குரூப் 2 Mains · அலகு VI – புவியியல், சுற்றுச்சூழல், பேரிடர் மேலாண்மை · 15 மதிப்பெண் · 250 சொற்கள் · 2026-11-03

அக்டோபர் 2026 நீலகிரி நிலச்சரிவுகள் தமிழ்நாட்டின் மலை மாவட்டங்களின் பாதிப்புத்தன்மையை மீண்டும் வெளிப்படுத்தியுள்ளன. நீலகிரியில் நிலச்சரிவுகளுக்கான இயற்கை, மனிதச் செயல்பாட்டுக் காரணங்களை ஆராய்ந்து, நிலச்சரிவு அபாய மேலாண்மைக்கான மாநிலக் கட்டமைப்பின் போதுமான தன்மையை மதிப்பிடுக.

The October 2026 landslides in the Nilgiris have once again exposed the vulnerability of Tamil Nadu's hill districts. Examine the natural and human-induced causes of landslides in the Nilgiris and assess the adequacy of the State's landslide risk-management framework.

1. செய்தி – அக்டோபர் 2026 நீலகிரி நிலச்சரிவு

- 23–24.10.2026 இரவு வடகிழக்குப் பருவமழை; 24.10.2026 காலை வரை 24 மணி நேர மழை: பர்லியார் 25 செ.மீ. (250 மி.மீ.), கீழ் கோத்தகிரி எஸ்டேட் 20 செ.மீ., கோத்தகிரி சுமார் 14 செ.மீ.
- பர்லியார் அருகே (மேட்டுப்பாளையம் – குன்னூர் மலைப்பாதை) நிலச்சரிவு, சாய்ந்த மரங்கள் TNSTC பேருந்தைப் புதைத்தன – ஓட்டுநர் உயிரிழப்பு, நடத்துநர் காயம்.
- உதகை – மேட்டுப்பாளையம், உதகை – குன்னூர், கோத்தகிரி சாலைகளில் போக்குவரத்து முடக்கம்; நீலகிரி மலை ரயில் சேவை நிறுத்தம்; பள்ளிகளுக்கு விடுமுறை.
- சென்னை மண்டல வானிலை மையம் 24.10.2026 அன்று நீலகிரிக்குச் சிவப்பு எச்சரிக்கை; சுற்றுலாப் பயணிகள் மூன்று நாள் வர வேண்டாம் என அறிவுறுத்தல்; சுற்றுலாத் தலங்கள் மூடல்; மாலை 6 – காலை 7 வரை வாகனங்களுக்குக் கட்டுப்பாடு (அத்தியாவசிய சேவை விலக்கு).
- கேரளத்தைச் சேர்ந்த 100-க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் பாதுகாப்பாக மீட்பு; கொடைக்கானல் (திண்டுக்கல்) பகுதியிலும் நிலச்சரிவு, சாலைச் சேதம்.

2. நீலகிரி – புவியியல், முந்தைய நிகழ்வுகள்

- நீலகிரி இரு பருவமழைகளையும் பெறுகிறது – மேற்குப் பகுதிகளில் (கூடலூர், அவலாஞ்சி) தென்மேற்குப் பருவமழை; குன்னூர், கோத்தகிரி உள்ளிட்ட கிழக்குச் சரிவுகளில் வடகிழக்குப் பருவமழை (அக்டோபர் – டிசம்பர்) அதிக மழை தருகிறது; அதுவே அங்கு நிலச்சரிவுகள் மிகுந்த காலம்.
- மண்: நுண்துகள் மிகுந்த, நீர் ஊடுருவும் திறன் குறைந்த மண் – மழைநீர் தேங்கி நுண்துளை நீர் அழுத்தம் உயர்ந்து, மண்ணின் வெட்டு வலிமை குறைந்து படிப்படியாகச் சரிவு ஏற்படுகிறது (2009 ஆய்வு).
- பெரும்பாலான நிலச்சரிவுகள் முன்பு சரிந்த பழைய தடங்களிலேயே மீண்டும் நிகழ்கின்றன.
- மனிதக் காரணிகள் (GSI, ஆய்வுகள்): சாலைக்காகச் செங்குத்துச் சரிவு வெட்டு, ரயில் பாதைப் பராமரிப்புக்கான வெட்டு, சாலை விரிவாக்கம், கட்டுமானப் பாரம், கட்டட அடர்த்தி, ஓடைக்கரை ஆக்கிரமிப்பால் இயற்கை வடிகால் அடைப்பு.
- நவம்பர் 2009 – நீலகிரியில் தொடர் நிலச்சரிவுகள்: 40-க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழப்பு; சாலை, ரயில் போக்குவரத்து, கட்டடங்கள் பெரும் சேதம்.
- நீலகிரி மலை ரயில்: மேட்டுப்பாளையம் – உதகை, 46 கி.மீ.; 2005-இல் UNESCO உலகப் பாரம்பரியச் சின்னம் (டார்ஜிலிங் இமயமலை ரயிலின் நீட்டிப்பாக).

