Rajasthan Govt. engages IIT Hyderabad to build AI-driven mineral exploration system

Highlights:

- Rajasthan state ties up with IIT-Hyderabad to deploy **AI & ML** for critical mineral mapping across its **39 districts**
- IIT-Hyderabad to develop advanced **AI mineral prediction platform** for Rajasthan in **₹ 8.5+ Cr** partnership.

Hyderabad, 13 December 2025: In a major step toward modernising India's mineral exploration ecosystem, the **Government of Rajasthan signed an ₹ 8.5+ Cr MoU with IIT Hyderabad** (IITH) during the **Pravasi Rajasthani Divas 2025** held at the Jaipur Exhibition and Convention Centre. The agreement, finalised in the presence of the **Chief Minister of Rajasthan**, **Union Minister of Coal and Mines** and **Prof. B. S. Murty, Director, IIT Hyderabad**, aims to develop an **AI- and ML-driven predictive system** for identifying critical and strategic minerals across the state. The partnership positions Rajasthan among the first states in India to deploy advanced computational geoscience tools for mineral intelligence and exploration planning.

Under this collaboration, IITH will build a comprehensive prediction model that integrates **geological, geochemical, geophysical and multispectral satellite datasets** from **39 districts** to generate AI-based mineral prospectivity maps. The system will help identify potential zones for minerals such as **lithium, copper, graphite, zinc, nickel, cobalt, rare earth elements and other critical resources**, supporting the state's long-term mineral development strategy. The project will be executed in **four phases over 18 months**, with district-wise analytics, data dashboards and decision-support tools delivered to Rajasthan State Mineral Exploration Trust (RSMET).

Speaking about the initiative, **T. Ravikant**, Principal Secretary, Department of Mines, Geology & Petroleum, Government of Rajasthan, said: "The state will apply AI and ML for the exploration of critical and strategic minerals under the national programmes of Atmanirbhar Bharat and Digital India. This initiative marks a major advancement in how Rajasthan will identify and utilise its mineral wealth."

On the collaboration with IITH, he added: "A letter of intent has been signed between RSMET and IITH for data exchange and modelling. The project with IITH will be completed in four phases over about 18 months, and its outcome is expected to support a mineral development model and a long-term road map for the state."

Welcoming the partnership, Prof. B. S. Murty, Director, IITH, who was present during the exchange of the MoU, said: "This collaboration brings IITH into the mainstream of India's critical mineral and resource intelligence mission. By combining advanced AI/ML techniques with geoscience, we are creating tools that will help India become a global leader in exploration technologies. This MoU aligns with our commitment to build solutions for Atmanirbhar Bharat and strengthen the nation's technological leadership in mineral exploration for the future along with the ongoing relevant projects of the Institute like Australia-India Critical Minerals Research Hub (AICMRH) Bilateral Project, CoE on Critical Minerals as complete indigenization of manufacturing sector in our country is mainly dependent on availability of all kinds of minerals locally within our country."

This project will be led by **Dr. C. Krishna Mohan**, Professor in the Department of Computer Science and Engineering at IIT Hyderabad, in collaboration with **Critical Mineral Trackers**, a

startup based at the **Technology Research Park at IIT Hyderabad**. The initiative is expected to reshape mineral exploration practices in Rajasthan, accelerate the discovery of critical minerals vital for India's clean energy and manufacturing goals, and create a scalable **AI-driven** model that can be adopted by other states. With global demand for lithium, rare earth elements, and battery metals rising sharply, officials believe this effort positions both Rajasthan and India strategically within the future mineral supply chain.

About IIT Hyderabad:

IITH, established in 2008, has reached a respectable position in academics, research, technology development and startups in a short span of 17 years. In the National Institutional Ranking Framework (NIRF-2025), IITH is ranked 7th among Engineering institutes (crossing a first generation IIT), and is ranked 6th in Innovation, while it has maintained its rank within the top 10 Engineering Institutes ever since NIRF was launched. IITH is ranked 664 and 270 in the QS World and Asian University Ranking 2026, respectively (among the top 10% of global institutions in citations per faculty). IITH secured 46 positions by 31 faculties in the Global Top 2% Scientists World list 2025 released by Stanford University (SU) in collaboration with Elsevier across two categories. IITH has been striving for excellence with a motto of "Inventing & Innovating in Technology for Humanity (IITH)".

