नवभारत
छत्तीसगढ़ • ओडिशा
Raipur Main - 23 Feb 2020 - page8

विद्या ने खोजा एटीपी सेंसर

अंतरराष्ट्रीय जर्नल में रिसर्च पेपर प्रकाशित

सीबीएस में एमएससी अंतिम वर्ष की 22 वर्षीय छात्रा का कमाल

किसी भी जीव की एनर्जी की मात्रा बेहद शुद्धता से नापी जा सकेगी

उपलब्धि

- मेडिकल फील्ड में आएगा बड़ा बदलाव, बीमारी का चल जाएगा पहले ही पता
- महज 6 पैसे के केमिकल से खोजा सेंसर, मार्केट में आसानी से है उपलब्ध
- 'हॉट पेपर' कैटेगरी में रखा गया रिसर्च पेपर, बेहद महत्वपूर्ण मानी जा रही खोज

• प्रफुल्ल ठाकुर. | रायपुर.
www.navabharat.org

पं. रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय में संचालित सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज (सीबीएस) में एमएससी अंतिम वर्ष की छात्रा विद्या रानी सिंह ने कमाल कर दिखाया है. विद्या ने एक ऐसा एटीपी (एडीनोसिन ट्राई फॉस्फेट) सेंसर खोजा है, जिससे किसी भी जीव की एनर्जी की मात्रा बेहद शुद्धता से नापी जा सकेगी. विद्या ने यह एटीपी सेंसर मार्केट में उपलब्ध केमिकल के जरिए तैयार किया है, जिसकी कुल कीमत महज 6 पैसे आती है. विद्या की इस खोज को रसायन विज्ञान के बेहद प्रतिष्ठित इंटरनेशनल जर्नल 'जर्नल ऑफ मैटेरियल कैमिस्ट्री' में जगह मिली है. इतना ही नहीं, विद्या के रिसर्च पेपर को 'हॉट पेपर' कैटेगरी में रखा गया है. इसका मतलब है कि विद्या की खोज बेहद महत्वपूर्ण है और आने वाले समय में विज्ञान के नए दरवाजे खोलेगी.

सीबीएस में दसवें सेमेस्टर की पढ़ाई कर रही विद्या को नौवें सेमेस्टर के दौरान 6 महीने के लिए भाभा एटामिक रिसर्च सेंटर (बार्क) मुंबई में रिसर्च करने का मौका मिला. विद्या ने वहां से सीनियर साइंटिस्ट प्रभात के. सिंह के निर्देशन में एटीपी सेंसर पर काम करना शुरू किया. उसने महज 6 महीने में जो काम किया, उसकी चर्चा अब पूरी दुनिया में हो रही है. विद्या का एटीपी सेंसर रेसो मैट्रिक एनॉलिसिस करता है, जबकि मार्केट में उपलब्ध अन्य एटीपी सेंसर सिंगल वेब लेंथ पर एनॉलिसिस करते हैं. उसके लिए अलग से लैब में केमिकल का निर्माण करना पड़ता है. विद्या का एटीपी सेंसर मार्केट में बेहद सस्ते दर पर उपलब्ध केमिकल के जरिए भी हजार गुना अधिक शुद्धता से परिणाम देता है. विद्या ने बताया कि एटीपी सेंसर बनाने के लिए सल्फेटेड बीटा साइक्लोडेक्ट्रीन, थायोफ्लेविन-टी व जिंक का इस्तेमाल किया है. तीनों ही केमिकल मार्केट में बेहद सस्ती दर पर उपलब्ध हैं और इसके जरिए किसी भी रयासन लैब में एटीपी का परीक्षण किया जा सकता है. विद्या की इस खोज से मेडिकल समेत दूसरे कई फील्ड में बड़े बदलाव की उम्मीद जताई जा रही है.

सेंट्रल जोन स्टूडेंट रिसर्च कन्वेंशन में रही प्रथम

सेंट्रल जोन स्टूडेंट रिसर्च कन्वेंशन (अन्वेषण) 6-7 फरवरी को भोपाल में आयोजित किया गया. इसमें विद्या रानी के एटीपी सेंसर के प्रोजेक्ट को बेसिक साइंस कैटेगरी में प्रथम पुरस्कार मिला. कन्वेशन का आयोजन एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटीज (एआईयू) द्वारा किया गया. इसमें देशभर से कुल 280 प्रतिभागियों के द्वारा अलग-अलग विषयों में कुल 90 प्रोजेक्ट प्रस्तुत किए गए. इसमें बेसिक साइंस, एग्रीकल्चर साइंस, इंजीनियरिंग साइंस व सोशल साइंस जैसे विषय शामिल रहे. विद्या का चयन नेशनल रिसर्च कन्वेशन के लिए हुआ है, जो 17-19 मार्च को राजीव गांधी प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय भोपाल में आयोजित है.