3. தேசியக் கட்டமைப்பு

- பேரிடர் மேலாண்மைச் சட்டம், 2005 – NDMA, மாநிலப் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (TNSDMA), மாவட்ட ஆட்சியர் தலைமையில் மாவட்டப் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (DDMA).
- NDMA – "நிலச்சரிவு, பனிச்சரிவு மேலாண்மை" தேசிய வழிகாட்டுதல்கள்: ஜூன் 2009.
- தேசிய நிலச்சரிவு அபாய மேலாண்மை உத்தி – NDMA, செப்டம்பர் 2019: 6 கூறுகள் – (1) பாதிப்பு வரைபடம் (2) கண்காணிப்பு, முன்னெச்சரிக்கை (3) விழிப்புணர்வு (4) திறன் வளர்ப்பு, பயிற்சி (5) மலைப்பகுதி ஒழுங்குமுறை, கொள்கை (6) சரிவு நிலைப்படுத்தல், தணிப்பு. இந்தியப் பரப்பில் சுமார் 12.6% நிலச்சரிவு அபாயம் உள்ளது.
- GSI தேசிய நிலச்சரிவுப் பாதிப்பு வரைபடத் திட்டம் (NLSM, 2014): 1:50,000 அளவு; இமயமலை, வடகிழக்கு, மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை உட்பட சுமார் 4.3 லட்சம் ச.கி.மீ.
- GSI மண்டல நிலச்சரிவு முன்னெச்சரிக்கை அமைப்பு (LEWS): இந்தியா – இங்கிலாந்து – இத்தாலி LANDSLIP திட்டத்தில் உருவானது; மழை அளவு வரம்புகள் + வானிலை முன்கணிப்பு மாதிரிகள்; செயல்பாட்டு நிலை முன்னறிவிப்பு, கள சோதனை – டார்ஜிலிங், கலிம்போங் (மேற்கு வங்கம்), நீலகிரி (தமிழ்நாடு) (மக்களவை பதில், 20.08.2025).

4. தமிழ்நாட்டு அமைப்புகள்

- மலைப்பகுதிப் பாதுகாப்பு ஆணையம் (HACA): அரசாணை (நிலை) எண் 44, திட்டம் – வளர்ச்சித் துறை, 02.04.1990; பகுதிகள் அரசாணை எண் 49, வீட்டுவசதி – நகர்ப்புற வளர்ச்சித் துறை, 24.03.2003 மூலம் கிராம வாரியாக அறிவிப்பு.
- HACA பணி: மலைப்பகுதிச் சூழலைப் பாதுகாத்தல், வளர்ச்சியை ஒழுங்குபடுத்துதல் (தடை செய்வது அல்ல); குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகளுக்கு முன் அனுமதி.

5. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை – சூழல் உணர்திறன் பகுதி (ESA)

- ஒன்றியச் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் 27.07.2026 அன்று ஏழாவது வரைவு அறிவிப்பு: 6 மாநிலங்களில் 56,825.7 ச.கி.மீ.; ஆட்சேபனைக்கு 60 நாள்.

- மாநில வாரியாக: கர்நாடகா 20,668 (அதிகம்); மகாராஷ்டிரா 17,340; **தமிழ்நாடு 6,914** (≈12%); கோவா 1,461 ச.கி.மீ.
- முன்மொழிவுகள்: சுரங்கம், கல்குவாரி, மணல் அள்ளுதல் முழுத் தடை (இருக்கும் சுரங்கங்கள் 5 ஆண்டுக்குள் / குத்தகை முடிவில்); புதிய அனல் மின் நிலையம் இல்லை; 20,000 ச.மீ.-க்கு மேற்பட்ட பெரிய கட்டுமானத் திட்டங்களுக்குக் கட்டுப்பாடு.
- முந்தைய வரைவுகள்: 2014, 2015, 2017, 2018, 2022, 31.07.2024 (S.O. 3060(E)); இறுதி அறிவிப்பு இன்னும் இல்லை. பின்னணி: காட்கில் குழு (WGEEP, 2011), கஸ்தூரிரங்கன் குழு (HLWG, 2013).

6. விடையை உயர்த்தும் சொற்கள்

- நுண்துளை நீர் அழுத்தம் (pore-water pressure), சரிவு நிலைப்படுத்தல் (slope stabilisation), மழை அளவு வரம்பு (rainfall threshold), பாதிப்பு வரைபடம் (susceptibility zonation), சூழல் உணர்திறன் பகுதி (ESA), அபாயம் அறிந்த திட்டமிடல் (risk-informed planning).

