

# बायोटेक

ं३

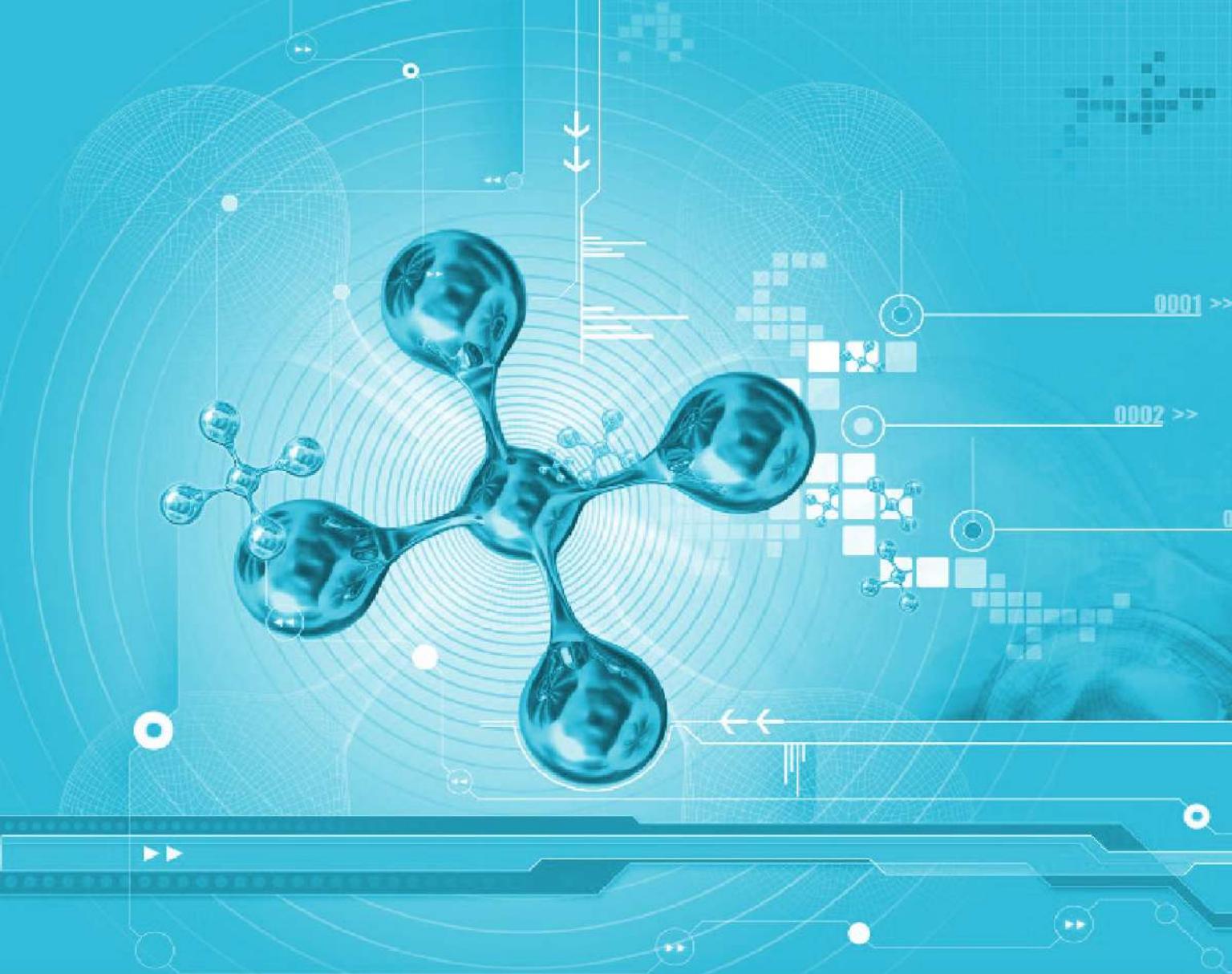
प्रेरणा • नवप्रवर्तन • व्यवसाय



10वीं बायोटेक इनोवेटर्स  
मीट 2021

विज्ञान से विकास





# बाइरैक

संपादकीय समिति

डॉ. शिरशेन्दु मुखर्जी  
मिशन निदेशक  
ग्रैंड चैलेंज इंडिया

सुश्री गिन्नी बंसल  
परामर्शदाता (संचार)  
ग्रैंड चैलेंज इंडिया

सुश्री हिमांशी शर्मा  
परामर्शदाता (संचार)  
राष्ट्रीय बॉयोफार्मा मिशन

# मुख्य संपादक

इस अंक में

नेतृत्वकर्ता का संदेश  
मुख्य संपादक के विचार

बाइरैक की मुख्याकृति

बाइरैक नवोन्मेषक बैठक

बाइरैक की रिपोर्ट

डीबीटी-बाइरैक नेतृत्व वार्ता श्रृंखला में  
चौथा व्याख्यान

आईपी एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट  
लॉ किलनिक कनेक्ट

बाइरैक के ई-ऑफिस का शुभारंभ

02

03

04

06

10

बायोनेस्ट नेटवर्क अपडेट

बायोवैली इन्क्यूबेशन काउंसिल

बैंगलोर बायोइनोवेशन सेंटर (बीबीसी)

