

केंद्रीय जैवतंत्रज्ञान विभागाच्या 'बिल्डर' योजनेअंतर्गत  
शिवाजी विद्यापीठास पाच कोटींचा संशोधन प्रकल्प मंजूर

राज्यातील एकमेव विद्यापीठ; जैविक नॅनोकणांबाबत होणार संशोधन



डीबीटी-बिल्डर प्रकल्पाविषयी माहिती देताना प्र-कुलगुरू डॉ. पी.एस. पाटील (व्हिडिओ)



Dr. P.S. Patil



Dr. K. D. Sonawane



Dr. M.S. Nimbalkar



Dr. Kiran Pawar

कोल्हापूर, दि. १९ डिसेंबर: केंद्र सरकारच्या जैवतंत्रज्ञान विभागाच्या 'बिल्डर' (बूस्ट टू युनिव्हर्सिटी इंटरडिसिप्लिनरी लाइफ सायन्स डिपार्टमेंट्स फॉर एज्युकेशन अँड रिसर्च प्रोग्राम) या योजनेअंतर्गत येथील शिवाजी विद्यापीठाला संशोधनासाठी पाच कोटी रुपयांचा निधी मंजूर झाला आहे. या योजनेअंतर्गत निधी प्राप्त करणारे शिवाजी विद्यापीठ हे राज्यातील एकमेव विद्यापीठ आहे.

विद्यापीठाचे प्र-कुलगुरू व या प्रकल्पाचे समन्वयक डॉ. पी.एस. पाटील यांनी दिलेल्या माहितीनुसार, केंद्रीय जैवतंत्रज्ञान विभागाने आंतरविद्याशाखीय संयुक्त संशोधन प्रकल्पांना चालना देण्याच्या हेतूने डीबीटी-बिल्डर (BUILDER-बूस्ट टू युनिव्हर्सिटी इंटरडिसिप्लिनरी लाइफ सायन्स डिपार्टमेंट्स फॉर एज्युकेशन अँड रिसर्च प्रोग्राम) ही योजना जाहीर केली. यामागे जैवविज्ञानातील विविध शाखांनी एकत्रित येऊन संयुक्त प्रकल्प करावेत आणि त्यातून भरीव संशोधन आकाराला यावे, असा हेतू आहे.

शिवाजी विद्यापीठातील वनस्पतीशास्त्र, नॅनोसायन्स व तंत्रज्ञान आणि बायोइन्फॉर्मेटिक्स या तीन विद्याशाखांनी सूक्ष्म सजीवांपासून उपयुक्त नॅनो कणांच्या निर्मितीचा प्रकल्प सादर केला. हा पंचवार्षिक प्रकल्प मंजूर होऊन त्यासाठी पाच कोटी रुपयांचा निधीही प्राप्त

होणार आहे. यातील भरीव निधी हा उपयुक्त, आधुनिक सामग्री व उपकरणे घेण्यासाठी वापरता येणार आहे.

### कसा असेल प्रकल्प?

या प्रकल्पांतर्गत नॅनोसायन्स व तंत्रज्ञान विभागाचे डॉ. किरण पवार, सूक्ष्मजीवशास्त्र विभागाचे डॉ. के.डी. सोनवणे आणि वनस्पतीशास्त्र विभागाचे डॉ. एम.एस. निंबाळकर हे तीन संशोधक काम करणार आहेत. डॉ. पवार हे विविध धातूंचे विविध आकाराचे नॅनोपार्टिकल्स तयार करणे व त्यांचे भौतिक गुणधर्म तपासणे याविषयी संशोधन करतील. डॉ. निंबाळकर हे संशोधन व विकासाच्या जबाबदारीबरोबरच विविध जीवाणू, विषाणू, वनस्पती आणि कवक यांच्यामधील नॅनोतंत्रज्ञानाला उपयुक्ततेबाबत संशोधन करतील. तसेच पश्चिम घाटातील विविध वनस्पतींचा नॅनोपार्टिकल तयार करणेसाठी आणि त्यांच्या औषधी व शेतीपूरक वापराबाबतही संशोधन करतील. डॉ. सोनवणे हे बायोइन्फॉर्मेटिक्स तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने नॅनोकण व नॅनो मटेरिअल यांचे सिंथेसिस करतील आणि नॅनोपार्टिकल्सचा सजीव पेशींमध्ये होणाऱ्या परिणामांविषयी चाचण्या करतील.

### संशोधनाचे महत्त्व व उपयोजन

या संशोधनामुळे विविध सजीवांचा उपयुक्त नॅनोकण निर्मिती करण्यासाठीच्या उपयोजनाबाबत भरीव माहिती मिळेल. नॅनोकण बनविणाऱ्या जीवाणूंचा शोध, नॅनोकण व नॅनो-मटेरिअलचा कर्करोग, न्यूरोसायन्स, अल्झायमर (स्मृतीभ्रंश), टारगेटेड ड्रग डिलीव्हरी व रिलीज, कृषी क्षेत्रासाठी उपयुक्त नॅनोमटेरिअल, नॅनो पेस्टीसाईड आदी अनुषंगानेही संशोधन केंद्रित असेल. याबरोबरच नॅनो तंत्रज्ञानाला पूरक स्वरूपाचे अध्ययन, अध्यापन आणि त्यासंदर्भातील संशोधनासाठी लागणारे प्रशिक्षण, कार्यशाळा, वेबिनार, राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय परिषदांचे आयोजन यांचाही या प्रकल्पात अंतर्भाव आहे.

### आंतरविद्याशाखीय संशोधनाला बळ: कुलगुरू डॉ. शिर्के

डीबीटी-बिल्डर हा प्रकल्प शिवाजी विद्यापीठाला मंजूर झाल्याने येथील जैवविज्ञानातील आंतरविद्याशाखीय संशोधनाला मोठे बळ लाभले आहे. त्याचप्रमाणे या अंतर्गत मंजूर झालेला संशोधन प्रकल्पही अत्यंत अभिनव स्वरूपाचा आहे. त्यातून अनेकविध प्रकारचे जैविक नॅनोकण व नॅनो मटेरिअल सामोरे येतील, ज्यांचा भविष्यातील संशोधन, विकास व उपयोजन यांवर मोठा दूरगामी स्वरूपाचा प्रभाव असेल, अशी प्रतिक्रिया कुलगुरू डॉ. डी.टी. शिर्के यांनी या संदर्भात बोलताना व्यक्त केली.