With 340 full-time faculty, 360+ non-teaching staff and 5,700+ students (PG+PhD students accounting for about 60%), IITH has a strong research focus with 5210+ R&D projects worth of Rs. 1640+ Cr (Rs. 335+ Cr funding in 2024-25, i.e. Rs. 1+ Cr per faculty, one of the largest per capita funding among IITs), 12,750+ publications, 2,44,300+ citations, 154 h-index, 630+ patents (210+ Patents in 2024, the largest per capita patents filed among IITs), and about 335+ Startups (that have generated 1100+ jobs with a revenue of Rs. 1500+ Cr).

About Rajasthan State Mineral Exploration Trust (RSMET)

The **Rajasthan State Mineral Exploration Trust (RSMET)** is a dedicated entity under the **Department of Mines & Geology, Government of Rajasthan**, established to promote systematic, scientific, and technology-driven mineral exploration across the state. The Trust is mandated to undertake **high-priority exploration of critical, strategic, and deep-seated minerals**, support advanced geoscientific studies, and facilitate resource assessment for future mining projects. RSMET plays a key role in strengthening Rajasthan's mineral sector by funding and coordinating exploration activities, adopting modern techniques such as remote sensing, geophysical surveys, and predictive modelling, and enabling the state to build a long-term roadmap for mineral security and sustainable development.

Follow us on Instagram, LinkedIn, Twitter, Facebook, and YouTube for the latest updates. **To know more, please visit *https://www.iith.ac.in/* || You can view all press releases/notes from IIT Hyderabad at: https://pr.iith.ac.in/press-release || Cell: 8331036099 | Email: pro@iith.ac.in**

రాజస్థాన్ ప్రభుత్వం AI-ఆధారిత ఖనిజ అన్వేషణ వ్యవస్థను నిర్మించడానికి IIT హైదరాబాద్‌ను నిమగ్నం చేసింది

ముఖ్యాంశాలు:

• రాజస్థాన్ రాష్ట్రం తన 39 జిల్లాల్లో కీలకమైన ఖనిజ మ్యాపింగ్ కోసం AI & ML ని నియోగించడానికి IIT-హైదరాబాద్‌తో ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది.

• రాజస్థాన్ కోసం ₹ 8.5+ కోట్ల భాగస్వామ్యంతో అధునాతన AI ఖనిజ అంచనా వేదికను అభివృద్ధి చేయనున్న IIT-హైదరాబాద్.

హైదరాబాద్, **13** డిసెంబర్ **2025:** భారతదేశ ఖనిజ అన్వేషణ పర్యావరణ వ్యవస్థను ఆధునీకరించే దిశగా ఒక ప్రధాన అడుగులో, జైపూర్ ఎగ్జిబిషన్ అండ్ కన్వెన్షన్ సెంటర్‌లో జరిగిన ప్రవాసీ రాజస్థానీ దివస్ 2025 సందర్భంగా రాజస్థాన్ ప్రభుత్వం IIT హైదరాబాద్ (IITH)తో ₹ 8.5+ కోట్ల విలువైన అవగాహన ఒప్పందంపై సంతకం చేసింది. రాజస్థాన్ ముఖ్యమంత్రి, కేంద్ర బొగ్గు మరియు గనుల మంత్రి మరియు IIT హైదరాబాద్ డైరెక్టర్ ప్రొఫెసర్ బి.ఎస్. మూర్తి సమక్షంలో ఈ ఒప్పందం ఖరారు చేయబడింది, రాష్ట్రవ్యాప్తంగా కీలకమైన మరియు వ్యూహాత్మక ఖనిజాలను గుర్తించడానికి AI- మరియు ML-ఆధారిత ప్రిడిక్టివ్ సిస్టమ్‌ను అభివృద్ధి చేయడం లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నారు. ఈ భాగస్వామ్యం రాజస్థాన్‌ను భారతదేశంలో ఖనిజ మేధస్సు మరియు అన్వేషణ ప్రణాళిక కోసం అధునాతన కంప్యూటేషనల్ జియోసైన్స్ సాధనాలను అమలు చేసిన మొదటి రాష్ట్రాలలో ఒకటిగా నిలిపారు.

