वैश्विक मानकों (जैसे नासा) से अनुकूलित, लेकिन भारतीय अनुसंधान एवं विकास परिस्थितिकी तंत्र की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप।
- व्यक्तिपरकता की जगह वस्तुनिष्ठता:** विकास के प्रत्येक चरण के लिए एक संरचित, साक्ष्य-आधारित चेकलिस्ट के साथ गुणात्मक अनुमान को प्रतिस्थापित करता है।
- क्षेत्र-विशिष्ट बारीकियाँ:** इसमें स्वास्थ्य सेवा और फार्मास्यूटिकल्स तथा सॉफ्टवेयर जैसे अलग-अलग क्षेत्रों के लिए विशेष परिशिष्ट शामिल हैं, यह मानते हुए कि विकास के रास्ते विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न होते हैं।
- स्व-मूल्यांकन उपकरण:** यह परियोजना अन्वेषकों को धन प्राप्त करने से पहले अपनी स्थिति का यथार्थवादी आकलन करने और तकनीकी कमियों की पहचान करने में सक्षम बनाता है।

राष्ट्रीय जांच एजेंसी (एनआईए)

पाठ्यक्रम: जीएस3/ सुरक्षा एजेंसियां

चर्चा में

- 2025 में, एनआईए ने 92% से अधिक की दोषसिद्धि दर हासिल की, 26/11 के आरोपी तहव्वुर राणा का प्रत्यर्पण सुनिश्चित किया और देश भर में आतंकवाद और संगठित अपराध पर अपनी कार्रवाई तेज कर दी।

राष्ट्रीय जांच एजेंसी (एनआईए)

- 26/11 मुंबई हमलों के बाद एनआईए अधिनियम, 2008 के तहत स्थापित।
- कार्य:** केंद्रीय आतंकवाद-विरोधी कानून प्रवर्तन एजेंसी।
- दायित्व:** भारत की संप्रभुता, सुरक्षा, अंतरराष्ट्रीय संधियों आदि को प्रभावित करने वाले अपराधों की जांच करना।
- एनआईए (संशोधन) अधिनियम, 2019:**
 - अधिकार क्षेत्र का विस्तार:** भारत के बाहर किए गए अनुसूचित अपराधों की जांच कर सकता है जिनमें भारतीय नागरिक/हित शामिल हों।
 - विस्तारित जनादेश:** इसमें विस्फोटक पदार्थ अधिनियम, 1908, मानव तस्करी, साइबर आतंकवाद और शस्त्र अधिनियम, 1959 के अंतर्गत आने वाले अपराध शामिल हैं।
- मुख्यालय:** नई दिल्ली
- विशेष न्यायालय:** कुल एनआईए विशेष न्यायालय: 51



भारत में किसानों की आत्महत्याएँ: 28 वर्षों के आँकड़े

पाठ्यक्रम: कक्षा 3/कृषि

चर्चा में

- राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (एनसीआरबी) के आँकड़ों के अनुसार, 1995 से 2023 के बीच भारत में 3.9 लाख से अधिक किसान और कृषि मजदूर आत्महत्या के मामले सामने आए।
 - महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश और तेलंगाना में मिलाकर सभी आत्महत्याओं में से 70% से अधिक घटनाएँ दर्ज की गईं।

के बारे में

- एक दशक की क्रमिक गिरावट के बाद, 2023 में किसानों की आत्महत्याओं में 2022 की तुलना में 75% की वृद्धि देखी गई, जिससे कुल 10,786 मौतें हुईं।
 - इनमें से 6,096 कृषि मजदूर थे, जिन्होंने पहली बार किसानों (4,690 मौतें) की संख्या को पीछे छोड़ दिया।
- यह ग्रामीण क्षेत्रों में व्याप्त गंभीर संकट को रेखांकित करता है; श्रमिक वेतन असुरक्षा, मौसमी बेरोजगारी, बढ़ती खाद्य कीमतों और सीमित सामाजिक सुरक्षा से पीड़ित हैं, जिससे वे आर्थिक झटकों के प्रति विशेष रूप से संवेदनशील हो जाते हैं।

