

प्रारंभिक परीक्षा

कोयला एक्सचेंज नियम, 2026

संदर्भ

भारत में कोयले के इलेक्ट्रॉनिक व्यापार के लिए एक विनियामक ढांचा स्थापित करने के लिए कोयला एक्सचेंज नियम, 2026 अधिसूचित किए गए हैं।

कोयला एक्सचेंज नियम, 2026 के बारे में

- **प्रकृति:** कोयला एक्सचेंज नियम, 2026 कोयला एक्सचेंजों को स्थापित करने और संचालित करने के लिए ढांचा प्रदान करते हैं—जो डिलीवरी-आधारित स्पॉट अनुबंधों (delivery-based spot contracts) के माध्यम से कोयला, लिग्नाइट और उनके प्रसंस्कृत उत्पादों के व्यापार के लिए इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म हैं।
- **विधिक ढांचा:** खान और खनिज (विकास और विनियमन) (MMDR) अधिनियम, 1957 की धारा 18B के तहत अधिसूचित।
- **उद्देश्य:** बाजार-आधारित तंत्र के माध्यम से पारदर्शी मूल्य खोज (price discovery), प्रतिस्पर्धी व्यापार और कुशल कोयला वितरण को बढ़ावा देना।

प्रमुख विशेषताएं

- **विनियमन:** कोयला नियंत्रक संगठन (CCO) कोयला एक्सचेंजों को पंजीकृत और विनियमित करता है, व्यापार तंत्र की देखरेख करता है, उपनियमों (bye-laws) को मंजूरी देता है, और लेनदेन शुल्क की निगरानी करता है।
- **बाजार की भागीदारी:** वाणिज्यिक खनिकों (commercial miners), कैप्टिव खदान मालिकों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSU) और अन्य पात्र उपभोक्ताओं को डिलीवरी-आधारित कोयला व्यापार में भाग लेने की अनुमति देता है।
- **व्यापार तंत्र:** कोयले की कीमतें प्रतिस्पर्धी इलेक्ट्रॉनिक बोली (electronic bidding) के माध्यम से निर्धारित की जाती हैं, जिसका अंतिम निपटान मान्यता प्राप्त कोयला नमूनाकरण एजेंसियों (coal sampling agencies) द्वारा जारी गुणवत्ता प्रमाणन के अनुसार समायोजित किया जाता है।
- **निपटान और निगरानी:** एक्सचेंजों को निपटान जोखिमों का प्रबंधन करने के लिए एक निपटान गारंटी कोष (Settlement Guarantee Fund - SGF) बनाए रखना चाहिए और बाजार निगरानी, शिकायत निवारण, ऑडिट ट्रेल (audit trails) और बाजार में हेरफेर की रोकथाम के लिए प्रणालियां स्थापित करनी चाहिए।

दानवीर (DAANVEER) पहल

संदर्भ

पंचायती राज मंत्रालय (MoPR) ने ग्रामीण डिजिटल बुनियादी ढांचे को सुदृढ़ करने के लिए डिजिटल उपकरणों के स्वैच्छिक दान को सक्षम करने हेतु दानवीर (DAANVEER) पहल शुरू की है।

दानवीर (DAANVEER) पहल के बारे में

- **प्रकृति:** दानवीर (DAANVEER - Digital Advancement and Access Network for Village Empowerment and E-governance Resources) एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है जो ग्राम पंचायतों को कंप्यूटर और अन्य डिजिटल उपकरणों के दान की सुविधा प्रदान करता है।
- **नोडल मंत्रालय:** पंचायती राज मंत्रालय (MoPR)।
- **उद्देश्य:** ग्राम पंचायतों में डिजिटल बुनियादी ढांचे के अंतर को पाटना और प्रौद्योगिकी-सक्षम ग्रामीण प्रशासन (rural governance) में सुधार करना।
- **डिजिटल प्लेटफॉर्म:** नागरिक, संगठन और भारतीय प्रवासी (Indian diaspora) 'मेरी पंचायत' मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से डिजिटल उपकरण दान कर सकते हैं, जहां ग्राम पंचायतें अपनी तकनीकी आवश्यकताओं को सूचीबद्ध करती हैं।
- **एकीकृत खरीद:** डिजीहाट (DigiHaat) मार्केटप्लेस से जुड़ा हुआ है, जो दाताओं को पूर्व-अनुमोदित डिजिटल उपकरण सीधे लाभार्थी ग्राम पंचायतों को खरीदने और वितरित करने में सक्षम बनाता है।
- **पारदर्शी वितरण:** प्रेषण (dispatch) से लेकर स्थापना तक एंड-टू-एंड डिजिटल ट्रैकिंग प्रदान करता है, और सफल डिलीवरी पर डिजिटल प्रशंसा प्रमाण पत्र जारी करता है।