AI- ఆధారిత ఖనిజ ప్రాస్పెక్టివిటీ మ్యాప్‌లను రూపొందించడానికి 39 జిల్లాల నుండి భౌగోళిక, భూరసాయన, భౌగోళిక మరియు మల్టీస్పెక్ట్రల్ ఉపగ్రహ డేటాసెట్‌లను సమగ్రపరిచే సమగ్ర అంచనా నమూనాను IITH నిర్మిస్తుంది. ఈ వ్యవస్థ లిథియం, రాగి, గ్రాఫైట్, జింక్, నికెల్, కోబాల్ట్, అరుదైన భూమి మూలకాలు మరియు ఇతర కీలక వనరుల వంటి ఖనిజాలకు సంభావ్య మండలాలను గుర్తించడంలో సహాయపడుతుంది, రాష్ట్ర దీర్ఘకాలిక ఖనిజ అభివృద్ధి వ్యూహానికి మద్దతు ఇచ్చారుఈ ప్రాజెక్టు 18 నెలల్లో నాలుగు దశల్లో అమలు చేయబడుతుంది, జిల్లా వారీ విశ్లేషణలు, డేటా డాష్‌బోర్డ్‌లు మరియు నిర్ణయ మద్దతు సాధనాలను రాజస్థాన్ స్టేట్ మినరల్ ఎక్స్‌ప్లోరేషన్ ట్రస్ట్ (RSMET) కు అందిస్తారు.

ఈ చొరవ గురించి రాజస్థాన్ ప్రభుత్వ గనులు, భూగర్భ శాస్త్రం & పెట్రోలియం శాఖ ప్రిన్సిపల్ సెక్రటరీ టి. రవికాంత్ మాట్లాడుతూ, "ఆత్మనిర్భర్ భారత్ మరియు డిజిటల్ ఇండియా జాతీయ కార్యక్రమాల కింద కీలకమైన మరియు వ్యూహాత్మక ఖనిజాల అన్వేషణ కోసం రాష్ట్రం AI మరియు ML లను వర్తింపజేస్తుంది. రాజస్థాన్ తన ఖనిజ సంపదను ఎలా గుర్తించి ఉపయోగించుకుంటుందో ఈ చొరవ ఒక ప్రధాన పురోగతిని సూచిస్తుంది."

IITH తో సహకారం గురించి ఆయన ఇలా అన్నారు: "డేటా మార్పిడి మరియు మోడలింగ్ కోసం RSMET మరియు IITH మధ్య ఒక ఉద్దేశ్య లేఖపై సంతకం చేయబడింది. IITH తో ఈ ప్రాజెక్ట్ దాదాపు 18 నెలల్లో నాలుగు దశల్లో పూర్తవుతుంది మరియు దాని ఫలితం రాష్ట్రానికి ఖనిజ అభివృద్ధి నమూనా మరియు దీర్ఘకాలిక రోడ్ మ్యాప్‌కు మద్దతు ఇస్తుందని భావిస్తున్నారు."

