24.04.2026 செய்திகள்

சூப்பர் எல்-நினோ

- எல்–நினோ தெற்கு அலைவு (El Nino Southem Oscillation) என்பது நிலநடுக்கோட்டை ஒட்டிய பசிபிக் பெருங்கடலின் மேற்பரப்பு வெப்பத்தைப் பொறுத்த ஒரு மாற்றம்.
- இதில் எல்–நினோ, லா–நினா, சமமான பருவம் என்று மூன்று அம்சங்கள் உண்டு. இரண்டு முதல் ஏழு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை இது மாறிக்கொண்டே இருக்கும்.
- கடலின் மேற்பரப்பு வெப்பம் சராசரிக்கும் அதிகமாக இருந்தால் எல்–நினோவும், குறைவாக இருந்தால் லா–நினாவும் ஏற்படும்.
- இந்த இரண்டும் இல்லாத காலக்கட்டத்தைச் சமநிலை என்பார்கள். இந்த அலைவு உலகம் முழுவதிலும் உள்ள காலநிலையில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியது.
- குறிப்பாக இந்தியாவின் பருவமழை, சராசரி வெப்பநிலை ஆகியவற்றை இது மாற்றியமைக்கும். கடந்த ஆண்டு செப்டம்பர் மாத இறுதியில் குளிர் பருவமான லா–நினா தொடங்கியது.
- இதனால் இந்தியாவின் பல மாநிலங்களில் குளிர்காலம் கடுமையானதாக இருந்தது. சில பகுதிகளில் குளிர் அலைகளும் ஏற்பட்டன.

» அதிகரிக்கும் தீவிரத்தன்மை

- பசிபிக் பெருங்கடலின் மேற்பரப்பு வெப்பம் பிப்ரவரி மாதம் தொடங்கி மெல்ல அதிகரித்துவருகிறது. இந்தப் போக்கு தொடர்ந்தால் எல்–நினோவுக்கான அளவீட்டை அது விரைவில் எட்டிவிடும்.
- ஜூன் முதல் ஆகஸ்ட்டுக்குள் இந்த எல்–நினோ வரும் என்றும், அதற்கு 62% சாத்தியக்கூறு இருப்பதாகவும் அமெரிக்காவின் தேசியப் பெருங்கடல் வளிமண்டல அமைப்பு (National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA) தெரிவித்திருக்கிறது.
- எல்–நினோ தெற்கு அலைவு இயற்கையான சுழற்சியின் ஓர் அங்கம். ஆனால், காலநிலை மாற்றம் தீவிரமடைந்ததற்குப் பிறகு ஏற்படும் எந்தப் பருவகால நிகழ்வும் இயல்பானதாக இல்லை என்பது கவனிக்கத்தக்கது.
- குறிப்பாக, இந்த அலைவின் ஓர் அங்கமான எல்–நினோ,1960களுடன் ஒப்பிடும்போது தீவிரமடைந்திருக்கிறது. பொதுவாகக் கடல் மேற்பரப்பு வெப்பம் அதிகரிக்கும்போது எல்–நினோ உருவாகும்.
- காலநிலை மாற்றத்தால் கடல் உள்வாங்கிக கொள்ளும் வெப்பம் கூடியிருப்பதால் எல்–நினோவின் தீவிரத்தன்மையும் அதிகரித்திருக்கிறது.

» சூப்பர் எல்–நினோ

- பசிபிக் கடலின் மேற்பரப்பு வெப்பம் சராசரியைவிட 1.5 டிகிரி முதல் 2.5 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரித்தால், அதை சூப்பர் எல்–நினோ (Super El Nino) என்பார்கள்.

SURESH'

