

यह आलेख सामान्य अध्ययन प्रश्न-पत्र-III
(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी) से संबंधित है।

इंडियन एक्सप्रेस

26 जून, 2019

“एक बार फिर से, डीएनए विनियमन विधेयक को संसद में पेश करने के लिए सरकार ने मंजूरी दे दी है। अब सवाल उठता है किसके डीएनए को संग्रहीत किया जाएगा, इसे किस संदर्भ के लिए और कब इस्तेमाल किया जाएगा? इसको लेकर क्या समस्याएं हैं और सरकार इन पर कैसे ध्यान दे रही है? इन सब सवालों का जवाब हम इस आलेख में जानेंगे।”

सोमवार को कैबिनेट ने डीएनए प्रौद्योगिकी (उपयोग और अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक को एक बार फिर से मंजूरी दे दी है, जिससे संसद में इसके पुनः निर्माण का मार्ग प्रशस्त हो गया है। इस विधेयक को इसी वर्ष जनवरी में लोकसभा द्वारा पारित किया गया था, लेकिन राज्यसभा से इसे मंजूरी नहीं मिल सकी थी। नतीजतन, यह पिछले महीने समाप्त हुई लोकसभा की अवधि के कारण समाप्त हो गया था।

देश में डीएनए प्रौद्योगिकी के उपयोग को विनियमित करने के लिए सरकार द्वारा कानून बनाने के लिए कैबिनेट मंजूरी देने का यह तीसरा प्रयास है। विधेयक के एक पुराने संस्करण को 2015 में अंतिम रूप दिया गया था, लेकिन इसे संसद में पेश नहीं किया जा सका था। प्रस्तावित कानून को कम से कम 2003 से बनाया जा रहा है।

उद्देश्य

विधेयक मुख्य रूप से आपराधिक जाँच के प्रयोजनों के लिए और किसी व्यक्ति की पहचान स्थापित करने के उद्देश्य से मनुष्यों के डीएनए नमूनों को प्राप्त करने, भंडारण और परीक्षण के लिए एक नियामक ढाँचा तैयार करना चाहता है। डीएनए परीक्षण का उपयोग पहले से ही कई उद्देश्यों, जैसे-आपराधिक जाँच, माता-पिता की पहचान के लिए और लापता लोगों की खोज के लिए किया जा रहा है। प्रस्तावित कानून इन प्रथाओं की देख-रेख करने के लिए एक पर्यवेक्षी संरचना लाना चाहता है और दिशा निर्देशों तथा नियमों का निर्माण करना चाहता है, ताकि डीएनए प्रौद्योगिकी का दुरुपयोग न हो सके।

इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, विधेयक में दो संस्थागत ढाँचे - एक, डीएनए नियामक बोर्ड और दूसरा, डीएनए डेटा बैंक, राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित करने का प्रस्ताव है। बोर्ड के क्षेत्रीय केंद्रों के साथ-साथ राज्य स्तर पर भी डेटा बैंक की स्थापना की जा सकती है।

बोर्ड, जिसे मुख्य नियामक प्राधिकरण के रूप में प्रस्तावित किया गया है, वह डीएनए संग्रह, परीक्षण और भंडारण के लिए नियमों तथा दिशा निर्देशों को फ्रेम करेगा, जबकि डेटा बैंक निर्दिष्ट नियमों के तहत विभिन्न लोगों से एकत्र किए गए सभी डीएनए नमूनों का भण्डारण करेगा। विधेयक में प्रस्ताव है कि डीएनए नमूनों का परीक्षण केवल उन प्रयोगशालाओं में किया जा सकता है जो नियामक बोर्ड द्वारा ऐसा करने के लिए अधिकृत हैं। यह उन परिस्थितियों, जैसे-किसी व्यक्ति को डीएनए नमूने प्रस्तुत करने के लिए कहा जाना, किसी उद्देश्य के लिए इस तरह का अनुरोध करना और इन नमूनों को संभालने, भंडारण और उपयोग करने की सटीक प्रक्रिया को निर्धारित करना, को भी निर्दिष्ट करता है।

प्रक्रिया

प्रस्तावित कानून के प्रावधानों के अनुसार, पुलिस, अपराध के आरोपी व्यक्ति के डीएनए नमूने की जाँच के लिए कह सकती है। लेकिन जब तक अपराध बहुत गंभीर प्रकृति का न हो जाए। डीएनए नमूना आरोपी की लिखित सहमति पर ही प्राप्त किया जा

सकता है। हालांकि, यदि एक अधिकृत मजिस्ट्रेट इस बात से संतुष्ट है कि अपराध की जाँच के लिए डीएनए परीक्षण बिल्कुल आवश्यक है, तो भी ऐसा किया जा सकता है।

जो लोग किसी अपराध के गवाह हैं या अपने लापता रिश्तेदारों का पता लगाना चाहते हैं या इसी तरह की अन्य परिस्थितियों में, वे स्वेच्छा से लिखित सहमति के माध्यम से अपने डीएनए नमूने दे सकते हैं।