ఈ భాగస్వామ్యాన్ని స్వాగతిస్తూ, ఎంఓయూ మార్పిడి సమయంలో హాజరైన ఐఐటీహెచ్ డైరెక్టర్ ప్రొఫెసర్ బి.ఎస్. మూర్తి ఇలా అన్నారు: "ఈ సహకారం భారతదేశ కీలకమైన ఖనిజ మరియు వనరుల నిఘా మిషన్‌లో IITHని ప్రధాన స్రవంతిలోకి తీసుకువస్తుంది. అధునాతన AI/ML పద్ధతులను జియోసైన్స్‌తో కలపడం ద్వారా, భారతదేశం అన్వేషణ సాంకేతికతలలో ప్రపంచ నాయకుడిగా మారడానికి సహాయపడే సాధనాలను మేము సృష్టిస్తున్నాము. ఆత్మనిర్భర్ భారత్‌కు పరిష్కారాలను నిర్మించడానికి మరియు భవిష్యత్తులో ఖనిజ అన్వేషణలో దేశం యొక్క సాంకేతిక నాయకత్వాన్ని బలోపేతం చేయడానికి మా నిబద్ధతతో ఈ ఎంఓయూ సమలేఖనం చేయబడింది, ఆస్ట్రేలియా-ఇండియా క్రిటికల్ మినరల్స్ రీసెర్చ్ హబ్ (AICMRH) ద్వైపాక్షిక ప్రాజెక్ట్, క్రిటికల్ మినరల్స్‌పై CoE వంటి ఇన్‌స్టిట్యూట్ యొక్క కొనసాగుతున్న సంబంధిత ప్రాజెక్టులతో పాటు మన దేశంలో తయారీ రంగం యొక్క పూర్తి స్వదేశీకరణ ప్రధానంగా మన దేశంలో స్థానికంగా అన్ని రకాల ఖనిజాల లభ్యతపై ఆధారపడి ఉంటుంది."

ఈ ప్రాజెక్టుకు ఐఐటీ హైదరాబాద్‌లోని టెక్నాలజీ రీసెర్చ్ పార్క్‌లోని స్టార్టప్ అయిన క్రిటికల్ మినరల్ ట్రాకర్స్‌తో కలిసి ఐఐటీ హైదరాబాద్‌లోని కంప్యూటర్ సైన్స్ మరియు ఇంజనీరింగ్ విభాగంలో ప్రొఫెసర్ డాక్టర్ సి. కృష్ణ మోహన్ నాయకత్వం వహిస్తారు. ఈ చొరవ రాజస్థాన్‌లో ఖనిజ అన్వేషణ పద్ధతులను పునర్నిర్మించగలదని, భారతదేశ స్వచ్ఛమైన శక్తి మరియు తయారీ లక్ష్యాలకు కీలకమైన ఖనిజాల ఆవిష్కరణను వేగవంతం చేస్తుందని మరియు ఇతర రాష్ట్రాలు స్వీకరించగల స్కేలబుల్ AI-ఆధారిత నమూనాను సృష్టిస్తుందని భావిస్తున్నారు. లిథియం, అరుదైన భూమి మూలకాలు మరియు బ్యాటరీ లోహాలకు ప్రపంచవ్యాప్త డిమాండ్ బాగా పెరుగుతున్నందున, ఈ ప్రయత్నం రాజస్థాన్ మరియు భారతదేశం రెండింటినీ భవిష్యత్ ఖనిజ సరఫరా గొలుసులో వ్యూహాత్మకంగా ఉంచుతుందని అధికారులు విశ్వసిస్తున్నారు.

<u>ఐఐటీ హైదరాబాద్ గురించి:</u>

2008లో స్థాపించబడిన **IIT** హైదరాబాద్ **(IITH)**, కేవలం 17 ఏళ్లలోనే విద్యా రంగం, పరిశోధన, సాంకేతిక అభివృద్ధి, స్టార్టప్‌స్‌లో విశేష పురోగతిని సాధించి గౌరవనీయ స్థాయికి చేరుకుంది. నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూషనల్ ర్యాంకింగ్ ఫ్రేమ్‌వర్క్ (NIRF-2025) లో IITH ఇంజనీరింగ్ సంస్థల్లో 7వ ర్యాంక్ (ఒక ఫస్ట్-జనరేషన్ IITను అధిగమిస్తూ) మరియు ఇన్నోవేషన్‌లో 6వ ర్యాంక్ సాధించింది. NIRF ప్రారంభమైనప్పటి నుండి IITH ఎల్లప్పుడూ టాప్ 10 ఇంజనీరింగ్ సంస్థల్లో తన స్థానాన్ని నిలుపుకుంది.