हौबारा बस्टर्ड (HOUBARA BUSTARD)

संदर्भ

उज्बेकिस्तान, कज़ाकिस्तान और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) ने एक सीमा-पार संरक्षण कार्यक्रम के तहत कराकलपाकस्तान (Karakalpakstan) के अरल सागर क्षेत्र में 672 बंदी-प्रजनित (captive-bred) हौबारा बस्टर्ड छोड़े हैं।

हौबारा बस्टर्ड के बारे में

- **प्रकृति:** हौबारा बस्टर्ड जिसे एशियाई हौबारा या मैक्वीन बस्टर्ड (MacQueen's Bustard) के नाम से भी जाना जाता है, बस्टर्ड परिवार (Otididae) से संबंधित एक मध्यम आकार का प्रवासी ज़मीनी पक्षी है।
- **आवास:** मध्य एशिया, मध्य पूर्व, उत्तरी अफ्रीका और थार मरुस्थल तथा कच्छ के रण सहित दक्षिण एशिया के शुष्क और अर्ध-शुष्क पारिस्थितिक तंत्रों में निवास करता है, जिसमें रेगिस्तान, बजरी के मैदान (gravel plains), शुष्क स्टेप्स और खुली झाड़ियाँ शामिल हैं।
- **संरक्षण स्थिति:**
 - IUCN: सुभेद्य (Vulnerable)
 - CITES: परिशिष्ट I (Appendix I)
- **अनुकूलन:** छलावरण (camouflage) के लिए रेतीले-भूरे रंग का गुप्त/छद्म आवरण (cryptic plumage) और रेगिस्तानी इलाकों में दौड़ने के लिए अनुकूलित मजबूत पैर होते हैं, यह मुख्य रूप से शिकारियों से बचने के लिए उड़ान भरता है।

- **आहार:** सर्वाहारी (Omnivore) है, जो बीज, टहनियों (shoots), कीड़े, छोटे सरीसृप और अन्य अकशेरुकी (invertebrates) जीवों को खाता है, जिससे यह पानी की कमी वाले वातावरण में जीवित रहने में सक्षम होता है।

एआई पैलेटाइजिंग (AI PALLETISING)

संदर्भ

बुद्धिमान वेयरहाउस ऑटोमेशन (intelligent warehouse automation) को अपनाने में वृद्धि के कारण वैश्विक एआई पैलेटाइजिंग और डीपैलेटाइजिंग बाजार 2026 में 1.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2036 तक 9 बिलियन अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है।

एआई पैलेटाइजिंग के बारे में

- **परिभाषा:** एआई पैलेटाइजिंग एक औद्योगिक स्वचालन तकनीक (industrial automation technology) है जो माल को स्वचालित रूप से स्टैक (पैलेटाइज) और अनस्टैक (डीपैलेटाइज) करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता, रोबोटिक्स, कंप्यूटर विज्ञान और मशीन लर्निंग का उपयोग करती है।
- **अनुप्रयोग:** इसे मैनुअल रीप्रोग्रामिंग (manual reprogramming) की आवश्यकता के बिना मिश्रित, अनियमित और क्षतिग्रस्त पैकेजों को संभालने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **उद्देश्य:** वेयरहाउस और विनिर्माण कार्यों की गति, सटीकता, सुरक्षा और दक्षता में सुधार करना।
- **अनुकूली स्वचालन (Adaptive Automation):** रोबोटिक आर्म्स गतिशील रूप से (dynamically) विभिन्न पैकेज आयामों, वजन और लेआउट में समायोजित हो जाते हैं, जिससे बिना मैनुअल हस्तक्षेप के मिश्रित-उत्पाद पैलेटों की निर्बाध हैंडलिंग संभव हो जाती है।
- **निरंतर सीखना (Continuous Learning):** मशीन लर्निंग मॉडल वास्तविक समय के परिचालन डेटा का उपयोग करके स्टैकिंग दक्षता, ग्रिपिंग सटीकता और त्रुटि पुनर्प्राप्ति (error recovery) को बढ़ाते हैं।
- **औद्योगिक अनुप्रयोग:** स्वचालित सामग्री प्रबंधन के लिए ई-कॉमर्स, लॉजिस्टिक्स, FMCG, खाद्य प्रसंस्करण, फार्मास्यूटिकल्स और रासायनिक उद्योगों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