सीबीएस प्रतिष्ठित संस्थानों में इंटर्नशिप का देता है मौका

सीबीएस अपने विद्यार्थियों को देश के सबसे प्रतिष्ठित संस्थानों में इंटर्नशिप का मौका देता है. सीबीएस के करीब दो दर्जन छात्र नौवें सेमेस्टर में 6 महीने के लिए देश के अलग-अलग संस्थानों में रिसर्च के लिए चयनित हुए थे. विद्या का चयन भाभा एटमिक रिसर्च सेंटर (बार्क) मुंबई के लिए किया गया था. देश के इन बड़े संस्थानों में विद्यार्थियों को इंटर्नशिप के लिए भेजने का मुख्य मकसद विद्यार्थियों को अंदर रिसर्च एटीट्यूट पैदा करना है. विद्यार्थी संस्थान की सोच पर खरे उतर रहे हैं. सीबीएस के सिलेबस को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि विद्यार्थियों को ज्यादा से ज्यादा प्रैक्टिकल और रिसर्च वर्क करने का मौका मिले.

6 महीने से रिसर्च से टॉप जर्नल में बनाई जगह

विद्या का रिसर्च पेपर रॉयल सोसाइटी ऑफ कैमिस्ट्री के इंटरनेशनल जर्नल 'जर्नल ऑफ मैटेरियल कैमेट्री' में प्रकाशित हुआ है, जिसका इम्पैक्ट फैक्टर 4.77 है. बताया जा रहा है कि 2 इम्पैक्ट फैक्टर वाले रिसर्च जर्नल को बेहद अच्छा माना जाता है. उसमें रिसर्च पेपर प्रकाशित होने पर वैज्ञानिक अपने आपको गौरवान्वित महसूस करते हैं. इस लिहाज से 22 वर्षीय विद्या की उपलब्धि बेहद बड़ी है. विद्या ने एमएससी की पढ़ाई करते हुए महज 6 महीने के रिसर्च से दुनिया के टॉप जर्नल में जगह बनाई है. विद्या इसी विषय पर आगे किसी बड़े विश्वविद्यालय से पीएचडी करना चाहती है. विद्या की इस उपलब्धि से न केवल सीबीएस के शिक्षक, बल्कि भिलाई निवासी उनके पिता राजेश सिंह व माता ममता सिंह भी बेहद खुश हैं.

पेटेंट की तैयारी, रिसर्च में खुलेंगे नए द्वार

विद्या अपने रिसर्च के लिए टेस्टिंग किट बनाने को लेकर प्रयासरत हैं. साथ इसके पेटेंट की भी तैयारी है. सीबीएस के प्राध्यापकों के मुताबिक, विद्या की खोज से रिसर्च के क्षेत्र में नए द्वार खुलेंगे. इस खोज से कई बीमारियां का पता बहुत जल्दी लगाया जा सकेगा, जिससे उनकी रोकथाम व इलाज में आसानी होगी. विद्या ने बताया कि एटीपी सेंसर के जरिए पार्किंशन, ओवेरियन कैंसर व हाइपोग्लाइसीनिया जैसी बीमारियों को काफी पहले ही डिटेक्ट किया जा सकेगा. इससे काफी जिंदगियां बचाई जा सकेंगी.

दिखने लगे सीबीएस की स्थापना के नतीजे

सीबीएस की स्थापना जिस उद्देश्य से की गई थी, जिसके उसके नतीजे अब दिखने लगे हैं. विद्या की खोज रसायन के क्षेत्र में एक बड़ी उपलब्धि है. उसने महज 6 महीने में उत्कृष्ट शोध किया है. विद्या का रिसर्च पेपर रसायन के बेहद प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय जर्नल में प्रकाशित हुआ है. सीबीएस व विश्वविद्यालय के लिए यह गौरव की बात है.

- डॉ. कल्लोल कुमार घोष,
डॉयरेक्टर, सीबीएस