QS వరల్డ్ **&** ఏషియన్ యూనివర్సిటీ ర్యాంకింగ్ **2026**లో IITH వరుసగా ప్రపంచస్థాయిలో 664వ ర్యాంక్ మరియు ఆసియా స్థాయిలో 270వ ర్యాంక్ దక్కించుకుంది (ప్రతి ఫ్యాకల్టీకి ఉన్న సైటేషన్ల పరంగా ప్రపంచంలోని టాప్ 10% సంస్థల్లో ఒకటి). స్టాన్‌ఫోర్డ్ యూనివర్సిటీ మరియు Elsevier సంయుక్తంగా విడుదల చేసిన గ్లోబల్ టాప్ **2%** సైంటిస్ట్స్ వరల్డ్ లిస్ట్ **2025**లో IITH నుండి 31 మంది అధ్యాపకులు 46 స్థానాలను పొందారు.
IITH ఎల్లప్పుడూ **"**టెక్నాలజీ ఫర్ హ్యూమానిటీ కోసం ఇన్వెంటింగ్ **&** ఇన్నోవేటింగ్**"** అనే లక్ష్యంతో ముందుకు సాగుతోంది.

340 మంది ఫుల్-టైమ్ ఫ్యాకల్టీ, **360+** బోధనేతర సిబ్బంది, **5,700+** విద్యార్థులు (వారిలో PG+PhD విద్యార్థులు 60%)తో IITH ఒక శక్తివంతమైన పరిశోధన కేంద్రంగా ఎదిగింది. IITHలో: **5150+ R&D** ప్రాజెక్టులు, మొత్తం విలువ రూ**. 1630+** కోట్లు**, 2024–25**లో రూ**. 335+** కోట్లు ఫండింగ్ (ప్రతి ఫ్యాకల్టీకి రూ. 1+ కోటి — IITలలో అత్యధికమైన వాటిలో ఒకటి)**, 12,750+** పరిశోధనా పత్రాలు**, 2,44,000+** సైటేషన్లు**, 630+** పేటెంట్లు (2024లో 210+ పేటెంట్లు — IITలలో అత్యధిక పర్ కాపిటా)**, 330+** స్టార్టప్స్, ఇవి **1100+** ఉద్యోగాలు, రూ**. 1500+** కోట్లు ఆదాయం సృష్టించాయి.

<u>రాజస్థాన్ స్టేట్ మినరల్ ఎక్స్‌ప్లోరేషన్ ట్రస్ట్ **(RSMET)** గురించి</u>

రాజస్థాన్ రాష్ట్ర ఖనిజ అన్వేషణ ట్రస్ట్ (RSMET) అనేది రాజస్థాన్ ప్రభుత్వ గనులు & భూగర్భ శాస్త్ర విభాగం కింద ఒక ప్రత్యేక సంస్థ, ఇది రాష్ట్రవ్యాప్తంగా క్రమబద్ధమైన, శాస్త్రీయ మరియు సాంకేతికత ఆధారిత ఖనిజ అన్వేషణను ప్రోత్సహించడానికి స్థాపించబడింది. కీలకమైన, వ్యూహాత్మక మరియు లోతైన ఖనిజాల యొక్క అధిక-ప్రాధాన్యత అన్వేషణను చేపట్టడం, అధునాతన భౌగోళిక శాస్త్రీయ అధ్యయనాలకు మద్దతు ఇవ్వడం మరియు భవిష్యత్ మైనింగ్ ప్రాజెక్టులకు వనరుల అంచనాను సులభతరం చేయడం ఈ ట్రస్ట్‌కు బాధ్యత. అన్వేషణ కార్యకలాపాలకు నిధులు సమకూర్చడం మరియు సమన్వయం చేయడం, రిమోట్ సెన్సింగ్, జియోఫిజికల్ సర్వేలు మరియు ప్రిడిక్టివ్ మోడలింగ్ వంటి ఆధునిక పద్ధతులను స్వీకరించడం ద్వారా మరియు ఖనిజ భద్రత మరియు స్థిరమైన అభివృద్ధి కోసం దీర్ఘకాలిక రోడ్‌మ్యాప్‌ను నిర్మించడానికి రాష్ట్రం వీలు కల్పించడం ద్వారా రాజస్థాన్ ఖనిజ రంగాన్ని బలోపేతం చేయడంలో RSMET కీలక పాత్ర పోషిస్తుంది..