मछलीपट्टनम एसडब्ल्यू शैलो वाटर क्राफ्ट (MACHILIPATNAM ASW SHALLOW WATER CRAFT)

संदर्भ

भारतीय नौसेना ने मछलीपट्टनम (BY 529), सातवां माहे-श्रेणी (Mahe-class) का एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट (ASW-SWC) लॉन्च किया है।

मछलीपट्टनम ASW शैलो वाटर क्राफ्ट के बारे में

- **प्रकृति:** मछलीपट्टनम भारतीय नौसेना के लिए बनाया गया सातवां माहे-श्रेणी का एंटी-सबमरीन वारफेयर शैलो वाटर क्राफ्ट (ASW-SWC) है।

- **निर्माता:** आत्मनिर्भर भारत पहल के तहत कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (CSL) द्वारा निर्मित।
- **विशिष्टताएं:** इसका विस्थापन (Displaces) लगभग 900 टन है, अधिकतम गति 25 समुद्री मील (knots) है, और परिचालन क्षमता 1,800 समुद्री मील (nautical miles) है।
- **लड़ाकू प्रणालियाँ:** पानी के नीचे पता लगाने और ट्रैकिंग के लिए स्वदेशी रूप से विकसित हल-माउंटेड सोनार (HMS) और लो-फ्रीक्वेंसी वेरिएबल डेप्थ सोनार (LFVDS) से लैस है।
- **परिचालन भूमिकाएँ:** पनडुब्बी रोधी युद्ध (ASW), पानी के नीचे निगरानी, निम्न तीव्रता वाले समुद्री संचालन (LIMO - Low Intensity Maritime Operations), और खदान युद्ध (mine warfare) के लिए डिज़ाइन किया गया है।

हिमालयन चंद्र टेलीस्कोप (HCT)

संदर्भ

हाल ही में हिमालयन चंद्र टेलीस्कोप (HCT) की 25वीं वर्षगांठ मनाई गई, जो लद्दाख के हानले (Hanle) से खगोलीय अवलोकनों के 25 वर्षों को चिह्नित करती है।

हिमालयन चंद्र टेलीस्कोप (HCT) के बारे में

- **प्रकृति:** हिमालयन चंद्र टेलीस्कोप (HCT) नोबेल पुरस्कार विजेता सुब्रह्मण्यन चंद्रशेखर के नाम पर रखा गया एक 2-मीटर ऑप्टिकल-इन्फ्रारेड टेलीस्कोप है।
- **अवस्थिति:** यह हानले, लद्दाख में भारतीय खगोलीय वेधशाला (IAO) में लगभग 4,500 मीटर की ऊंचाई पर स्थापित है, जो इसे दुनिया के सबसे ऊंचे ऑप्टिकल टेलीस्कोपों में से एक बनाता है।
- **संचालन:** एक समर्पित उपग्रह लिंक के माध्यम से विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अनुसंधान और शिक्षा केंद्र (CREST), भारतीय ताराभौतिकी संस्थान (IIA), होसकोटे, कर्नाटक से दूरस्थ रूप से (Remotely) संचालित किया जाता है।
- **अवलोकन की स्थितियाँ:** हानले की उच्च ऊंचाई, साफ आसमान, और कम वायुमंडलीय जल वाष्प, ऑप्टिकल, इन्फ्रारेड, सब-मिलीमीटर, और मिलीमीटर तरंग दैर्ध्य (wavelength) बैंड में अवलोकन के लिए उत्कृष्ट स्थितियाँ प्रदान करते हैं।
- **वैज्ञानिक उपकरण:** HFOSC (ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोग्राफ और कैमरा), uTIRSPEC (नियर-इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोमीटर और इमेजर), और HESP (हाई-रिज़ॉल्यूशन इंचेल स्पेक्ट्रोग्राफ) से सुसज्जित है।
- **अनुसंधान अनुप्रयोग:** ग्रहों, क्षुद्रग्रहों, तारों, आकाशगंगाओं, धूमकेतुओं और एक्सोप्लैनेट्स के अध्ययन का समर्थन करता है, और TRAPPIST-1 ग्रह प्रणाली की खोज में योगदान दिया है।