फाउंडेशन फॉर इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी ट्रांसफर

आईआईटी दिल्ली

22

आज़ादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत रोड शो

29

मानव संसाधन एवं प्रशासनिक गतिविधियाँ

34

साझेदारियाँ

35

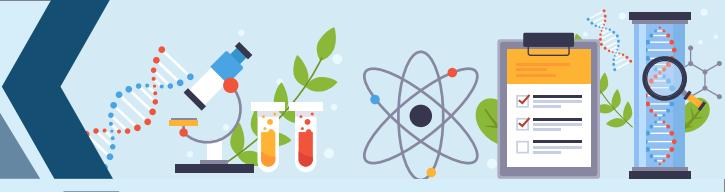
ग्रैंड चैलेंजे इंडिया

राष्ट्रीय कार्यक्रम

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन

जैव प्रौद्योगिकी के लिए मेक इन इंडिया सुविधा प्रकोष्ठ





## नेतृत्वकर्ता का संदेश



**डॉ रेणु स्वरूप**

सचिव, बायोटेक्नोलॉजी विभाग  
और अध्यक्ष, बाइरैक

मैं दृढ़तापूर्वक अनुभव करती हूँ कि किसी कार्य पर ध्यान केंद्रित करने से गंभीरता प्रकट होगी, और गंभीरता प्रकट होने से कार्य में उत्कृष्टता आयेगी। बाइरैक का ध्यान भारतीय बायोटेक उद्योग के कार्यनीतिक अनुसंधान और नवाचार क्षमताओं को प्रोत्साहित करने, बढ़ावा देने और बढ़ाने पर केंद्रित है। बायोटेक स्टार्ट-अप और एसएमई की क्षमताओं को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करने के संदर्भ में बायोटेक क्षेत्र में भारतीय उद्यमों की वैश्विक प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना प्रमुख कार्य होगा। कोविड महामारी ने यथासंभव स्पष्ट रूप से यह दर्शाया है – किंतु कई बाइरैक समर्थित स्टार्टअप और एसएमई ने विश्व भर के संस्थानों का ध्यान अपने उत्पादों और प्रौद्योगिकी विकास की ओर आकर्षित किया है।

बाइरैक अग्रिम पंक्ति में खड़ा होकर वैश्विक महामारी चुनौती से निपट रहा है। देश में कोविड-19 महामारी की स्थिति पर नियंत्रण पाने के लिए कई बाइरैक समर्थित स्टार्टअप सबसे आगे आये हैं। इनएकिटवेटेड वायरस वैक्सीन, डोजी, हाइब्रिड मल्टीप्ली मास्क, पीपीई किट, फेस शील्ड, ऑटोमेटेड हैंड सैनिटाइजर, डायग्नोस्टिक किट, ब्लूटूथ सक्षम स्मार्ट स्टेथोस्कोप जैसे नवोन्मेषक विश्व को भारत की दक्षता को “आत्मनिर्भर भारत” के रूप में दर्शा रहे हैं।

डीबीटी-बाइरैक ने अपनी चतुर्थ नेतृत्व संवाद श्रृंखला का आयोजन किया— जो संवाद मंच स्थापित करने की दिशा में एक कदम है, जिसमें मंच पर राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय नेतृत्वकर्ता प्रमुख अवसरों, चुनौतियों के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं और अपने नेतृत्व से जुड़े अनुभवों को साझा करते हैं। व्याख्यान का शीर्षक था “नए वैज्ञानिक प्रयास के निर्माण में नेतृत्व: एक दूरदर्शी और मिशनरी की भूमिका।” डीबीटी-बाइरैक की 10वीं बायोटेक इनोवेटर्स मीट 28 सितंबर, 2021 को “आजादी का अमृत महोत्सव” बैनर के अंतर्गत ‘विज्ञान से विकास’ को मान्यता देते हुए आयोजित की गई। विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ने बाइरैक की थीम ‘स्वास्थ्य सेवा प्रदायगी की पुनर्कल्पना – एक अरब लोगों को स्पर्श करना’ के माध्यम से एक राष्ट्रव्यापी ग्रैंड इनोवेशन चैलेंज कार्यक्रम “अमृत ग्रैंड चैलेंज–जन केयर” शुरू करने की घोषणा की। उन्होंने सभी स्टार्ट-अप समुदाय को प्रेरित किया और उन्हें जीवन में अधिक सफलता अर्जित करने के लिए प्रोत्साहित किया। उन्होंने बायोटेक महिला संस्थापकों के बढ़ते अनुपात के बारे में भी अवगत कराते हुए कहा कि उनकी संख्या में लगभग 25 प्रतिशत तक सुधार हुआ है।

हम कई योजनाओं, नेटवर्क और मंचों को शुरू करने पर अत्यधिक बल देते हैं जो उद्योग-अकादमिक नवाचार अनुसंधान में मौजूदा अंतराल को पाटने में मदद करते हैं और अत्याधुनिक तकनीकों के माध्यम से नोवल, उच्च गुणवत्ता वाले किफायती उत्पादों को विकसित करने की सुविधा प्रदान करते हैं। बाइरैक भारत में जैव प्रौद्योगिकी उद्योग को सहयोग प्रदान के लिए प्रतिबद्ध है तथा अपने लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए और अधिक बेहतर प्रदर्शन करने तथा भविष्य में अर्थपूर्ण विकास करने के लिए निरंतर प्रयासरत रहेगा।



## मुख्य संपादक के विचार



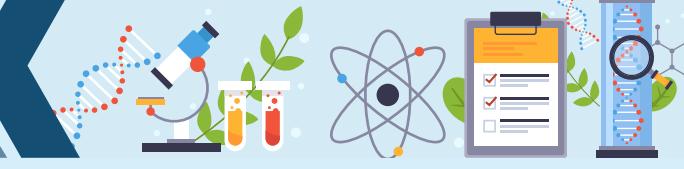
**सुश्री अंजू भल्ला**  
संयुक्त सचिव—डीएसटी और  
प्रबंध निदेशक—बाइरैक

भारत समूचे विश्व के 12 शीर्ष जैव प्रौद्योगिकी स्थलों में से एक है। डीबीटी और बाइरैक ने मिलकर इस महामारी के दौरान भी नवोन्मेषी पारिस्थितिकी तंत्र द्वारा बायोटेक उत्पादों और सेवाओं से जुड़े नवोन्मेषी विचारों वाली पीढ़ी को सुविधा और सलाह देने, शैक्षणिक-उद्योग सहयोग को बढ़ावा देने, प्रौद्योगिकी उद्यमियों को प्रोत्साहित करने और व्यवहार्य जैव उद्यमों की संधारणीयता को सक्षम बनाने का काम जारी रखा है।