అప్‌డేట్స్ కోసం మాతో సోషల్ మీడియాలో కనెక్ట్ అవ్వండి**:** [Instagram](), [LinkedIn](), [Twitter](), [Facebook](), and [YouTube]() మరింత సమాచారం కోసం: **IITH** వెబ్‌సైట్**:** https://www.iith.ac.in/
IIT Hyderabad నుండి అన్ని ప్రెస్ విడుదలలను ఇక్కడ చూడండి: https://pr.iith.ac.in/press-release

---

राजस्थान में खनिज खोज के लिए AI तकनीक: राज्य सरकार ने IIT हैदराबाद को सौंपी बड़ी ज़िम्मेदारी

मुख्य बातें:

- राजस्थान सरकार ने IIT हैदराबाद के साथ मिलकर राज्य के **39** ज़िलों में **AI** और **ML** आधारित खनिज मैपिंग का निर्णय लिया
- ₹8.5 करोड़ से अधिक की इस साझेदारी के तहत **AI** आधारित मिनरल प्रेडिक्शन प्लेटफॉर्म विकसित किया जाएगा

हैदराबाद, **13** दिसंबर **2025:** देश में खनिज अन्वेषण को आधुनिक तकनीक से सशक्त बनाने की दिशा में एक बड़ा कदम उठाते हुए राजस्थान सरकार ने **IIT** हैदराबाद **(IITH)** के साथ **₹8.5** करोड़ से अधिक का समझौता **(MoU)** किया है। यह समझौता प्रवासी राजस्थानी दिवस **2025** के दौरान जयपुर एग्ज़िबिशन एंड कन्वेंशन सेंटर में हुआ। इस अवसर पर राजस्थान के मुख्यमंत्री, केंद्रीय कोयला एवं खान मंत्री तथा **IIT** हैदराबाद के निदेशक प्रो. बी. एस. मूर्ति उपस्थित रहे।

इस समझौते का उद्देश्य राजस्थान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता **(AI)** और मशीन लर्निंग **(ML)** आधारित एक ऐसा सिस्टम विकसित करना है, जो राज्य में मौजूद महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों की पहचान और पूर्वानुमान (प्रेडिक्शन) कर सके। इस पहल के साथ राजस्थान देश के उन शुरुआती राज्यों में शामिल हो गया है, जो कंप्यूटेशनल जियोसाइंस और **AI** तकनीक के ज़रिये खनिज अन्वेषण को आगे बढ़ा रहे हैं।

इस परियोजना के तहत **IIT** हैदराबाद राज्य के **39** ज़िलों से प्राप्त भूवैज्ञानिक, भू-रासायनिक, भू-भौतिक और सैटेलाइट डेटा को एकीकृत कर **AI** आधारित मिनरल प्रॉस्पेक्टिविटी मैप्स तैयार करेगा। इससे लिथियम, तांबा, ग्रेफाइट, जिंक, निकल, कोबाल्ट, रेयर अर्थ एलिमेंट्स जैसे महत्वपूर्ण खनिजों की संभावित जगहों की पहचान की जा सकेगी। यह परियोजना **18** महीनों में चार चरणों में पूरी की जाएगी और इसके तहत ज़िला-स्तरीय विश्लेषण, डेटा डैशबोर्ड और निर्णय सहायता प्रणाली राजस्थान स्टेट मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट **(RSMET)** को सौंपी जाएगी।

