बीमारियों की जांच के लिए अब न तो पैथोलॉजी लैब में लाइन लगाने की जरूरत होगी और न ही रिपोर्ट के लिए अगले दिन का इंतजार करना पड़ेगा। यह बड़ा बदलाव संभव होगा आईआईटी कानपुर के वैज्ञानिकों की पहल से। दरअसल आईआईटी कानपुर ने एक ऐसी अत्याधुनिक पोर्टेबल डायग्नोस्टिक डिवाइस विकसित की है, जो हमारे रोजमर्रा के जीवन और स्वास्थ्य व्यवस्था में क्रांतिकारी परिवर्तन लाने वाली साबित हो सकती है। यह छोटा-सा उपकरण किसी भी व्यक्ति के रक्त, मूत्र, पसीने और लार के सैंपल से न सिर्फ विभिन्न रोगों की जांच कर सकता है, बल्कि मिट्टी और पेय पदार्थों में मौजूद प्रदूषण की पहचान करके भी तत्काल रिपोर्ट उपलब्ध कराने में भी सक्षम है। इन्हीं विशेषताओं के कारण माना जा रहा है कि आईआईटी कानपुर की यह खोज भारत को सस्ती, तेज और सटीक जांच तकनीक के क्षेत्र में बड़ी पहचान दिला सकती है। 'जेब में लैब' जैसी यह डिवाइस आने वाले समय में स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों क्षेत्रों में नया अध्याय लिख सकती है।

- मनोज त्रिपाठी
वरिष्ठ पत्रकार

जेब में लैब

पलक झपकते बीमारियों की जांच

पोर्टेबल रीडआउट यूनिट फॉर केमिरसिस्टव सेंसर दिया नाम

आईआईटी कानपुर के बायो साइंस और बायो इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. संतोष कुमार मिश्र के निर्देशन में शोध छात्र अनिमेष कुमार सोनी तथा नेहा यादव द्वारा तैयार इस डिवाइस को पोर्टेबल रीडआउट यूनिट फार केमिरसिस्टव सेंसर नाम दिया गया है। इसके जरिए बॉयोलाजिकल और केमिकल दोनों तरह के मालिक्यूल की जांच की जा सकती है। डिवाइस का पेटेंट आवेदन स्वीकृत हो चुका है। अनिमेष के अनुसार कागज की चिप और डिवाइस सेंसर को अलग-अलग रसायनों की जांच के लिए विशेषीकृत किया गया है। हर जांच के लिए अलग-अलग डिवाइस और चिप का प्रयोग किया जाता है।

डिवाइस की सबसे बड़ी विशेषता

आईआईटी कानपुर द्वारा विकसित डायग्नोस्टिक डिवाइस की सबसे बड़ी विशेषता इसकी पोर्टेबिलिटी है। यानी यह एक 'जेब में समा जाने वाली लैब' जैसी है, जिसे लेकर किसी भी गांव, दूरस्थ इलाके या आपदा प्रभावित क्षेत्र में पहुंचा जा सकता है और वहां मौके पर जांच की जा सकती है। इस पोर्टेबल डिवाइस से जांच रिपोर्ट कुछ ही मिनटों में मोबाइल स्क्रीन पर मिल जाती है। ऐसे में माना जा रहा है कि यह डिवाइस ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों के लिए वरदान साबित हो सकती है, जहां संसाधनों की कमी के कारण अक्सर रोग की पहचान में देरी होती है, जिसका नुकसान मरीजों को उठाना पड़ता है।

तीन हजार की डिवाइस और 20 रुपये की कागज चिप

तीन हजार रुपये में तैयार होने वाली इस डिवाइस से की जाने वाली जांच भी बेहद सस्ती है। जांच के लिए कागज से बनी चिप का प्रयोग किया जाता है, जिससे जांच परिणाम तुरंत मिल जाते हैं। जांच प्रक्रिया तत्काल पूरी किए जाने से रक्त, मूत्र या लार के नमूनों के दूषित या बिगड़ने का खतरा भी नहीं रहता है। इस डिवाइस को कोई भी डॉक्टर अपनी क्लीनिक पर रख सकता है। इसके लिए कागज पर कार्बन इलेक्ट्रोड चिप बनाई गई है, जिसकी लागत 15 से 20 रुपये है।