इससे गर्व की अनुभूति होती है जैसा कि कई बाइरैक समर्थित आविष्कारक कोविड की चुनौती का सामना करने के लिए अपने नवोन्मेषी समाधानों के साथ आगे आए हैं। बाइरैक समर्थित भारत बायोटेक इंट्रानैसल वैक्सीन पहली नैज़ल वैक्सीन है जिसे दूसरे चरण के परीक्षण के लिए नियामक स्वीकृति मिली हुई है। यह भारत में मानवीय नैदानिक परीक्षणों से होकर गुजरने वाला अपनी तरह का पहला नैज़ल कोविड-19 इंजेक्शन है। जैव प्रौद्योगिकी उद्योग की उन्नति से देश में नैदानिक परीक्षणों, अनुबंध अनुसंधान और विनिर्माण गतिविधियों के लिए एक प्रमुख गंतव्य स्थल बन रहा है। बाइरैक ने डीबीटी-बाइरैक नेतृत्व संवाद शृंखला के चौथे संस्करण की मेजबानी की, जो संवाद मंच स्थापित करने की दिशा में एक कदम है, जिसमें मंच पर राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय नेता प्रमुख अवसरों, चुनौतियों के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं और अपने नेतृत्व से जुड़े अनुभवों को साझा करते हैं।

डीबीटी-बाइरैक ने 'विज्ञान से विकास' को मान्यता देते हुए आजादी का अमृत महोत्सव बैनर के अंतर्गत 28 सितंबर, 2021 को अपनी 10वीं बायोटेक इनोवेटर्स मीट की मेजबानी की। बैठक के दौरान बाइरैक द्वारा एक राष्ट्रव्यापी ग्रैंड इनोवेशन चैलेंज कार्यक्रम "अमृत ग्रैंड चैलेंज—जनकेयर" के शुभारंभ की भी घोषणा की गई, जिसका विषय "स्वास्थ्य सेवा प्रदायगी की पुनर्कल्पना — एक अरब लोगों को स्पर्श करना" था। डीबीटी-बाइरैक अपने इन्क्यूबेशन केंद्रों के साथ इस वर्ष #आजादी का अमृत महोत्सव थीम के अंतर्गत भारत की स्वतंत्रता के 75वें वर्ष का उत्सव मना रहा है।

बाइरैक में हमारा प्रयास जैव प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ बनाना है और आशा करते हैं कि हम विश्व अर्थव्यवस्था में जैव प्रौद्योगिकी के इस विशाल क्षेत्र को सहयोग और पुनर्व्यवस्थित करके वैज्ञानिक नवोन्मेषकों के लिए अवसर सृजित करना जारी रखेंगे।



### बाइरैक नवोन्मेषक बैठक

बाइरैक ने 28 सितंबर, 2021 को वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर अपनी 10वीं बायोटेक इनोवेटर्स मीट की मेजबानी की। विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथक् विज्ञान मंत्रालय के माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ जितेंद्र सिंह ने इस अवसर की शोभा बढ़ाई।

बाइरैक की 10वीं इनोवेटर्स मीट के इस अवसर पर, माननीय मंत्री जी ने एक राष्ट्रव्यापी ग्रैंड इनोवेशन चैलेंज कार्यक्रम “अमृत ग्रैंड चैलेंज—जन केयर” — “स्वास्थ्य सेवा प्रदायगी की पुनर्कल्पना — एक अरब लोगों को स्पर्श करना” की घोषणा की, जिसकी परिकल्पना भारत में स्वास्थ्य सेवा पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने के लिए स्टार्ट-अप/व्यक्तियों/कंपनियों से टेलीमेडिसिन, डिजिटल हेल्थ, बिग डेटा के साथ एमहेल्थ, एआई एमएल, ब्लॉकचैन एवं अन्य प्रौद्योगिकियों में 75 डिजिटल हेल्थटेक नवाचारों की पहचान करने के लिए की गई थी। इस कार्यक्रम का उद्देश्य राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (एनडीएचएम) के साथ संरेखण में भारत में स्वास्थ्य सेवा वितरण को मजबूत करना है। भारत और दुनिया भर में स्वास्थ्य सुधार के लिए किफायती और टिकाऊ समाधान विकसित करने के लिए भारतीय नवाचार और अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से अमृत ग्रैंड चैलेंज कार्यक्रम शुरू किया गया है। प्रगतिशील भारत और इसके गौरवशाली इतिहास के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में राज्यों और मंत्रालयों में आजादी का अमृत महोत्सव मनाया जा रहा है।

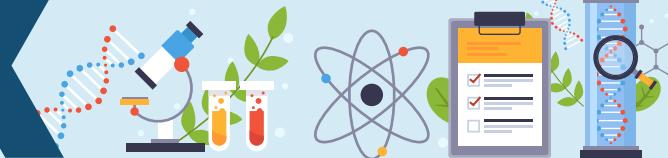
माननीय मंत्री जी ने नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को पोषित करने के लिए बाइरैक और डीबीटी के प्रयासों की सराहना की। उन्होंने कहा कि यह वर्ष और भी विशेष है क्योंकि इस वर्ष हमारे देश की आजादी के 75 वर्ष पूरे होने के अवसर पर माननीय प्रधानमंत्री जी द्वारा शुरू किया गया ‘आजादी का अमृत महोत्सव’ मनाया जा रहा है। इस समारोह और क्षेत्र की भावना अधिक उपयुक्त नहीं हो सकती थी, क्योंकि यह ‘आत्मनिर्भर भारत’ की भावना का समर्थन करती है। उन्होंने इस चुनौती का भी समय पर उल्लेख किया क्योंकि यह प्रधानमंत्री जी के डिजिटल स्वास्थ्य मिशन से जुड़ी हुई है जिसकी शुरुआत 27 सितंबर, 2021 को की गई।

माननीय मंत्री जी ने कहा कि नवाचार और स्टार्टअप समर्थन के परिणामस्वरूप व्यावसायीकरण के विभिन्न चरणों में 600 से अधिक प्रौद्योगिकी और उत्पाद प्राप्त हुए हैं। उन्होंने यह भी बताया कि स्टार्टअप्स पारिस्थितिकी तंत्र नवाचार और ज्ञान अंतरण को ऐसे उत्पादों में समाहित करते हुए 10,000 बायोटेक स्टार्टअप्स तक पहुंचने के लिए भी तैयार है, जिसका तात्पर्य मेड इन इंडिया — फॉर इंडिया और फॉर दि वर्ल्ड से है।