In English

Key facts

- Hook: northeast monsoon, night of 23–24.10.2026 – 24-h rainfall to 24.10 morning: Burliar 25 cm (250 mm), Kil Kotagiri Estate 20 cm, Kotagiri about 14 cm. A landslide and fallen trees near Burliar (Mettupalayam–Coonoor ghat road) buried a TNSTC bus – driver killed, conductor injured.
- Ooty–Mettupalayam, Ooty–Coonoor and Kotagiri roads blocked; Nilgiri Mountain Railway suspended; schools shut; RMC Chennai red alert for the Nilgiris on 24.10.2026; tourists told to stay away for three days, attractions closed, vehicles restricted 6 pm–7 am (essential services exempt); 100+ Kerala students rescued safely; landslips also in Kodaikanal.
- The Nilgiris gets both monsoons – the southwest monsoon on the western side (Gudalur, Avalanche); on the eastern slopes (Coonoor, Kotagiri) the northeast monsoon (Oct–Dec) brings the most rain and is the main landslide season there.
- Soils: fine-grained, low permeability – rain raises pore-water pressure, cuts shear strength and causes progressive slope failure (2009 studies). Most slides recur on old landslide scars.
- Human factors (GSI, studies): vertical slope cutting for roads, cuts for railway maintenance, road widening, construction load, built-up density, stream-bank encroachment blocking natural drainage.
- November 2009 Nilgiris landslides: more than 40 dead; heavy damage to roads, railway and buildings.
- Nilgiri Mountain Railway: Mettupalayam–Ooty, 46 km; UNESCO World Heritage 2005 (extension of the Darjeeling Himalayan Railway).
- Disaster Management Act, 2005: NDMA, TNSDMA, DDMA chaired by the Collector. NDMA Guidelines on Management of Landslides and Snow Avalanches – June 2009. National Landslide Risk Management Strategy – NDMA, September 2019; 6 components: hazard mapping; monitoring and early warning; awareness; capacity building and training; mountain-zone regulations and policies; stabilisation and mitigation. About 12.6% of India's land area is landslide-prone.
- GSI National Landslide Susceptibility Mapping (2014): 1:50,000; about 4.3 lakh sq km incl. the Western Ghats.
- GSI regional Landslide Early Warning System (LANDSLIP, India–UK–Italy): rainfall thresholds + NWP models; operational forecast and ground testing in Darjeeling, Kalimpong (West Bengal) and the Nilgiris (Tamil Nadu) (Lok Sabha reply, 20.08.2025).
- HACA: G.O.Ms.No.44, Planning and Development, 02.04.1990; areas re-notified village-wise by G.O.Ms.No.49, Housing and Urban Development, 24.03.2003; conserves hill ecology and regulates (does not ban) development through prior clearance.
- Western Ghats ESA: 7th draft 27.07.2026 – 56,825.7 sq km in 6 States, 60 days for objections; Karnataka 20,668 (largest), Maharashtra 17,340, Tamil Nadu 6,914 (≈12%), Goa 1,461 sq km. Proposed: total ban on mining, quarrying and sand mining (existing mines out in 5 years / at lease end), no new thermal plants, curbs on large construction above 20,000 sq m. Earlier drafts 2014, 2015, 2017, 2018, 2022, 31.07.2024 (S.O. 3060(E)); no final notification. Background: Gadgil (WGEEP, 2011), Kasturirangan (HLWG, 2013).
- Value-add terms: pore-water pressure, slope stabilisation, rainfall threshold, susceptibility zonation, ecologically sensitive area, risk-informed planning.

அதிகாரப்பூர்வ ஆதாரங்கள்

- GSI நிலச்சரிவு முன்னெச்சரிக்கை அமைப்பு, தேசியப் பாதிப்பு வரைபடம் – மக்களவை பதில், 20.08.2025 (புவி அறிவியல் அமைச்சகம் – அதிகாரப்பூர்வ PDF) – https://moes.gov.in/sites/default/files/PIB2158420.pdf
- மலைப்பகுதிப் பாதுகாப்பு ஆணையம் (HACA) – நகர் ஊரமைப்பு இயக்ககம், தமிழ்நாடு அரசு – https://tcp.tn.gov.in/haca
- தேசிய நிலச்சரிவு அபாய மேலாண்மை உத்தி, 2019 – NDMA (குஜராத் பேரிடர் மேலாண்மை நிறுவனம் – அதிகாரப்பூர்வ PDF) – https://gidm.gujarat.gov.in/sites/default/files/educate_your_self_document/6National%20Landslide%20Risk%20Management%20Strategy.pdf
- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை சூழல் உணர்திறன் பகுதி வரைவு அறிவிப்பு – மக்களவை வினா எண் 3329, 16.12.2024 (நாடாளுமன்ற அதிகாரப்பூர்வ PDF) – https://eparlib.sansad.in/bitstream/123456789/2986342/1/AU3329_zand6K.pdf

இது தகவல் குறிப்பு மட்டுமே. நீங்களே விடை எழுதி WhatsApp 99941 46662-க்கு அனுப்புங்கள்; மாதிரி விடை மறுநாள்: shanmugamiasacademy.in/tnpsc-mains-practice/2026-11-03-nilgiris-landslides
© Shanmugam IAS Academy, Coimbatore – 2006 முதல். இலவசமாகப் பகிரலாம்; விற்பனைக்கு அல்ல.