डीएनए नमूने को अपराध स्थल पर पाए जाने वाली वस्तुओं या आरोपी या स्वयंसेवक के शरीर से एकत्र किया जा सकता है। नमूने, जिसे एक अधिकृत तकनीशियन या चिकित्सक द्वारा एकत्र किया गया है, उन्हें परीक्षण और विश्लेषण के लिए एक मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला में भेजना होगा। इन परीक्षणों से उत्पन्न जानकारी को अनिवार्य रूप से निकटतम डीएनए डेटा बैंक के साथ साझा करना होगा, जिसे राष्ट्रीय डेटा बैंक के साथ साझा किया जाएगा।

इसके प्रावधानों के तहत, डेटा बैंकों को पाँच सूचकांकों में से एक के तहत जानकारी संग्रहीत करने की आवश्यकता होगी, अर्थात् एक क्राइम सीन सूचकांक, एक संदिग्ध या उपक्रमीय सूचकांक, एक अपराधी सूचकांक, एक लापता व्यक्ति सूचकांक और एक अज्ञात मृतक व्यक्ति सूचकांक। हालांकि, डीएनए की जानकारी से व्यक्ति के बारे में बहुत सारी जानकारी मिल सकती है, लेकिन डेटा बैंक केवल उस जानकारी को संग्रहीत करने वाले हैं, जो व्यक्ति की पहचान स्थापित करने के लिए आवश्यक है।

जहाँ एक तरफ क्राइम सीन सूचकांक में जानकारी स्थायी रूप से संग्रहीत की जा सकती है, वहीं दूसरी तरफ अन्य सूचकांकों में प्रविष्टियाँ, निर्धारित प्रक्रियाओं के माध्यम से हटायी जा सकती हैं।

जिन लोगों के डीएनए नमूने एकत्र किए गए हैं, वे या तो अपराध स्थल से या स्वैच्छिक लिखित सहमति के माध्यम से, अपनी जानकारी को सूचकांक से हटाने का अनुरोध कर सकते हैं। ऐसे लोगों के डीएनए नमूने, जो संदिग्ध या आश्रित नहीं हैं, उनका मिलान संदिग्धों/उपक्रमीय सूचकांक या अपराधियों के सूचकांक में पहले से संग्रहीत जानकारी से नहीं किया जा सकता है।

बहस

प्रस्तावित कानून पर मुख्य बहस लगभग तीन मुद्दों पर हो रही है अर्थात् क्या डीएनए प्रौद्योगिकी का दुरुपयोग नहीं किया जा सकता है, क्या प्रावधान पर्याप्त रूप से डीएनए की जानकारी के दुरुपयोग की संभावना को संबोधित करता है और क्या व्यक्ति की गोपनीयता की रक्षा की जाएगी?

डीएनए की जानकारी बेहद चौकाने वाली भी हो सकती है। यह न केवल किसी व्यक्ति की पहचान स्थापित कर सकता है, बल्कि व्यक्ति की शारीरिक और जैविक विशेषताओं, जैसे-आँख, बाल या त्वचा का रंग, रोगों के लिए संवेदनशीलता और जैविक रिश्तेदारों के संभावित सुराग के बारे में बहुत कुछ बता सकता है। वर्षों से, बिल के आलोचक यह दावा करते रहे हैं कि इस तरह की जानकारी एकत्र करने और संग्रहीत करने से व्यक्ति की निजता का हनन होने के अलावा, उसके साथ दुर्व्यवहार भी हो सकता है।

दूसरी ओर, सरकार तर्क दे रही है कि चूंकि डीएनए परीक्षण पहले से ही हो रहे हैं और अक्सर पहचान स्थापित करने के लिए इसे सबसे विश्वसनीय उपकरण के रूप में उपयोग किया जाता है। इसलिए नियामक सुरक्षा उपायों को रखना बेहतर होगा, ताकि इसे केवल निर्धारित तरीके से और अधिकृत कर्मियों और संस्थानों द्वारा उपयोग किया जाए। गोपनीयता और दुरुपयोग की संभावना पर कुछ चिंताओं को दूर करने के लिए विधेयक में वर्षों से कई बदलाव हुए हैं। सरकार ने यह भी दावा किया है कि बहुत सीमित जानकारी को सूचकांकों में संग्रहीत करने का प्रस्ताव है। यह एक विशिष्ट पहचानकर्ता के रूप में कार्य करने के अलावा, किसी के बारे में और कुछ नहीं बता सकता है, ऐसा सरकार ने कहा।

डीएनए प्रौद्योगिकी (उपयोग और अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक, 2018

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में कैबिनेट ने डीएनए प्रौद्योगिकी (उपयोग और अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक को एक बार फिर से मंजूरी दे दी है, जिससे संसद में इसके पुनः निर्माण का मार्ग प्रशस्त हो गया है।
- गौरतलब है, कि देश में डीएनए प्रौद्योगिकी के उपयोग को विनियमित करने के लिए सरकार द्वारा कानून बनाने के लिए कैबिनेट मंजूरी देने का यह तीसरा प्रयास है।

क्या है?