उन्होंने 10वीं बाइरैक इनोवेटर्स मीट में बाइरैक का प्रभाव पर रिपोर्ट; भारतीय जैव-अर्थव्यवस्था रिपोर्ट 2021; मेक इन इंडिया विवरणिका, बाइरैक-ब्रिक फैज़-3 रिपोर्ट नामक चार प्रकाशनों का विमोचन किया।

बाइरैक ने देश में 60 विश्व स्तरीय बायोइंक्यूबेटर्स स्थापित किए हैं। नवाचार और स्टार्टअप समर्थन के परिणामस्वरूप व्यावसायीकरण के विभिन्न चरणों में 600 से अधिक प्रौद्योगिकियों और उत्पाद मिले हैं। स्टार्ट-अप्स के साथ माननीय मंत्री जी की वार्तालाप भी इस सम्मेलन का एक हिस्सा था। 15 चयनित स्टार्टअप विभिन्न क्षेत्रों अर्थात् कृषि और संबद्ध क्षेत्र, कौविड





प्रतिक्रिया; औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी, स्वच्छ ऊर्जा और पर्यावरण; महिला संस्थापकों के नेतृत्व में मेडटेक और स्टार्टअप से थे।

चयनित स्टार्ट-अप — लीनक्रॉप टेक्नोलॉजी सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड; डिस्टिंक्ट होराइजन प्राइवेट लिमिटेड; एग्स्मार्टिक टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड; ह्यूवेल लाइफ साइंसेज; मायलैब डिस्कवरी सॉल्यूशंस; डीएनए एक्सपटर्ज; 7. कानपुर फ्लावर साइकिलंग; ओमनिबीआरएक्स बायोटेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड; फ्लाईकैचर टेक्नोलॉजीज एलएलपी; ब्लैकफॉग टेक्नोलॉजीज; वोक्सेलग्रिड्स इनोवेशन प्रा. लिमिटेड; टर्टल शेल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड; माइक्रोगो एलएलपी; पेरिविंकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड और मल्लीपथरा न्यूट्रास्युटिकल प्राइवेट लिमिटेड थे।

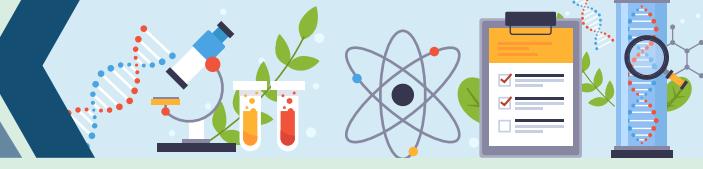
माननीय मंत्री जी ने स्टार्ट-अप्स के साथ बातचीत की और कहा कि बायोटेक उप-क्षेत्रों के विभिन्न क्षेत्रों के नवाचार प्रतिभा, ज्ञान की विभिन्न विधाओं से जुड़ाव पर प्रकाश डालते हैं जो पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं और सामाजिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए महत्वपूर्ण हैं— यह कोविड समाधान; स्टार्टअप समाधान हो सकते हैं जो पर्यावरण के अनुकूल हैं और अपशिष्ट से लागत और पुनर्चक्रण के प्रति जागरूक करते हैं। उन्होंने स्टार्टअप्स को प्रेरित किया और उन्हें आत्मनिर्भरता की भावना से आगे बढ़ने के लिए प्रोत्साहित किया। उन्होंने महिला संस्थापकों के नेतृत्व वाले स्टार्टअप्स को भी प्रोत्साहित किया, जिनका अब लगभग 27 प्रतिशत प्रतिनिधित्व है और यह आगे बढ़ रहा है।

इस अवसर पर सचिव डीबीटी, डीएसटी और अध्यक्ष बाइरैक, डॉ रेणु स्वरूप और सुश्री अंजू भल्ला, संयुक्त सचिव (डीएसटी) और प्रबंध निदेशक, बाइरैक भी उपस्थित थीं।

डॉ रेणु स्वरूप ने कहा कि यह देखना अति रुचि पूर्ण है कि कैसे बाइरैक ने मुश्किल से 50 स्टार्ट-अप के साथ शुरुआत की और अब यह हजारों में है। हमारा प्राथमिक उद्देश्य आने वाले समय में इसे बढ़ाकर 7,000 स्टार्ट-अप तक करना है।

इस वर्चुअल कार्यक्रम में डीबीटी, बाइरैक, जीसीआई, एमईआईटीवाई, नास्सकॉम, आईकेपी और कई भागीदारों के नेटवर्कों और स्टार्ट-अप, उद्यमियों, उद्योग, निवेशकों, अस्पतालों, इन्क्यूबेटर नेटवर्कों के एक बड़े समूह के विरिष्ट आधिकारी भी मौजूद थे।





# नये वैज्ञानिक प्रयास के सृजन में नेतृत्व पर डीबीटी-बाइरैक नेतृत्व वार्ता श्रृंखला में चौथा व्याख्यान

बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी), भारत सरकार ने जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) के साथ मिलकर डॉ. के. कस्तूरीरंगन, मानद विशिष्ट सलाहकार, इसरो और एमेरिटस प्रोफेसर, नैशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडीज के वर्चुअल व्याख्यान का आयोजन किया। यह डीबीटी-बाइरैक नेतृत्व वार्ता श्रृंखला – एक ऐसा मंच जहां विभिन्न क्षेत्रों के वैशिक अग्रणी व्यक्ति अपने अनुभवों को साझा करते हैं और वैज्ञानिक समुदाय के साथ बातचीत करते हैं, के अंतर्गत चौथा व्याख्यान था। व्याख्यान का शीर्षक था “नए वैज्ञानिक प्रयास के सृजन में नेतृत्वः एक दूरदर्शी और एक मिशनरी की भूमिका।”। यह वार्ता इस परिकल्पना के इर्द-गिर्द केंद्रित थी कि प्रोफेसर विक्रम साराभाई ने राष्ट्रीय विकास के लिए भारत के वैज्ञानिक और तकनीकी प्रयास को नया आयाम देने के लिए नवोन्मेषी साधन को राष्ट्रीय वसीयत के रूप में प्रदान किया था। वार्ता के दौरान भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम से जुड़े दो दिग्गजों की जीवन यात्रा के बारे में विस्तार से चर्चा की गई कि कैसे उन्होंने दीर्घकालिक, लागत प्रभावी और विश्व स्तरीय वैज्ञानिक और तकनीकी उपलब्धियां प्राप्त की।