स्मूथ-कोटेड ओटर (SMOOTH-COATED OTTER)

संदर्भ

हाल ही के एक अध्ययन में तमिलनाडु के सलेम जिले के मेडूर बांध और कावेरी नदी के हिस्सों में स्मूथ-कोटेड ओटर्स (चिकने बालों

वाले ऊदबिलाव) की एक महत्वपूर्ण आबादी की सूचना मिली है, जो इस क्षेत्र को मीठे पानी के आवास के रूप में संरक्षित करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

स्मूथ-कोटेड ओटर के बारे में

- **प्रकृति:** स्मूथ-कोटेड ओटर एक अर्ध-जलीय स्तनपायी (semi-aquatic mammal) है और लुट्रोगेल (Lutrogale) जीनस की एकमात्र जीवित प्रजाति है।
- **वितरण:** यह भारत, नेपाल, बांग्लादेश, भूटान, म्यांमार, थाईलैंड, कंबोडिया, वियतनाम, मलेशिया सहित दक्षिण और दक्षिण पूर्व एशिया में पाया जाता है, जिसकी एक छोटी अलग-थलग आबादी इराक में भी है।
- **आवास:** मीठे पानी की नदियों, झीलों, आर्द्रभूमियों, मैंग्रोव, पीट दलदलों (peat swamps), मुहानों और चावल के खेतों में निवास करता है, और उपयुक्त आवासों की तलाश में जमीन पर काफी दूरी तय कर सकता है।
- **शारीरिक विशेषताएं:** दक्षिण पूर्व एशिया में ऊदबिलाव की सबसे बड़ी प्रजाति, इसका सिर गोल, चौड़ी बाल रहित नाक, चपटी पूंछ, जालीदार पैर (webbed feet), और छोटे, चिकने, जल-प्रतिरोधी फर होते हैं।
- **व्यवहार:** एक सामाजिक और अत्यधिक कुशल तैराक, यह अक्सर समूहों में मिल-जुलकर शिकार करता है, और मछली पकड़ते समय अक्सर 'V' आकार के फॉर्मेशन (V-shaped formations) में चलता है।
- **संकेतक प्रजाति (Indicator Species):** स्वस्थ मीठे पानी के पारिस्थितिक तंत्र और आर्द्रभूमि व नदी प्रणालियों की पारिस्थितिक अखंडता के एक महत्वपूर्ण संकेतक के रूप में कार्य करता है।
- **संरक्षण स्थिति:**
 - IUCN रेड लिस्ट: सुभेद्य (Vulnerable)
 - WPA: अनुसूची I (Schedule I)

कावेरी नदी

संदर्भ

तमिलनाडु सरकार ने केंद्र सरकार से कावेरी नदी पर कर्नाटक की प्रस्तावित मेकेदातु बैलेंसिंग रिजर्ववायर (Mekedatu Balancing Reservoir) परियोजना के लिए वैधानिक मंजूरी रोकने का आग्रह किया है।

कावेरी नदी के बारे में

- **प्रकृति:** कावेरी एक प्रमुख पूर्व की ओर बहने वाली प्रायद्वीपीय नदी है, जिसे अक्सर 'दक्षिण गंगा' (दक्षिण की गंगा) कहा जाता है।
- **उद्गम और मुहाना:** पश्चिमी घाट (कोडागु जिला, कर्नाटक) की ब्रह्मगिरी पहाड़ियों में तलकावेरी (Talakaveri) से निकलती है और तमिलनाडु के पूम्पुहार (Poompuhar) में बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- **बेसिन:** लगभग 800 किमी तक बहती है, जिसमें कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल और पुडुचेरी शामिल हैं।
- **बाएँ तट की सहायक नदियाँ:** हेमावती, हरंगी, शिमशा और अर्कवती।