- இப்போது வரவிருக்கும் எல்-நினோ அப்படிப்பட்டதாக இருக்கச் சாத்தியம் உண்டு என்று கணித்திருக்கிறார்கள். இதன் சாத்தியக்கூறு துல்லியமாக எவ்வளவு என்பதில் அறிவியலாளர்களுக்கு இடையில் முரண்பாடு நிலவுகிறது.
- 1982 தொடங்கி 2025 வரையிலான காலக் கட்டத்தில் சூப்பர் எல்-நினோ நிகழ்வுகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தபடியே இருப்பதாகவும், இது காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்பட்டிருக்கிறது என்றும் 'நேச்சர்' (Nature) அறிவியல் ஆய்விதழில் வெளியான ஓர் ஆய்வறிக்கை சொல்கிறது.
- 2015-2016ஆம் ஆண்டுகளிலும் சூப்பர் எல்-நினோ இருந்தது. அந்தக் காலக்கட்டத்தில் இந்தியாவின் வேளாண் உற்பத்தி கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டது.
- சில பகுதிகளில் மழை வெள்ளம் மோசமானதாக இருந்தது. இந்தியாவின் பல பவளத்திட்டுகள் பரவலாக வெளிறிப்போயின (Coral Bleaching). ஒரு சில இடங்களில் கடுமையான வறட்சி ஏற்பட்டது.
- மகாராஷ்டிரம், கர்நாடகம், ஆந்திரப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்களில் கடுமையான நீர்த்தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது.
- இவை எல்லாமே வரப்போகும் எல்-நினோ காலக்கட்டத்தில் அப்படியே மீண்டும் நடக்கும் என்று சொல்ல முடியாது.
- காற்றில் நிலவும் வெப்பநிலை, எல்-நினோவோடு இந்தியப் பெருங்கடல் இருமுனையம் (Indian Ocean dipole)எனப்படும் காலநிலை அம்சம் எப்படி வினைபுரிகிறது, எல்-நினோ உருவாகும் மாதம், மேடன் ஜூலியன் அலைவு எனப்படும் மற்றொரு காலநிலை அம்சம் என்று பல்வேறு காரணிகளைப் பொறுத்தே எல்-நினோவின் தாக்கம் அமையும்.
- இவை எல்லாம் நுணுக்கமான ஒரு வலையைப் போலப் பின்னிப் பிணைந்துள்ளன. இவற்றில் எது மாறினாலும் இந்தியாவின் காலநிலை மீது எல்-நினோ செலுத்தும் தாக்கம் மாறுபடும்.

» என்ன செய்ய வேண்டும்?

- வரவிருக்கும் தீவிரமான எல்-நினோவை எப்படிச் சமாளிப்பது? என்பதுதான், தற்போது நம் முன்னால் இருக்கும் முக்கியமான கேள்வி.
- பொதுவாக எல்-நினோ என்பது இந்தியாவின் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறையைப் பொறுத்த வரை வறட்சிக்கான காலக்கட்டமாக மட்டுமே பார்க்கப்படுகிறது.
- ஆனால் எல்-நினோவால் ஏற்படும் தீவிர மழை, வெள்ளம், வறட்சியால் ஏற்படும் மண் நுண்ணூட்டச்சத்து இழப்பு, காட்டுத்தீ நிகழ்வுகள், பருவமழை தாமதமடைவது. வெப்பமண்டலப் புயல்கள் ஆகியவற்றின் மீதும் நாம் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.
- எல்-நினோ காலக்கட்டத்தின் போது இந்தியாவில் பணவீக்கம் அதிகரிக்கிறது என ரிசர்வ் வங்கி சமீபத்தில் அறிவித்திருக்கிறது.
- இதனால் ஏற்படும் சமூகச் சிக்கல்களும் பேரிடர்த் தயார்நிலையின்போது கவனிக்கப்பட வேண்டும்.
- உலகம் முழுவதிலும் இருந்து எல்-நினோ குறித்து நமக்குத் தரவுகளும் கணிப்புகளும் கிடைக்கும் என்றாலும், இந்தியாவின் கடற்பகுதிகளிலும் வானிலை சார்ந்தும் ஆய்வுகளை முடுக்கிவிட வேண்டும்.
- இவை எல்லாவற்றையும் வைத்து ஒரு முழுமையான மேலாண்மைத் திட்டத்தை வகுக்க வேண்டும்.
- கணிக்கப்பட்ட காலக்கட்டத்துக்கு முன்னதாகவே எல்-நினோ வரும் என்கிற பட்சத்தில், இந்தியாவின் கோடைக்காலத்தில் அது நிகழும் என்பதையும் நாம் கவனிக்க வேண்டும்.
- எல்-நினோ காலத்தின் கோடை மிகத் தீவிரமாக இருக்கும் என்பதால், அதற்கான முன்னேற்பாடுகளுடனும் நாம் தயாராக வேண்டும்.
- பிற காலநிலைப் பிரச்சினைகளோடு ஒப்பிடும்போது தீவிர எல்-நினோவுக்கான தயார்நிலையை எட்டிவிட நமக்குப் போதுமான அவகாசம் இருக்கும்.
- இந்தச் சாதகமான அம்சத்தை இறுக்கமாகப் பற்றிக்கொண்டு திட்டமிட்டால் எல்-நினோவின் தாக்கத்தை நிச்சயம் குறைக்கலாம்.

SURESH'