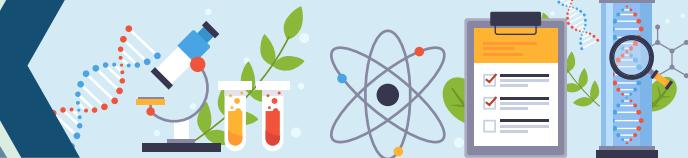
डॉ. सुदीप सरीन, वैज्ञानिक जी, सलाहकार, डीबीटी ने नेतृत्व संवाद श्रृंखला के इस वर्चुअल संस्करण में प्रख्यात वक्ता और प्रतिभागियों का स्वागत किया।

डॉ. रेणु स्वरूप, सचिव, बायोटेक्नोलॉजी विभाग ने नेतृत्व वार्ता श्रृंखला का संक्षिप्त विवरण दिया। अपने संबोधन में उन्होंने कहा, “यह श्रृंखला वैज्ञानिक समुदाय और छात्रों को विभिन्न क्षेत्रों में दिग्गजों के व्यापक अनुभवों से सीखने और देश को स्थिर और मजबूत जैव-अर्थव्यवस्था के रूप में विकसित करने के लिए संवाद शुरू करने के दिशा में मदद करने के लिए एक पहल है।”



### Vision of Dr Vikram Sarabhai

- Extraordinary for realism and pragmatism, unique for deep insights into socio-economic context, extensive details and identification of different dimensions besides display of conviction.
- Recognised potential of space for direct benefits to society and intangible benefits to economic development and security.
- Defined space applications for mass communication including developmental communication, resources monitoring and meteorology.
- Envisaged a new culture of synergizing interdisciplinary technologies and teams.
- Provided for strong user linkages with emphasis on self-reliance.
- Addressed organisational structures and role of humans in space.
- Evaluated concepts and sharpened the vision over a period of nearly a decade with less than one percent of Indian space budget spent till 2006.
- Withstood test of time for over five decades.