- **दाएँ तट की सहायक नदियाँ:** लक्ष्मणतीर्थ, काबिनी, सुवर्णवती, भवानी, नोय्याल और अमरावती।
- **संरक्षित क्षेत्र:** कावेरी वन्यजीव अभयारण्य कावेरी नदी के किनारे स्थित है, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान और वायनाड वन्यजीव अभयारण्य से काबिनी नदी होकर गुजरती है, बीआरटी (BRT) टाइगर रिज़र्व में भार्गवी नदी द्वारा अपवाह होता है, और सत्यमंगलम टाइगर रिज़र्व से भवानी और मोयार नदियाँ होकर गुजरती हैं।

मेकेदातु बैलेंसिंग रिज़र्ववायर (संतुलन जलाशय) परियोजना

- **प्रकृति:** मेकेदातु परियोजना कर्नाटक सरकार द्वारा कावेरी नदी पर प्रस्तावित एक बहुउद्देश्यीय बैलेंसिंग रिज़र्ववायर है।
- **अवस्थिति:** तमिलनाडु सीमा के करीब, अर्कवती और कावेरी नदियों के संगम के पास, कर्नाटक के रामनगर जिले के मेकेदातु गॉर्ज (Mekedatu Gorge) में योजनाबद्ध है।
- **उद्देश्य:** बेंगलुरु महानगर क्षेत्र (Bengaluru Metropolitan Region) को पेयजल उपलब्ध कराना और पनबिजली उत्पन्न करना।



मुख्य परीक्षा

भारत में पुलिस सुधारों की पुनर्कल्पना (REIMAGINING POLICE REFORMS IN INDIA)

संदर्भ

जंतर मंतर पर शांतिपूर्ण छात्र प्रदर्शनकारियों के खिलाफ दिल्ली पुलिस द्वारा अत्यधिक बल के कथित प्रयोग ने पुलिस की तटस्थता, जवाबदेही और भीड़ प्रबंधन को लेकर चिंताओं को फिर से बढ़ा दिया है। यह घटना इस बात पर प्रकाश डालती है कि कैसे राजनीतिक दबाव, सोशल मीडिया की जांच, कमजोर संस्थागत स्वायत्तता और पुलिसिंग में कमियां कानून के शासन (rule of law) को कमजोर कर सकती हैं, जिसका आर्थिक विकास, लैंगिक न्याय और लोकतांत्रिक संस्थानों में जनता के विश्वास पर व्यापक प्रभाव पड़ता है।

भारत में सोशल मीडिया के युग में पुलिस की तटस्थता कठिन क्यों होती जा रही है?

- **सूचना का वेग (Information Velocity):** सोशल मीडिया कुछ ही मिनटों में सूचना फैलाता है, जिससे तथ्यों की पुष्टि होने से पहले ही पुलिस को कार्रवाई करने के लिए मजबूर होना पड़ता है। यह पुलिसिंग को साक्ष्य-आधारित जांच से हटाकर तत्काल सार्वजनिक प्रतिक्रिया की ओर स्थानांतरित कर देता है।
 - उदाहरण: 2013 के मुजफ्फरनगर दंगों के दौरान, सत्यापन (verification) से पहले ही एक छेड़छाड़ (doctored) किया गया वीडियो फैल गया, जिसने पुलिस जांच से भी तेज गति से जनता की प्रतिक्रिया को प्रभावित किया।
- **राजनीतिक टकराव (Political Contestation):** चूंकि इस प्रारंभिक प्रतिक्रिया के बाद तथ्य अस्पष्ट रहते हैं, इसलिए राजनीतिक दल पक्षपातपूर्ण नैरेटिव (कथा/विमर्श) को आगे बढ़ाने के लिए इस अस्पष्टता का फायदा उठाते हैं। पुलिस के निर्णयों को तेजी से कानूनी योग्यता के बजाय राजनीतिक दृष्टिकोण से आंका जाता है।
 - उदाहरण: 2020 के दिल्ली दंगों के दौरान, प्रतिद्वंद्वी राजनीतिक समूहों ने पुलिस कार्रवाई के विपरीत नैरेटिव को बढ़ावा दिया, जिससे पूर्वाग्रह के आरोप तीव्र हो गए।
- **सांप्रदायिक लामबंदी (Communal Mobilisation):** एक बार राजनीतिक रूप से गढ़े जाने के बाद, ये नैरेटिव क्लोज्ड मैसेजिंग नेटवर्क (closed messaging networks) के माध्यम से फैलते हैं, जिससे पहचान (identity) के आधार पर समुदायों की तेजी से लामबंदी होती है। पुलिस अक्सर समान रूप से कानून लागू करने (uniform enforcement) के बजाय हिंसा को रोकने को प्राथमिकता देती है।
 - उदाहरण: बुलंदशहर (2018) में, दावों की पुष्टि होने से पहले ही गोकशी की व्हाट्सएप अफवाहों ने भीड़ को लामबंद कर दिया था।
- **व्यक्तिगत जवाबदेही (Personalised Accountability):** जब अधिकारी इस लामबंद भीड़ का सामना करते हैं, तो हर कार्रवाई को तुरंत रिकॉर्ड किया जा सकता है और ऑनलाइन साझा किया जा सकता है। वायरल होने, तबादले या निलंबन के डर से निष्पक्ष पुलिसिंग के बजाय जोखिम से बचने (risk-averse) वाली पुलिसिंग को बढ़ावा मिलता है।
 - उदाहरण: विरोध प्रदर्शनों की निगरानी करने वाले अधिकारियों को बाद में विभागीय जांच में क्लीन चिट मिलने के बावजूद वायरल सोशल मीडिया अभियानों के बाद तबादले या निलंबन का सामना करना पड़ा है।