मलेरिया, डेंगू, टायफाइड की आसानी से जांच

आईआईटी कानपुर की शोध टीम के अनुसार यह डायग्नोस्टिक डिवाइस बायोसेन्सिंग तकनीक पर आधारित है। यानी यह शरीर के तरल पदार्थों में मौजूद बायोमार्कर्स की पहचान करके बीमारी का पता लगाती है। इसके चलते इसकी मदद से मलेरिया, डेंगू, टायफाइड जैसी संक्रामक बीमारियों के अलावा कई प्रकार के सूक्ष्म संक्रमण और प्रदूषक तत्वों की भी पहचान आसानी से और फटाफट की जा सकती है।

रिचार्जेबल डिवाइस का सोलर पैनल से भी संचालन

इस डिवाइस का इंटरफेस बेहद आसान है, इसके लिए किसी तकनीकी प्रशिक्षण की जरूरत नहीं पड़ती। बस सैंपल की एक बूंद डालते ही डिवाइस में लगे सेंसर सक्रिय हो जाते हैं और कुछ मिनटों में ही परिणाम उपलब्ध करा देते हैं। खास बात यह है कि यह डिवाइस रिचार्जेबल है और बिजली न होने की स्थिति में सोलर पैनल से भी संचालित की जा सकती है।

ग्रामीण भारत के लिए 'मेडिकल टेस्ट ऑन द स्पॉट'

स्वास्थ्य विशेषज्ञों के अनुसार आईआईटी कानपुर द्वारा विकसित पोर्टेबल डायग्नोस्टिक डिवाइस तकनीक से ग्रामीण भारत में रोग पहचान की प्रक्रिया में क्रांतिकारी सुधार होगा, जहां पहले जांच के लिए सैंपल शहर भेजे जाते थे, वहीं अब 'मेडिकल टेस्ट ऑन द स्पॉट' संभव होगा। यही नहीं, पर्यावरणविद् भी इस नवाचार को लेकर खासे उत्साहित हैं, क्योंकि यह मिट्टी, पानी और खाद्य पदार्थों में प्रदूषण का विश्लेषण करके, उन्हें सुरक्षित रखने का एक सस्ता और तेज साधन बन सकती है।

तकनीक हस्तांतरण का काम अंतिम चरण में

आईआईटी कानपुर के बायो साइंस और इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर संतोष कुमार मिश्र ने बताया कि पोर्टेबल रीडआउट यूनिट फॉर केमिरसिस्टव सेंसर के जांच परिणाम सटीक पाए गए हैं। स्वास्थ्य क्षेत्र के अलावा इसकी मदद से खेतों की मिट्टी और पेय पदार्थों में मौजूद रसायनों की पहचान भी की जा सकती है। इससे दूध और शीतल पदार्थ की गुणवत्ता जांच भी संभव है। इस डिवाइस को बाजार में पहुंचाने के लिए तकनीक हस्तांतरण की दिशा में काम अंतिम चरण में है।

जॉब अलर्ट

पंजाब एंड सिंध बैंक

- पद का नाम : एमएसएमई रिलेशनशिप मैनेजर
- पदों की संख्या : 30
- योग्यता : स्नातक
- आयु सीमा : 25 से 33 वर्ष
- आवेदन की अंतिम तिथि : 26-11-2025
- आधिकारिक वेबसाइट : punjabandsind.bank.in

पंजाब नेशनल बैंक (PNB)

- पद का नाम : स्थानीय बैंक अधिकारी
- पदों की संख्या : 750
- वेतन मैट्रिक्स : रु. 48480-85920
- योग्यता : कोई भी स्नातक
- आयु सीमा : 20 से 30 वर्ष
- ऑनलाइन आवेदन की अंतिम तिथि : 23-11-2025
- आधिकारिक वेबसाइट : pnb.bank.in