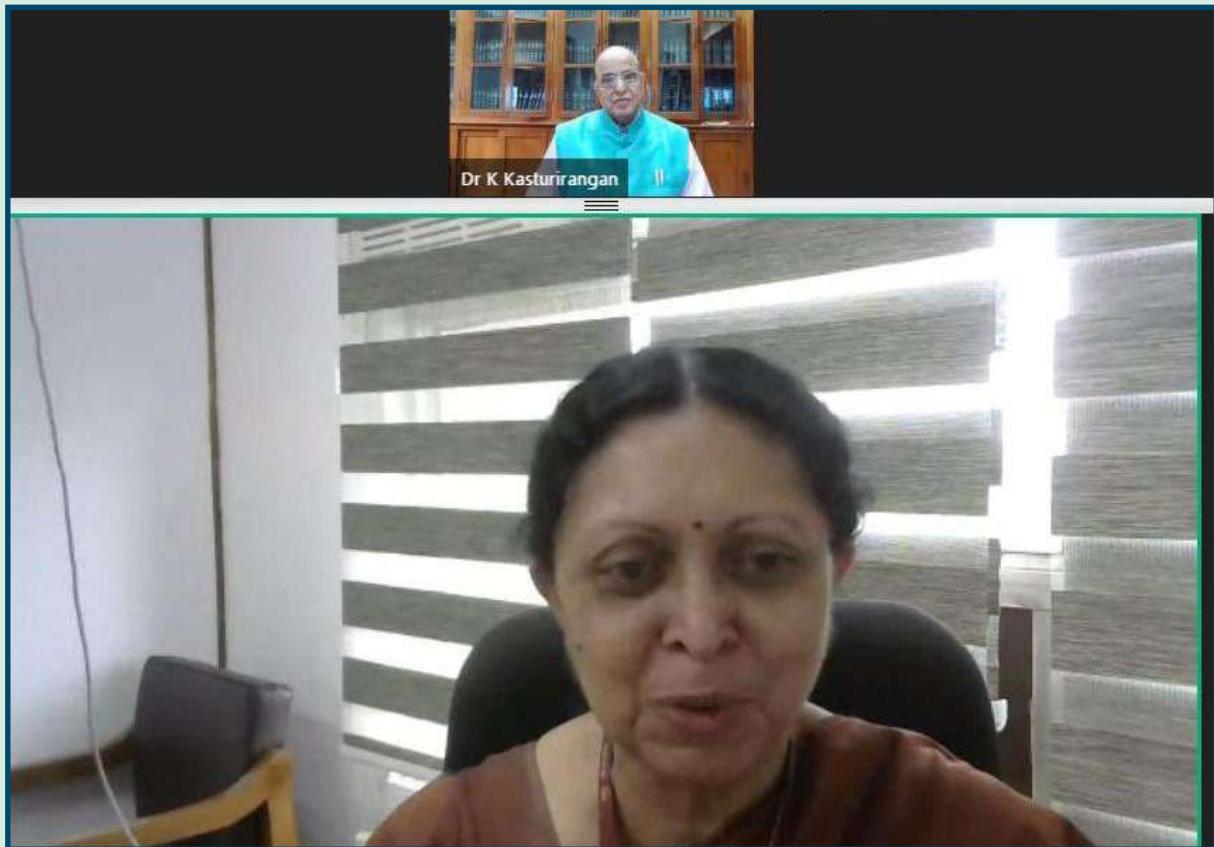


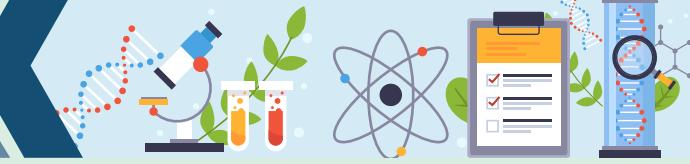
और सुविचारित हैं। इस कार्यक्रम की निरंतरता, इसकी उपयोगिता और आगे बढ़ने की इसकी क्षमता के बारे में प्रो. सतीश धवन ने सोचा था। ख़रीदारी का तात्पर्य केवल ख़रीदना नहीं होता, हमें यह समझाने की जरूरत थी कि हम क्या ख़रीद रहे हैं, और यह समझाने के लिए कि हम क्या ख़रीद रहे हैं, हमें अपना शोध करना चाहिए।”

डॉ. कस्तूरीरांगन ने जैव प्रौद्योगिकी में भारत के तेजी से उभरते नेतृत्व की महत्वपूर्ण भूमिका पर बल देते हुए कहा कि इससे भारत को स्वास्थ्य समानता हासिल करने और वैश्विक स्वास्थ्य चुनौतियों का समाधान करने में नेतृत्व करने में मदद मिलेगी।

ग्रैंड चैलेंज इंडिया के मिशन निदेशक डॉ. शिरशेंदु मुखर्जी ने विशिष्ट वक्ता के साथ संक्षिप्त श्रोताओं की बातचीत का संचालन किया। तत्पश्चात आम जनता के लिए प्रश्नोत्तरी सत्र प्रारंभ किया गया। सत्र की कार्यवाही <https://bit.ly/LDS4YT> पर उपलब्ध है।

सुश्री अंजू भल्ला, जेएस, डीएसटी और एमडी बाइरैक ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया और अपने समापन सम्बोधन में कहा, “आज की वार्ता देश के सपने को पूरा करने के लिए अवलोकन और उद्देश्य की शक्ति, रचनात्मकता की भूमिका और सामान्य आदर्शों पर निर्मित संस्थानों के निर्माण के महत्व पर आधारित वर्सीयतनामा थी।”

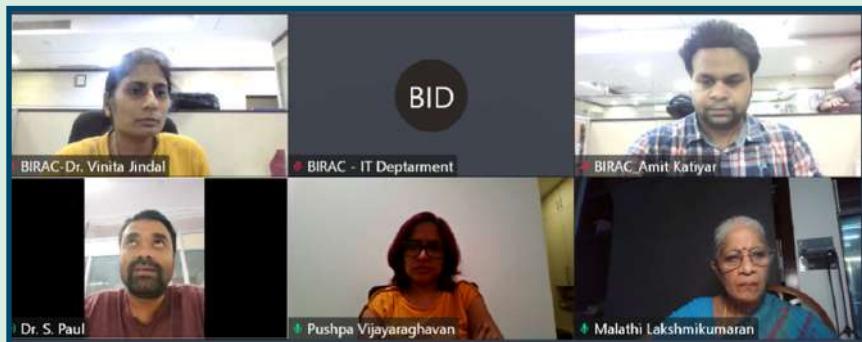


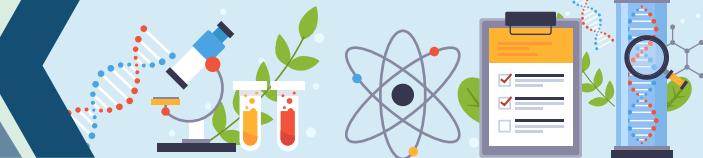


# आईपी एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट लॉ क्लिनिक कनेक्ट

बाइरैक ने स्टार्टअप, संस्थानों और उद्यमियों के लिए “आईपी एंड टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट लॉ क्लिनिक कनेक्ट” कार्यक्रम के तीन (3) सत्र आयोजित किए, ताकि पेटेंट योग्यता मानदंड, भारतीय पेटेंट अधिनियम के अनुसार विभिन्न पेटेंट योग्य विषय वस्तु, विदेशी पेटेंट दाखिल करने की रणनीति, प्रौद्योगिकी अंतरण और व्यावसायीकरण प्रक्रिया और रणनीतियों पर सलाह और परामर्श दिया जा सके, सत्र में 12 स्टार्टअप और उद्यमियों ने अपने आवंटित स्लॉट के अनुसार उचित प्रकार से सत्र में भाग लिया।

क्लिनिक का संचालन प्रत्येक माह के दूसरे शुक्रवार को सायं 4 बजे से सायं 6 बजे तक वीडियो कांफ्रॉन्सिंग के माध्यम से किया जाता है।





# बाइरैक के ई-ऑफिस का शुभारंभ

विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह ने 25 अगस्त को सीएसआईआर विज्ञान केंद्र, नई दिल्ली में बाइरैक के ई-ऑफिस का शुभारंभ किया।

माननीय मंत्री जी ने बाइरैक की गतिविधियों की समीक्षा की और महामारी के विरुद्ध लड़ाई में बाइरैक द्वारा किए गए प्रयासों और पहलों की सराहना की। उन्होंने नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को पोषित करने के लिए बाइरैक द्वारा की गई गतिविधियों की सराहना की और संकट के समय में संभावित समाधान के साथ आगे आने वाले नवोन्मेषकों की प्रशंसा की। उन्होंने माननीय प्रधानमंत्री जी के 'आत्मनिर्भर भारत' के दृष्टिकोण के साथ इस प्रकार उचित तरीके से साथ चलने के लिए बाइरैक को बधाई भी दी।



बाइरैक का अपना संस्थानिक बाइरैक 3आई पोर्टल है, जहां सभी आवेदन और प्रस्ताव ऑनलाइन जमा किए जाते हैं। यह पोर्टल फरवरी, 2010 में लॉन्च किया गया था और यह विज्ञान और नवाचार अनुसंधान कोष प्रबंधन के लिए एक गतिशील, सुदृढ़, उन्नत एप्लीकेशन है जिसमें विभिन्न हितधारक जैसे कंपनियां, संस्थान और व्यक्ति अपने प्रस्ताव ऑनलाइन जमा करते हैं।