- **संस्थागत क्षरण (Institutional Erosion):** चूंकि अधिकारी तत्काल सार्वजनिक जांच के तहत रक्षात्मक निर्णय लेते हैं, इसलिए बाहरी दबाव को अवशोषित करने के लिए बनाए गए कमांड पदानुक्रम (command hierarchy) से बहुत कम निर्णय पारित होते हैं। यह संस्थागत सुरक्षा उपायों को कमजोर करता है और उचित प्रक्रिया (due process) के बजाय धारणा-संचालित (perception-driven) निर्णयों को प्रोत्साहित करता है।
 - उदाहरण: हाथरस मामले (2020) में, रात में जल्दबाजी में किए गए अंतिम संस्कार की स्थापित प्रक्रिया के बजाय नैरेटिव प्रबंधन को प्राथमिकता देने के रूप में व्यापक आलोचना की गई थी।

अप्रभावी पुलिसिंग भारत में एक आर्थिक समस्या क्यों है?

- **निवेश जोखिम प्रीमियम (Investment Risk Premium):** कमजोर पुलिसिंग निवेशकों के लिए कथित सुरक्षा जोखिम को बढ़ाती है, खासकर कानून-व्यवस्था के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में। कंपनियाँ अधिक रिटर्न (प्रतिफल) की मांग करती हैं या निवेश करने से बचती हैं, जिससे पूंजी प्रवाह कम हो जाता है।
 - उदाहरण: संसाधन लाभ के बावजूद बिहार और पूर्वी उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्सों में लंबे समय तक औद्योगिक ठहराव देखा गया, जिसमें कंपनियों ने जबरन वसूली (extortion) और कमजोर प्रवर्तन का हवाला दिया।
- **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था में जकड़न (Informal Economy Lock-in):** जैसे-जैसे औपचारिक निवेश में गिरावट आती है, व्यवसाय पुलिस-समर्थित अनुबंधों (police-backed contracts) के बजाय नकद-आधारित, अनौपचारिक लेनदेन पर अधिक निर्भर होने लगते हैं। यह औपचारिक पंजीकरण और विनियामक अनुपालन (regulatory compliance) को हतोत्साहित करता है।
 - उदाहरण: कई उत्तर भारतीय थोक बाजारों में, व्यापारी कानूनी विवादों से बचने के लिए अनौपचारिक ऋण और नकद निपटान को प्राथमिकता देते हैं।
- **निजीकृत प्रवर्तन (Privatised Enforcement):** चूंकि इन अनौपचारिक लेनदेन में पुलिस-समर्थित संविदात्मक प्रवर्तन (contractual enforcement) का अभाव होता है, इसलिए कंपनियाँ निजी साधनों के माध्यम से समझौते सुरक्षित करती हैं। निजी सुरक्षा, रिकवरी एजेंटों या अनौपचारिक सुरक्षा पर खर्च करने से व्यवसाय करने की लागत बढ़ जाती है।
 - उदाहरण: विश्व बैंक के एंटरप्राइज सर्वे कमजोर अनुबंध प्रवर्तन को एक प्रमुख व्यावसायिक बाधा के रूप में पहचानते हैं, जिससे कई कंपनियाँ निजी रिकवरी तंत्र पर निर्भर होती हैं।
- **बाजार संकेन्द्रण/एकाधिकार (Market Concentration):** चूंकि ये निजी प्रवर्तन लागतें काफी हद तक निश्चित (fixed) होती हैं, इसलिए बड़ी कंपनियाँ इन्हें छोटे व्यवसायों की तुलना में अधिक आसानी से वहन कर लेती हैं। यह प्रवेश बाधाओं (entry barriers) को बढ़ाता है और बाजार की शक्ति को केंद्रित (concentrate) करता है।
 - उदाहरण: झारखंड जैसे खनन क्षेत्रों में, बड़े ऑपरेटर सुरक्षा व्यवस्था का खर्च उठा सकते हैं जो छोटे लाइसेंस धारक नहीं कर सकते।
- **राजकोषीय आधार का क्षरण (Fiscal Base Erosion):** चूंकि बाजार की शक्ति कुछ ही कंपनियों में केंद्रित हो जाती है, इसलिए कर आधार (tax base) औपचारिक आर्थिक गतिविधि के बहुत छोटे हिस्से पर निर्भर हो जाता है, जो मौजूदा अनौपचारिक क्षेत्र द्वारा और अधिक सुदृढ़ होता है। यह राजस्व को कम करता है जबकि कल्याणकारी और प्रवर्तन व्यय को बढ़ाता है।