इस पहल पर बात करते हुए टी. रविकांत, प्रमुख सचिव, खान, भूविज्ञान एवं पेट्रोलियम विभाग, राजस्थान सरकार ने कहा, "राज्य सरकार आत्मनिर्भर भारत और डिजिटल इंडिया कार्यक्रमों के तहत AI और ML का उपयोग कर महत्वपूर्ण और रणनीतिक खनिजों की खोज को आगे बढ़ा रही है। यह पहल राजस्थान के खनिज संसाधनों की पहचान और उपयोग के तरीके में एक बड़ा बदलाव लाएगी।"

उन्होंने IIT हैदराबाद के साथ सहयोग पर कहा, "RSMET और IIT हैदराबाद के बीच डेटा साझा करने और मॉडलिंग के लिए आशय पत्र पर हस्ताक्षर किए गए हैं। यह परियोजना लगभग 18 महीनों में चार चरणों में पूरी होगी और इससे राज्य के लिए एक ठोस खनिज विकास मॉडल और दीर्घकालिक रोडमैप तैयार किया जा सकेगा।"

समझौते के आदान-प्रदान के दौरान उपस्थित **IIT** हैदराबाद के निदेशक प्रो. बी. एस. मूर्ति ने कहा, "यह सहयोग IIT हैदराबाद को भारत के क्रिटिकल मिनरल और रिसोर्स इंटेलिजेंस मिशन की मुख्यधारा में लाता है। AI और जियोसाइंस को जोड़कर हम ऐसे तकनीकी समाधान विकसित कर रहे हैं, जो भारत को खनिज अन्वेषण के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्व की ओर ले जाएंगे। यह पहल आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य के अनुरूप है और संस्थान की उन परियोजनाओं को भी मज़बूती देती है, जो भारत में खनिज आधारित निर्माण क्षेत्र के पूर्ण स्वदेशीकरण की दिशा में काम कर रही हैं।"

इस परियोजना का नेतृत्व **IIT** हैदराबाद के कंप्यूटर साइंस एवं इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर डॉ. सी. कृष्ण मोहन करेंगे। उनके साथ टेक्नोलॉजी रिसर्च पार्क, **IIT** हैदराबाद में स्थित स्टार्टअप **Critical Mineral**

Trackers भी इस कार्य में सहभागी होगा। अधिकारियों का मानना है कि यह पहल राजस्थान में खनिज खोज की प्रक्रिया को नया रूप देगी, स्वच्छ ऊर्जा और निर्माण क्षेत्र के लिए आवश्यक खनिजों की खोज को तेज़ करेगी और एक ऐसा **AI** आधारित मॉडल विकसित करेगी, जिसे अन्य राज्य भी अपना सकते हैं। वैश्विक स्तर पर बैटरी मेटल्स और रेयर अर्थ एलिमेंट्स की बढ़ती मांग के बीच यह प्रयास राजस्थान और भारत—दोनों को भविष्य की खनिज आपूर्ति श्रृंखला में रणनीतिक रूप से मज़बूत स्थिति में लाएगा।

IIT हैदराबाद के बारे में

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद **(IIT Hyderabad)** की स्थापना वर्ष **2008** में हुई थी। मात्र **17** वर्षों में ही इस संस्थान ने शिक्षा, अनुसंधान, तकनीकी विकास और स्टार्टअप के क्षेत्र में देश-विदेश में अपनी मज़बूत पहचान बनाई है। नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क **(NIRF-2025)** में IIT हैदराबाद ने इंजीनियरिंग संस्थानों में 7वां स्थान हासिल किया है, वहीं इनोवेशन श्रेणी में 6वां स्थान प्राप्त किया है। NIRF की शुरुआत से अब तक यह संस्थान लगातार देश के शीर्ष **10** इंजीनियरिंग संस्थानों में शामिल रहा है।

