

INO-வைப் பற்றி

சுமார் 25 ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களின் விஞ்ஞானிகளால் தீட்டப்பட்டதே இந்த இந்திய நியூட்ரினோ அறிவியற்கூடம் (INO) எனப்படும் திட்டம். இவ்வறிவியற்கூடம் நியூட்ரினோ எனப்படும் வினோதமான அடிப்படைத்துகளின் குணாதிசயங்களைப் பற்றி ஆராயும். இத்திட்டம் ஒரு தொலைநோக்கிக் கருவிக்குச் சமமானது. சூரியன், நட்சத்திரம் மற்றும் காற்று மண்டலத்திலிருந்து நியூட்ரினோக்கள் பிறக்கின்றன. நம் பிரபஞ்சம் உருவானபோது நியூட்ரினோக்களும் உருவாகின. நம் தாயகத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட காந்தகமாக்கப்பட்ட இரும்பைக் கொண்ட டிடெக்டர் இங்கு நிறுவப்படும். இதற்கான செலவுத்திட்டம் சுமார் 900 கோடி ஆகும்.

நியூட்ரினோவைப் பற்றி

அடிப்படை துகள்களான புரோட்டான், நியூட்ரான் மற்றும் எலக்ட்ரானைப் போலவே நியூட்ரினோவும் ஒரு அடிப்படை துகளே. இவை மிகவும் இலகுவானவை ஆனால் இவற்றின் எடை எவ்வளவு என்று யாரும் அறியார். INO திட்டம் இவற்றின் குணாதிசயங்களைப் பற்றி ஆராயும். இதனால், சூரியனின் சூட்சுமத்தையும், நம் பிரபஞ்சத்தின் பிறப்பைப் பற்றியும் மேலும் நாம் புரிந்து கொள்ளமுடியும்.

எங்கும் இவை பரவிக்கிடந்தாலும், மற்றக் காஸ்மிக் துகள்களில்லா சூழல் இருந்தாலொழிய நியூட்ரினோக்களை அவ்வளவு எளிதாக இனம் காண முடியாது. காஸ்மிக் துகள்களில்லா சூழலை சுமார் 1கி.மீ கற்ச்சுமையுள்ள மலையின் உள்ளே தான் உருவாக்கமுடியும். இந்நாள்வரை உலகில், கனடா, ஜப்பான், இட்டாலி மற்றும் அமெரிக்கா என்று நான்கு இடத்தில் இதுபோல் நியூட்ரினோக்களை காணும் கருவிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

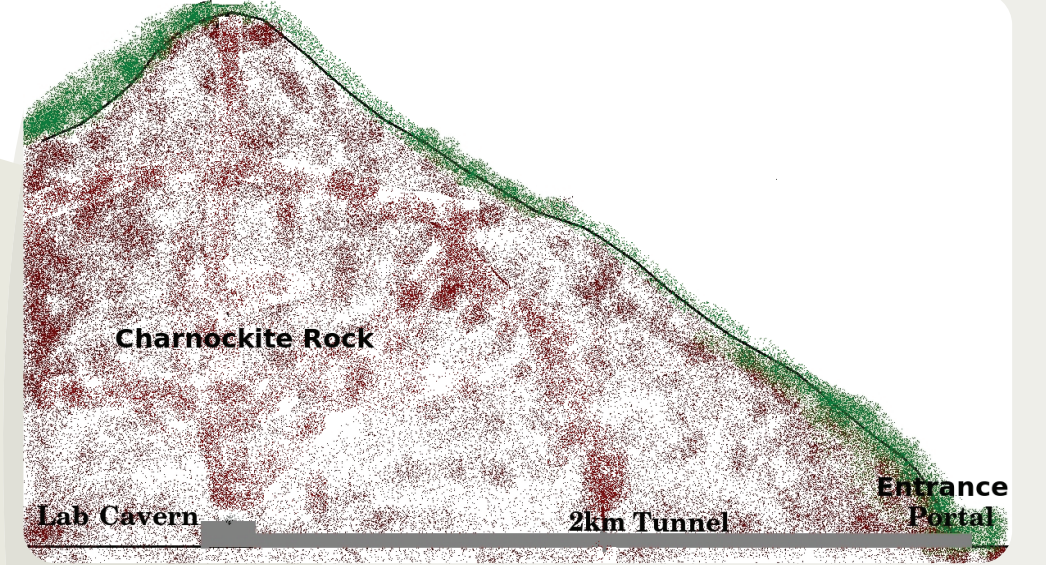
இடத்தேர்வு

INO திட்டம் ஒரு மலையினுள்ளே நியூட்ரினோக்களை காணும் கருவியை அமைக்கும். மிகக்கடினமான மற்றும் உறுதியான பாறைகள் இந்தியாவில் தமிழகத்தில் உள்ளன. விஞ்ஞானிகள் இதற்காகத் தேனி மாவட்டம் பொட்டிப்புரம் அருகிலுள்ள மேற்கு போடி மலையை தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர்.

மலையினுள்ளே 132 மீ நீளம் x 26 மீ அகலம் x 30 மீ உயரமுள்ள ஒருக் குகை அமைக்கப்படும். மலையின் வெளிப்பாகத்திலிருந்து 2.1 கி.மீ நீளமுள்ள சுரங்கப்பாதை வழியாக இக்குகையை அணுக வேண்டும்.

இத்திட்டம் கட்டி முடிக்க சுமார் 5 ஆண்டுகள் எடுக்கும். இது முழு நிலையை அடையும்போது சுமார் 200 விஞ்ஞானிகள் இத்திட்டத்தில்

பங்கேற்பார். ஆனால் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் அறிவியற்கூடத்தில் 30 பேர் மட்டுமே இருப்பார்.



நன்மைகள்

INO ஆராய்ச்சி இந்திய இயற்பியல் வளர்ச்சிக்கு மிக முக்கியமானது. உலக அரங்கில் சாதனை புரிய நல்லதொரு வாய்ப்பை தரவல்லது. பன்னாட்டு விஞ்ஞானிகள் INO-வின் ஆராய்ச்சியையும் ஆராய்ச்சியின் முடிவுகளையும் ஆர்வமுடன் எதிர்நோக்கியுள்ளனர்.

தமிழகத்தில் INO ஆராய்ச்சி நிறுவனம் ஏற்படுமானால் அதன் சுற்றுப்புறங்களிலுள்ள கல்லூரி, பள்ளி மாணவர்கள் அங்கு சென்று பல அறிவியல் உண்மைகளை நேரடியாக அறிந்து கொள்ள முடியும்.

பல நாடுகளிலிருந்து முன்னிலை அறிவியல் அறிஞர்கள் அடிக்கடி அங்கு வருவார்கள். இதனை மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் தங்கள் வளர்ச்சிக்காகப் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம். தமிழகக் கல்லூரி, பள்ளி மாணவர்களின் அறிவியல் ஆர்வத்தை வளர்க்க INO ஒரு அரிய வாய்ப்பு.

இந்திய நியூட்ரினோ ஆராய்ச்சிக்கூடம் தமிழகத்தில் உருவாக வேண்டும். இதற்கு தமிழக மக்களும், அரசும் ஒத்துழைப்புக் கொடுக்க வேண்டும். உங்கள் ஒத்துழைப்புடன் மட்டுமே நாம் வெற்றி காண இயலும்.