- उदाहरण: भारत के 90% से अधिक कार्यबल अनौपचारिक बना हुआ है, जो कर उत्प्लावकता (tax buoyancy) को सीमित करता है और राजकोषीय दबाव बढ़ाता है।

पुलिस सुधार भारत का सबसे महत्वपूर्ण लैंगिक सुधार कैसे बन सकता है?

- **रिपोर्टिंग बाधा (Reporting Barrier):** महिलाएं अक्सर घरेलू हिंसा, यौन उत्पीड़न और हमले की रिपोर्ट कम करती हैं क्योंकि पुलिस थानों को शत्रुतापूर्ण या असहयोगी माना जाता है। परिणामस्वरूप, कई अपराध अदृश्य रहते हैं, जिससे न्याय वितरण और नीतिगत प्रतिक्रिया दोनों कमजोर होते हैं।
 - उदाहरण: NFHS डेटा दर्शाता है कि वैवाहिक हिंसा का अनुभव करने वाली महिलाओं का केवल एक छोटा सा हिस्सा ही पुलिस को इसकी सूचना देता है।
- **संस्थागत प्रतिनिधित्व (Institutional Representation):** चूंकि यह रिपोर्टिंग बाधा संपर्क के पहले बिंदु (first point of contact) पर असहजता से उत्पन्न होती है, इसलिए पुलिस में महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाना सीधे तौर पर उस बाधा को दूर करता है। महिला अधिकारी उत्तरजीवियों (survivors) का विश्वास बढ़ाती हैं, रिपोर्टिंग को प्रोत्साहित करती हैं, और यह सुनिश्चित करती हैं कि शिकायतों पर अधिक संवेदनशील प्रतिक्रिया मिले।
 - उदाहरण: महिला हेल्प डेस्क शुरू करने और महिला कांस्टेबलों की संख्या बढ़ाने वाले राज्यों में महिलाओं के खिलाफ अपराधों का अधिक पंजीकरण दर्ज किया गया है।
- **जांच क्षमता (Investigative Capacity):** जैसे-जैसे सिस्टम में अधिक शिकायतें दर्ज होती हैं, रिपोर्टिंग को न्याय में बदलने के लिए प्रभावी जांच आवश्यक हो जाती है। लैंगिक-संवेदनशील प्रशिक्षण और मजबूत फॉरेंसिक क्षमता साक्ष्य संग्रह में सुधार करती है और सजा (conviction) की संभावना बढ़ाती है।
 - उदाहरण: 2012 के दिल्ली मामले द्वारा उजागर की गई कमजोरियों के बाद निर्भया फंड ने फॉरेंसिक बुनियादी ढांचे और लैंगिक-संवेदीकरण (gender-sensitisation) को मजबूत किया।
- **निवारण (Deterrence):** जैसे-जैसे जांच अधिक विश्वसनीय होती जाती है और सजा अधिक निश्चित होती जाती है, अपराध करने की कथित कीमत (perceived cost) बढ़ जाती है। दृश्यमान और पेशेवर पुलिसिंग महिलाओं के खिलाफ होने वाले अपराधों को होने से पहले ही हतोत्साहित करती है।
 - उदाहरण: दिल्ली की उन्नत रात्रि गश्त और पीसीआर (PCR) तैनाती को निगरानी वाले क्षेत्रों में सड़क पर होने वाले उत्पीड़न (street harassment) में कमी से जोड़ा गया है।
- **आर्थिक गतिशीलता (Economic Mobility):** जैसे-जैसे सार्वजनिक स्थान सुरक्षित होते जाते हैं, महिलाओं को शिक्षा और रोजगार में गतिशीलता की कम बाधाओं का सामना करना पड़ता है। अधिक गतिशीलता महिला श्रम बल की भागीदारी को बढ़ाती है, जिससे पुलिस सुधार केवल एक आपराधिक न्याय सुधार के बजाय एक संरचनात्मक लैंगिक सुधार (structural gender reform) बन जाता है।
 - उदाहरण: विश्व बैंक के अध्ययन सुरक्षा-संबंधी गतिशीलता बाधाओं को भारत की कम महिला श्रम बल भागीदारी के पीछे एक प्रमुख कारक के रूप में पहचानते हैं।