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी IIT हैदराबाद की स्थिति मज़बूत रही है। इसे **QS** वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग **2026** में **664**वां स्थान और **QS** एशिया यूनिवर्सिटी रैंकिंग **2026** में **270**वां स्थान मिला है। साइटेशन-पर-फैकल्टी के आधार पर यह संस्थान दुनिया के शीर्ष **10%** विश्वविद्यालयों में शामिल है। स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी और Elsevier द्वारा जारी ग्लोबल टॉप **2%** साइंटिस्ट्स सूची **2025** में IIT हैदराबाद के **31** फैकल्टी सदस्यों ने कुल **46** स्थान हासिल किए हैं।

IIT हैदराबाद में वर्तमान में **340** से अधिक पूर्णकालिक फैकल्टी, **360+** नॉन-टीचिंग स्टाफ और **5,700** से अधिक छात्र अध्ययनरत हैं, जिनमें से लगभग **60%** स्नातकोत्तर **(PG)** और पीएचडी छात्र हैं। अनुसंधान के क्षेत्र में यह संस्थान बेहद सक्रिय है, जहाँ **5,210** से अधिक **R&D** परियोजनाएँ चल रही हैं, जिनकी कुल फंडिंग **₹1,640** करोड़ से अधिक है। वर्ष 2024-25 में ही संस्थान को **₹335** करोड़ से अधिक का शोध अनुदान प्राप्त हुआ, जो प्रति फैकल्टी के हिसाब से देश में अग्रणी है।

अब तक IIT हैदराबाद के शोधकर्ताओं द्वारा **12,750+** शोध पत्र प्रकाशित, **2,44,300+** साइटेशन, **154 h-index** और **630** से अधिक पेटेंट दर्ज किए जा चुके हैं। केवल 2024 में ही **210+** पेटेंट दाखिल किए गए, जो प्रति फैकल्टी के हिसाब से IIT प्रणाली में सबसे अधिक हैं।
संस्थान से जुड़े **335** से अधिक स्टार्टअप्स अब तक **1,100** से अधिक रोजगार सृजित कर चुके हैं और लगभग **₹1,500** करोड़ का राजस्व उत्पन्न कर चुके हैं। IIT हैदराबाद अपने आदर्श वाक्य **"Inventing & Innovating in Technology for Humanity"** के अनुरूप समाज, उद्योग और राष्ट्र की आवश्यकताओं के लिए तकनीकी समाधान विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध है।

राजस्थान स्टेट मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट (RSMET) के बारे में

राजस्थान स्टेट मिनरल एक्सप्लोरेशन ट्रस्ट **(RSMET)**, राजस्थान सरकार के खान एवं भूविज्ञान विभाग के अंतर्गत कार्यरत एक समर्पित संस्था है, जिसका उद्देश्य राज्य में वैज्ञानिक, व्यवस्थित और तकनीक-आधारित खनिज अन्वेषण को बढ़ावा देना है। इस ट्रस्ट की स्थापना राज्य में महत्वपूर्ण, रणनीतिक और गहराई में पाए जाने वाले खनिजों की खोज और मूल्यांकन को तेज़ करने के लिए की गई है।

RSMET का मुख्य कार्य उच्च प्राथमिकता वाले खनिजों की खोज, उन्नत भूवैज्ञानिक और भू-भौतिकीय अध्ययन, तथा भविष्य की खनन परियोजनाओं के लिए संसाधन आकलन को समर्थन देना है। यह ट्रस्ट रिमोट सेंसिंग, जियोफिज़िकल सर्वे, डेटा एनालिटिक्स और प्रेडिक्टिव मॉडलिंग जैसी आधुनिक तकनीकों को अपनाकर राजस्थान के खनिज क्षेत्र को मज़बूत करने की दिशा में काम करता है। RSMET राज्य सरकार के लिए खनिज सुरक्षा और सतत विकास का दीर्घकालिक रोडमैप तैयार करने में अहम भूमिका निभाता है और भारत के स्वच्छ ऊर्जा, विनिर्माण और रणनीतिक उद्योगों के लिए आवश्यक खनिज संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करने में योगदान देता है।