भारत में किसानों की आत्महत्याओं के मूल कारण

- कर्ज और ऋण संकट: प्रतिवर्ष 11,000 से अधिक किसान आत्महत्याएं बकाया ऋणों से जुड़ी हैं, जो अक्सर निजी साहूकारों द्वारा 24-60% वार्षिक ब्याज दर पर लिए जाते हैं।
 - उच्च इनपुट लागत, फसल खराब होने और संस्थागत ऋण की कमी के कारण कई किसान कर्ज के दुष्चक्र में फंस जाते हैं।
 - छोटे किसानों के लिए संस्थागत ऋण अभी भी दुर्गम बना हुआ है।
- फसल खराब होना और जलवायु तनाव: अनियमित मानसून, लंबे समय तक सूखा और कीटों के हमलों के कारण बार-बार फसलें खराब हो रही हैं।
 - जलवायु परिवर्तन के कारण फसल पैदावार में भारी गिरावट के चलते महाराष्ट्र, तेलंगाना और मध्य प्रदेश प्रमुख प्रभावित क्षेत्र हैं।
- इनपुट लागत मुद्रास्फीति: उर्वरकों, बीजों और डीजल की बढ़ती लागत न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) से कहीं अधिक हो गई है।
 - प्रति एकड़ 20,000 से 30,000 रुपये का निवेश करने वाले किसान अक्सर अपनी उपज का आधे से भी कम हिस्सा वसूल पाते हैं।
- बाजार में विकृतियां और कीमतों में अस्थिरता: सुनिश्चित खरीद की कमी, बिचौलियों पर निर्भरता और नाशवान फसलों की बाजार में अधिकता कीमतों को उत्पादन लागत से नीचे धकेल देती है।
- संस्थागत विफलता और विलंबित मुआवजा: मुआवजा योजनाओं (पीएमएफबीवाई, किसान क्रेडिट कार्ड) में अक्सर देरी या कुप्रबंधन होता है, जिससे फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान के कारण निराशा और हताशा उत्पन्न होती है।
- सामाजिक-मनोवैज्ञानिक कारक: दीर्घकालिक ऋण, सामाजिक सुरक्षा की कमी और दिवालियापन से जुड़े सांस्कृतिक कलंक किसानों में मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं को जन्म देते हैं।
- भूमि का विखंडन और कम उत्पादकता: 85% जोत 2 हेक्टेयर से कम हैं, जिससे वे मशीनीकरण या सिंचाई निवेश के लिए आर्थिक रूप से अव्यवहार्य हो जाती हैं।
- नीतिगत कमियां: सहायता योजनाओं का अपर्याप्त कार्यान्वयन, फसल बीमा की अपर्याप्त पहुंच और न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) पर अपर्याप्त खरीद ने किसानों को असुरक्षित बना दिया है।

- भारत की ग्रामीण संकट की स्थिति संरचनात्मक असमानता, नीतिगत उपेक्षा और बाजार की कमजोरी के साथ-साथ फसल की विफलता या कर्ज का संकट है, जिसके लिए अस्थायी समाधानों के बजाय दीर्घकालिक प्रणालीगत परिवर्तन की आवश्यकता है।

कृषि संकट का क्षेत्रीय संकेन्द्रण

- 1995 से अब तक दर्ज की गई सभी किसान आत्महत्याओं में से 72.5% आत्महत्याएं दक्षिण और पश्चिम भारत में हुई हैं।
 - इस अवधि के दौरान आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में मिलाकर 170,000 से अधिक आत्महत्याओं की सूचना मिली है।
 - 2014 में तेलंगाना के गठन के बाद, नया राज्य तेजी से एक उच्च संकट क्षेत्र के रूप में उभरा, क्योंकि उसे कपास उगाने वाले सबसे संवेदनशील जिले विरासत में मिले।
- मध्य प्रदेश शीर्ष योगदानकर्ताओं में शुमार है, जो इस बात को उजागर करता है कि कृषि संकट क्षेत्रीय सीमाओं से परे है।