बाइरैक ई-ऑफिस लाइट सॉफ्टवेयर को 01 अगस्त, 2021 से टेस्टिंग मोड में एनआईसीएसआई सर्वर पर लगाया गया गया है। बाइरैक ई-ऑफिस सॉफ्टवेयर को माननीय मंत्री जी द्वारा लाइव किया गया और अब प्रभावी तिथि 25 अगस्त, 2021 से फाइल मूवमेंट सिस्टम के लिए प्रारंभ किया गया है। केंद्रीय राज्य मंत्री जी ने कहा कि डिजिटल इंडिया मिशन एक महत्वाकांक्षी परियोजना है जो पारदर्शिता और सुशासन को बढ़ावा देकर देश की समृद्धि में वृद्धि करेगी।



इस अवसर पर सचिव डीबीटी और अध्यक्ष बाइरैक, डॉ. रेणु स्वरूप और सुश्री अंजू भल्ला, संयुक्त सचिव, डीएसटी और प्रबंध निदेशक, बाइरैक भी उपस्थित थीं। डॉ. रेणु स्वरूप ने कहा कि ई-ऑफिस प्रणाली के कार्यान्वयन से पारदर्शिता लाने में मदद मिलेगी और फाइलिंग की पूरी प्रक्रिया एवं कार्यालय प्रबंधन की निगरानी को आसान बनाया जा सकेगा। संपूर्ण सिस्टम का डिजीटलीकरण किया जायेगा।



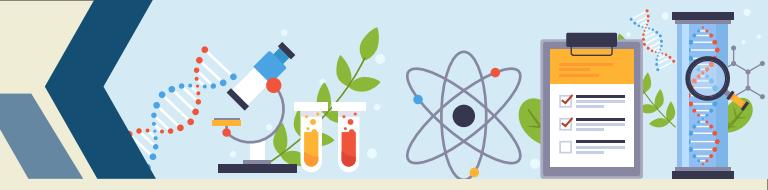
## बायोवैली इन्क्यूबेशन काउंसिल

इन्क्यूबेटर के संदर्भ में: बायो वैली इन्क्यूबेशन काउंसिल भारत की सबसे बड़ी चिकित्सा प्रौद्योगिकी और जैव प्रौद्योगिकी केंद्रित इन्क्यूबेटर है जो अत्याधुनिक तकनीकों तक असीमित पहुंच के साथ—साथ बाजार तक पहुंच में सहायता प्रदान करके अपने अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र के माध्यम से स्टार्ट—अप की मदद करता है। आंध्र प्रदेश मेडिटेक जोन, विशाखापत्तनम के 270 एकड़ के विशाल परिसर में स्थापित और जो 22,500 वर्ग फुट में समर्पित अत्याधुनिक प्रयोगशालाओं से सुसज्जित है, इसकी प्रमुख शक्ति है, जो इसे जैव प्रौद्योगिकी और चिकित्सा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत का एकमात्र इन्क्यूबेशन केंद्र बनाता है। बायोवैली इन्क्यूबेशन कार्यक्रम अपने इन्क्यूबेटियों के लिए विशेषज्ञ परामर्श, उद्यम वित्त पोषण तक पहुंच, आर एंड डी सुविधा, परीक्षण संबंधी आधारभूत सुविधाएं, उद्योग—अकादमिक सहयोग, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण मंच आदि का उपयुक्त मिश्रण सुनिश्चित करता है और उनके लिए अपने उत्पादों को लॉन्च करने हेतु उपयुक्त मंच उपलब्ध कराता है, इस प्रकार उनके लिए उत्पादों की प्राप्ति और व्यावसायिक सफलता हेतु बेहतर अवसर प्रदान करता है।

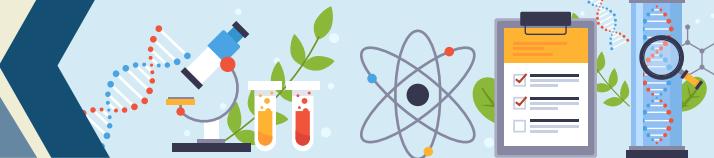
- स्थान— आई—हब, एएमटीजेड कैंपस, प्रगति मैदान, विशाखापत्तनम, आंध्र प्रदेश, भारत
- कुल जगह (इन्क्यूबेशन, लैब स्पेस, कॉमन एरिया आदि) – 22,500 वर्ग फुट
- अब तक समर्थित इन्क्यूबेटियों की संख्या – 17
- कुल वाणिज्यीकृत उत्पाद / प्रौद्योगिकियां –
  - अ. व्यावसायीकरण उत्पादों की संख्या = 04
  - ब. स्टार्ट—अप द्वारा दी जाने वाली आईपी समर्थित सेवाओं की संख्या = 02
- कुल आईपी सुविधा— 15
- किराया – रु. 25/- प्रति वर्ग फुट प्रति माह
  - रु. 50/- प्रति वर्ग फुट स्वच्छ कक्ष प्रति माह

प्रदत्त सुविधाएं और विशिष्ट विशेषताएं—

|                            |   |
|----------------------------|---|
| सामान्य<br>आधारभूत सेवाएं  | बायोवैली इन्क्यूबेशन काउंसिल प्लग एंड एंप्ले ऑफिस स्पेस और क्लीन रूम की सुविधा (यदि आवश्यक हो) प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त, स्टार्ट—अप और नवोन्मेषक कॉमन मीटिंग रूम, बोर्ड रूम, प्रोजेक्शन इकिविपमेंट वाले कॉन्फ्रेंस रूम, वेयरहाउस और कलाम कन्वेंशन सेंटर तक पहुंच सकते हैं।   |
| वैज्ञानिक सहायता<br>सेवाएं | <p>1) बायोम— बायोमटेरियल परीक्षण सुविधा— बायोमैटिरियल्स के लिए अत्याधुनिक प्रयोगशाला में निम्नलिखित परीक्षण क्षमताएं हैं लेकिन यह यहीं तक सीमित नहीं है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) हिस्टोपैथोलॉजी मूल्यांकन</li> <li>ii) भौतिक रासायनिक मूल्यांकन</li> <li>iii) क्रोमेटोग्राफी मूल्यांकन</li> <li>iv) बॉझपन मूल्यांकन</li> <li>v) त्वरित आयु वृद्धि</li> <li>vi) पैकेज सत्यापन।</li> <li>vii) चिकित्सा वस्त्र परीक्षण।</li> </ul> |