प्रादेशिक सेना

- पद का नाम : सैनिक
- पदों की संख्या : 1529
- योग्यता : 12वीं, 10वीं, 8वीं
- आयु सीमा : 18 से 42 वर्ष
- आवेदन प्रारंभ तिथि : 15-11-2025
- आवेदन की अंतिम तिथि : 14-12-2025
- आधिकारिक वेबसाइट : regionalarmy.in

कैंपस में पहला दिन

'बड़े' होने की हुई शुरुआत

स्कूल से कॉलेज तक का सफर जैसे किसी बंद कमरे से खुली हवा में कदम रखना हो। स्कूल की ड्रेस, भारी बैग और रोज-रोज के होमवर्क से आजादी का एहसास अलग ही था। उस दिन सुबह जब आईने में खुद को देखा तो लगा- अब मैं बड़ा हो गया हूं। कॉलेज के पहले दिन दिल में उत्साह भी था और थोड़ी-सी घबराहट भी थी। नए माहौल, नए लोग और नए शिक्षक सब कुछ नया था। गेट पर खड़े होकर कुछ पल के लिए ठिठक गया, मानो कोई नया अध्याय शुरू होने से पहले दिल खुद को संभाल रहा हो। कैंपस में कदम रखते ही चारों ओर हंसी, बातें और परिचय का शोर। कोई अपने दोस्तों के साथ फोटो खिंचवा रहा था, तो कोई क्लास ढूंढने में व्यस्त। पहली क्लास में जब प्रोफेसर साहब ने 'वेलकम टू कॉलेज लाइफ' कहा, तो लगा जैसे किसी ने जिंदगी के अगले दरवाजे खोल दिए हों। यहां किताबों के साथ-साथ रिश्ते, अनुभव और आत्मविश्वास भी पढ़ना था। स्कूल की तरह सख्त अनुशासन नहीं, बल्कि सोचने और अपने विचार रखने की आजादी थी। ब्रेक के समय कैंटीन में समोसे और चाय के साथ नई दोस्ती की शुरुआत हुई। कुछ ही घंटों में अजनबी चेहरे अपनापन देने लगे। शाम को जब घर लौटा तो थकान नहीं, बल्कि चेहरे पर एक अलग-सी चमक थी। कुछ नया पाने की, कुछ बनने की। आज जब पीछे मुड़कर देखता हूं, तो एहसास होता है कि कॉलेज का पहला दिन ही असल में 'बड़े होने' की शुरुआत थी, जहां किताबों से ज्यादा जिंदगी सिखाई जाती है।

-शिव शंकर सोनी
शिक्षक, मवई, अयोध्या

नोटिस बोर्ड

- डॉ. अंबेडकर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी फॉर दिव्यांगजन (कानपुर) में पूर्व छात्र समागम आयोजित होगा। 8 नवंबर को होने वाले समारोह की तैयारियां संस्थान में चल रहीं है।
- नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति के तहत कौशल विकास व जीवन कौशल से संबंधित पाठ्यक्रमों और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के अंतर्गत नैसकॉम से स्किल प्रशिक्षण के लिए आगामी 12 नवंबर (बुधवार) को एमबीपीजी कॉलेज (हल्द्वानी) में कार्यशाला का आयोजन किया जा रहा है।
- एचडीएफसी बैंक और संभव फाउंडेशन के सीएसआर कार्यक्रम के अंतर्गत विद्यार्थियों के लिए सेल्स एग्जीक्यूटिव, रिटेल एग्जीक्यूटिव, होटल मैनेजमेंट ऑपरेशन्स आदि क्षेत्रों में रोजगार की संभावनाओं को ध्यान में रखते हुए एमबीपीजी कॉलेज (हल्द्वानी) के करियर काउंसलिंग सेल की ओर से 14 नवंबर को एकदिवसीय प्रशिक्षणात्मक कार्यशाला का आयोजन किया जा रहा है।