आगे की राह

- **लोकतांत्रिक भीड़ प्रबंधन (Democratic Crowd Management):** तनाव (tension) के हिंसक रूप लेने से पहले उसे कम करने और संभावित संघर्ष बिंदुओं (flashpoints) का अनुमान लगाने के लिए AI-सक्षम सोशल मीडिया निगरानी केंद्र, पूर्व-सहमति वाले विरोध प्रोटोकॉल, और प्रारंभिक संचार चैनल स्थापित किए जाने चाहिए।
- **परिचालन स्वायत्तता (Operational Autonomy):** पुलिसिंग को राजनीतिक हस्तक्षेप से बचाने के लिए राज्य सुरक्षा आयोगों (State Security Commissions) की स्थापना करके और पुलिस नेतृत्व के लिए निश्चित कार्यकाल सुनिश्चित करके प्रकाश सिंह (2006) सुधारों को लागू करें।
- **डेटा-संचालित पुलिसिंग (Data-Driven Policing):** अपराध हॉटस्पॉट की पहचान करने, संसाधन तैनाती को अनुकूलित करने, और पुलिसिंग को प्रतिक्रियाशील प्रतिक्रिया (reactive response) से हटाकर निवारक कार्रवाई (preventive action) में बदलने के लिए CCTNS और ICJS को प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स (predictive analytics) के साथ एकीकृत करें।
- **वित्तीय स्वतंत्रता (Financial Independence):** फॉरेंसिक टूल, साइबर विशेषज्ञता और अंतर्राज्यीय जांच तक प्रशासनिक देरी के बिना समय पर पहुंच सुनिश्चित करने के लिए एक रिंग-फेंस (ring-fenced) 'राज्य जांच निधि' (State Investigation Fund) बनाएं।
- **विशेष क्षमता निर्माण (Specialised Capacity Building):** बहु-विषयक (multidisciplinary) और लैंगिक-संवेदनशील पुलिसिंग के निर्माण के लिए एक राष्ट्रीय पुलिस स्टाफ कॉलेज की स्थापना करें, विशेषज्ञों की लेटरल एंट्री (lateral entry) को सक्षम करें, और क्रॉस-फंक्शनल ट्रेनिंग को संस्थागत रूप दें।
- **संस्थागत जवाबदेही (Institutional Accountability):** आंतरिक जवाबदेही को सुदृढ़ करने, जनता का विश्वास बढ़ाने, और पुलिस की तटस्थता की रक्षा करने के लिए व्हिसलब्लोअर (whistleblower) सुरक्षा के साथ एक स्वतंत्र पुलिस लोकपाल (Police Ombudsman) बनाएं।