किसानों की आत्महत्याओं को रोकने के लिए सरकार के प्रमुख प्रयास

- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई): इसका उद्देश्य वित्तीय संकट और अनौपचारिक ऋण पर निर्भरता को कम करना है।
 - इसमें प्राकृतिक आपदाओं, कीटों और बीमारियों के कारण होने वाले नुकसान शामिल हैं।
- किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) योजना: किसानों को रियायती ब्याज दरों पर अल्पकालिक ऋण प्रदान करती है।
 - इससे किसानों के कर्ज में डूबने का एक प्रमुख कारण माने जाने वाले उच्च ब्याज दर वाले अनौपचारिक ऋणों पर निर्भरता कम करने में मदद मिलती है।
- प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीएम-किसान): यह छोटे और सीमांत किसानों को प्रति वर्ष ₹6,000 की प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान करती है।
 - इसका उद्देश्य आय में वृद्धि करना और बुनियादी वित्तीय सुरक्षा सुनिश्चित करना है।
- राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति (2022): भारत की पहली व्यापक आत्महत्या रोकथाम नीति, जिसका लक्ष्य 2030 तक आत्महत्या से होने वाली मृत्यु दर को 10% तक कम करना है।
 - इसमें ग्रामीण क्षेत्रों में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी जागरूकता कार्यक्रम शामिल हैं, जैसे कि:
 - टेली-मानस: एक 24/7 टेली-मानसिक स्वास्थ्य हेल्पलाइन।
 - जिला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (डीएमएचपी): समुदाय आधारित मानसिक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है।
 - मनोदुर्घटन: किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य और विद्यालय-आधारित परामर्श पर केंद्रित है।
 - कानूनी और नीतिगत ढाँचे:
 - मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017: आत्महत्या को अपराध की श्रेणी से बाहर करता है और मानसिक स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच को अनिवार्य बनाता है।
 - स्वास्थ्य नीति 2014: मानसिक स्वास्थ्य को सार्वजनिक स्वास्थ्य का एक महत्वपूर्ण घटक मानती है।
- राज्य स्तरीय हस्तक्षेप:
 - महाराष्ट्र: संकटग्रस्त किसानों के लिए विशेष पैकेज, ऋण माफी और परामर्श केंद्र।
 - आंध्र प्रदेश और तेलंगाना: क्षेत्रीय कृषि संकटों के समाधान हेतु केंद्रित अध्ययन और नीतिगत सुधार।

एमजीएनआरईजीए और राहत की अवधि

- 2010 से 2019 तक, कई राज्यों में किसानों की आत्महत्याओं में उल्लेखनीय कमी आई है।
- इस बदलाव में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (एमजीएनआरईजीए) की महत्वपूर्ण भूमिका रही, जिसने सूखे और गैर-कृषि मौसमों के दौरान मजदूरी की सुरक्षा प्रदान की।
- फसल बीमा के विस्तार और ऋण राहत योजनाओं जैसे अन्य उपायों ने ग्रामीण आय को स्थिर करने में मदद की।
 - केरल में आत्महत्याओं की संख्या 2005 में 1,118 से घटकर 2014 में 105 हो गई।
 - पश्चिम बंगाल में 2012 तक आत्महत्या का एक भी मामला दर्ज नहीं किया गया था।
 - मध्य प्रदेश में वर्षों के संकट के बाद लगातार कमी देखी गई।

आगे बढ़ने का रास्ता

- **संस्थागत ऋण तक पहुंच:** ग्रामीण बैंकिंग को मजबूत करना और अनौपचारिक ऋणदाताओं पर निर्भरता को कम करना।
- **एमएसपी के लिए कानूनी समर्थन:** सुप्रीम कोर्ट पैनल की सिफारिश के अनुसार, एमएसपी को कानूनी रूप से गारंटी देने से किसानों को सुरक्षा कवच मिल सकता है।
- **मानसिक स्वास्थ्य सहायता:** ग्रामीण क्षेत्रों में मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं का विस्तार करना और मानसिक बीमारी से जुड़े कलंक को दूर करना।
- **जलवायु-प्रतिरोधी कृषि:** जलवायु जोखिमों को कम करने के लिए टिकाऊ प्रथाओं और फसल विविधीकरण को बढ़ावा देना।