यूजीसी नेटः बेहतरीन करियर अवसरों की चाबी

यूजीसी नेट एक राष्ट्रीय स्तर की प्रतिष्ठित परीक्षा है, जिसे पास करने के बाद उम्मीदवारों के लिए करियर के अनेक द्वार खुल जाते हैं। खासतौर पर उन युवाओं के लिए यह परीक्षा बेहद महत्वपूर्ण है, जो शिक्षा और शोध के क्षेत्र में अपना भविष्य बनाना चाहते हैं। इस परीक्षा को सफलतापूर्वक पास करने के बाद आप उच्च शिक्षा के क्षेत्र में आगे बढ़ सकते हैं और एक सम्मानजनक करियर की शुरुआत कर सकते हैं। *- फीचर डेस्क*

असिस्टेंट प्रोफेसर बनने का मौका

यूजीसी नेट पास करने के बाद उम्मीदवार देश के किसी भी कॉलेज या विश्वविद्यालय में असिस्टेंट प्रोफेसर के रूप में नियुक्त हो सकते हैं। सरकारी कॉलेजों में असिस्टेंट प्रोफेसर की शुरुआती वेतनमान लगभग 57,700 रुपये प्रतिमाह होता है। इसके अलावा विभिन्न भत्ते भी मिलते हैं, जिसके चलते कुल वेतन 75,000 रुपये से लेकर 1 लाख रुपये प्रतिमाह तक पहुंच जाता है। उच्च शिक्षा में अध्यापन को भारत में अत्यंत सम्मानजनक पेशा माना जाता है।

रिसर्च संस्थानों में उज्ज्वल भविष्य

CSIR, ICAR, DRDO, ICMR जैसे देश के नामी शोध संस्थानों में भी NET या JRF धारकों को रिसर्च में काम करने का मौका मिलता है। यहां शुरुआती सैलरी लगभग 50,000 रुपये प्रतिमाह होती है। रिसर्च का क्षेत्र उन छात्रों के लिए आदर्श है, जो नए ज्ञान की खोज और नवाचार करना चाहते हैं।

टॉप कंपनियों में भी मिलता है अवसर

यूजीसी नेट स्कोर के आधार पर उम्मीदवारों को कई प्रतिष्ठित सरकारी

कंपनियों में नौकरी पाने का अवसर भी मिलता है। इनमें ONGC, NTPC, BHEL, IOCL जैसी कंपनियां शामिल हैं। यहां HR, मार्केटिंग, फाइनेंस और रिसर्च विभागों में जॉब मिल सकती है। इन पदों पर शुरुआती सैलरी 50,000 रुपये से शुरू होती है, जो अनुभव के साथ 1.5 लाख रुपये प्रतिमाह तक पहुंच सकती है।

प्रमोशन और नेतृत्व का अवसर

असिस्टेंट प्रोफेसर से शुरुआत करने वाले उम्मीदवार समय के साथ प्रमोशन पाकर एसोसिएट प्रोफेसर, प्रोफेसर और आगे चलकर डीन या वाइस चांसलर जैसे पदों तक पहुंच सकते हैं। यह एक ऐसा करियर है, जिसमें न केवल वेतन और लाभ बढ़ते हैं, बल्कि सम्मान और प्रतिष्ठा भी निरंतर बढ़ती जाती है।

JRF के साथ रिसर्च में शानदार शुरुआत

यदि उम्मीदवार यूजीसी नेट के साथ जेनरल रिसर्च फैलोशिप (JRF) भी क्वालिफाई कर लेते हैं, तो उन्हें रिसर्च फील्ड में जाने का सुनहरा अवसर मिलता है। JRF के तहत रिसर्च करने वाले छात्रों को आकर्षक स्टाइपेंड भी प्रदान किया जाता है। पहले दो वर्षों में 37,000 रुपये प्रतिमाह और इसके बाद 42,000 रुपये प्रतिमाह तक स्टाइपेंड मिलता है। इसके साथ ही पीएचडी करने का अवसर भी स्वतः प्राप्त हो जाता है।