- फोरेन्सिक डीएनए प्रोफाइलिंग का ऐसे अपराधों के समाधान में स्पष्ट महत्व है, जिनमें मानव शरीर (जैसे-हत्या, दुष्कर्म, मानव तस्करी या गंभीर रूप से घायल) को प्रभावित करने वाले एवं संपत्ति (चोरी, संधमारी एवं डकैती सहित) की हानि से संबंधित मामले से जुड़े अपराध का समाधान किया जाता है।

विधेयक की मुख्य विशेषताएं

- इस विधेयक के अनुसार, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय डीएनए डेटा बैंकों को पीड़ितों की पहचान, संदिग्ध व्यक्ति की पहचान, आश्रितों, गायब व्यक्तियों और अज्ञात मानव अवशेषों के लिए राष्ट्रीय डेटाबेस बनाए रखने के लिए स्थापित किया जाएगा।
- डीएनए प्रोफाइल जानकारी लीक करने वाले ऐसे लोग या संस्थाएं जो इसके हकदार नहीं हैं, उन्हें तीन साल तक की जेल और 1 लाख रुपये तक जुर्माना लगाया जाएगा।
- डीएनए प्रोफाइल, डीएनए नमूने और अभिलेख सहित सभी डीएनए डेटा का उपयोग केवल व्यक्ति की पहचान के लिए किया जाएगा, न कि 'किसी अन्य उद्देश्य' के लिए।

- बड़ी आपदाओं के शिकार हुए व्यक्तियों की पहचान करने में भी सहायता प्रदान करेंगे।

लाभ

- 2016 के राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के आंकड़ों के अनुसार, देश में ऐसे अपराधों की कुल संख्या प्रति वर्ष तीन लाख से अधिक है।
- इनमें से केवल बहुत छोटे हिस्से का ही वर्तमान में डीएनए परीक्षण किया जाता है।
- इससे अपराधों के ऐसे वर्गों में इस प्रौद्योगिकी के विस्तारित उपयोग से न केवल न्यायिक प्रक्रिया में तेजी आएगी, बल्कि सजा दिलाने की दर भी बढ़ेगी, जो वर्तमान में केवल 30 प्रतिशत (2016 के एनसीआरबी आंकड़े) है।

हानि

- डीएनए की जानकारी और उन्हें फोरेन्सिक प्रयोगशालाओं द्वारा संग्रहीत किये जाने के तरीके से गोपनीयता के उल्लंघन की आशंका होती है।
- विधेयक में कई अनुसूचियाँ ऐसी जोड़ी गई हैं जो डाटा के दुरुपयोग को रोकने में सक्षम हैं।
- बायोटेक्नोलॉजी विभाग के अनुसार, डाटाबेस केवल आपराधिक जाँच से संबंधित जानकारी संग्रहीत करेंगे और संदिग्धों के डीएनए विवरण हटा दिये जाएंगे।
- इसमें एक डीएनए प्रोफाइलिंग बोर्ड बनाने का प्रावधान है, जो अंतिम प्राधिकरण होगा और राज्य स्तरीय डीएनए डाटाबेस के निर्माण को अधिकृत करेगा तथा डीएनए-प्रौद्योगिकियों के संग्रहण और विश्लेषण के तरीकों को स्वीकृति प्रदान करेगा।

संभावित प्रश्न (प्रारंभिक परीक्षा)

1. डी.एन.ए. नियामक बोर्ड के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

1. वाइस प्रेसीडेंट के रूप में एक ऐसा प्रख्यात व्यक्ति, जिसे बायोलॉजिकल साइंसेज में कम-से-कम 25 वर्ष का अनुभव हो।
2. राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA) का डायरेक्टर जनरल।
3. केन्द्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI) का डायरेक्टर या उनके नॉमिनी।

उपर्युक्त में से कौन डी.एन.ए. नियामक बोर्ड में सदस्य के रूप में शामिल है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) 1 और 2
(c) 1, 2 और 3 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Expected Questions (Prelims Exams)

1. Consider the following statements regarding the DNA regulatory board.

1. A prominent person, who has at least 25 years of experience in biological sciences as Vice President.
2. Director General of National Investigation Agency (VI).
3. Director of Central Investigation Bureau (CBI) or his nominee.

Which of the above is included as member in the DNA Regulatory Board?

- (a) Only 1 (b) 1 and 2
(c) 1, 2 and 3 (d) None of the above

Expected Questions (Mains Exams)

प्रश्न: डी.एन.ए. प्रौद्योगिकी क्या है? इसके विभिन्न पक्षों की चर्चा करते हुए डी.एन.ए. बैंक की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। (250 शब्द)

Q. What is DNA technology? Explain the role of DNA Bank while discussing its various aspects. (250Words)

नोट : 25 जून को दिए गए प्रारंभिक परीक्षा (संभावित प्रश्न) का उत्तर 1(a) होगा।

Committed To