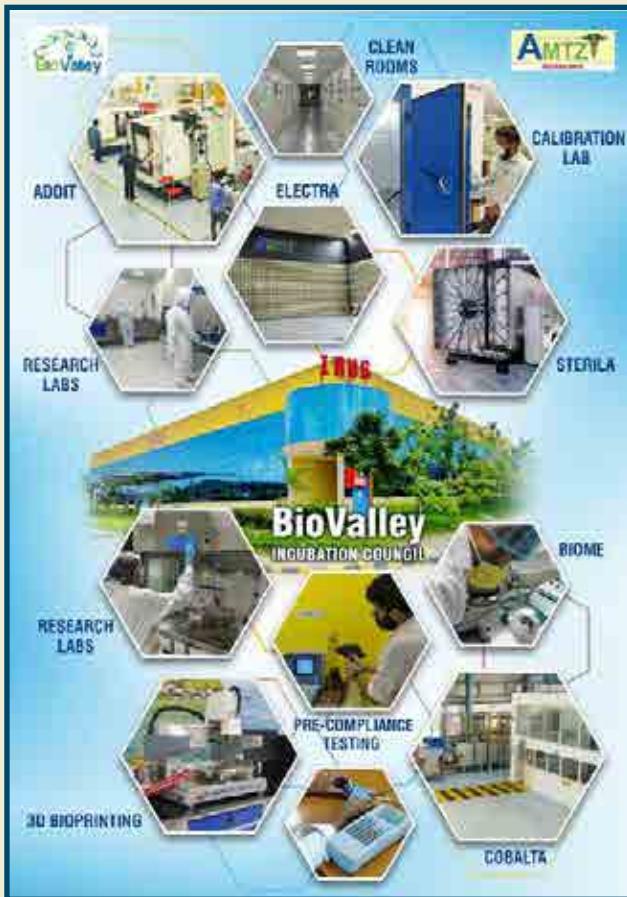


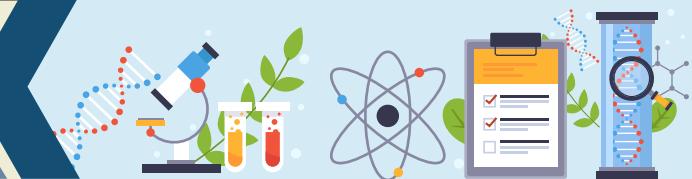
- 2) **इलेक्ट्रा – ईएमआई / ईएमसी परीक्षण सुविधा** – आईईसी 60601–1–2 का अनुपालन करने वाले विद्युत चुम्बकीय संगतता (ईएमसी) परीक्षण के लिए 40 ग्रीगा हर्ट्ज तक आवृत्ति रेंज के साथ उन्नत 10 मीटर आरएफ सेमी–एनीकोइक चैंबर, आईईसी 60601–1–8 के अनुसार चिकित्सा अलार्म के परीक्षण के लिए सटीक ग्रेड हेमी–ध्वनिक कक्ष निम्नलिखित परीक्षण क्षमताएं हो, लेकिन यही तक सीमित ना हो।
  - i) संचालित उत्सर्जन
  - ii) संचालित संवेदनशीलता
  - iii) विकिरणित उत्सर्जन
  - iv) विकिरणित संवेदनशीलता
  - v) हार्मोनिक्स और झिलमिलाहट
  - vi) विस्फोटक प्रतिरक्षा
  - vii) इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज (ईएसडी)
  - viii) विद्युत सुरक्षा प्रयोगशाला
  - ix) विश्वसनीय प्रयोगशाला
- 3) **परीक्षण और अंशांकन प्रयोगशाला** – यह वर्तमान क्षमता के साथ 20 चिकित्सा उपकरणों का परीक्षण और अंशांकन करने के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप अत्याधुनिक बायोमेडिकल कैलिब्रेटर्स से सुसज्जित है।
- 4) **पूर्व–अनुपालन परीक्षण प्रयोगशाला** – यह एक किफायती ईएमसी पूर्व–अनुपालन परीक्षण सुविधा है जो चिकित्सा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में इन्क्यूबेट्स, नवोन्मेषकों और निर्माताओं को अपनी सेवाएं प्रदान करती है। यह प्रयोगशाला अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप अत्याधुनिक उपकरणों से सुसज्जित है। पीसीटी प्रयोगशाला द्वारा जारी की गई परीक्षण रिपोर्ट संभावित ईएमसी समस्याओं और डिवाइस की विफलता के जोखिम को कम करने के तरीकों के बारे में जानकारी प्रदान करेगी।
- 5) **कोबाल्टा** – गामा विकिरण सुविधा – यह आंध्र प्रदेश और आसपास के राज्यों में अपनी तरह का पहला है और भारतीय चिकित्सा उपकरण बाजार के 15 प्रतिशत (4500 करोड़ रुपये) को पूरा करेगा। अधिकतम डिजाइन क्षमता: कोबाल्ट 60 की 3 मिलियन क्यूरी। अधिकतम थ्रुपुट प्राप्त योग्य: 15 से 20 टन प्रति घंटा। उत्पाद ओवरलैप डिजाइन और स्प्लिट टाइप सोर्स फ्रेम के साथ पैनोरामिक वेट–सोर्स इरेडिएटर। बहुउद्देशीय संयंत्र को खुराक देने के लिए डिजाइन किया गया है, जो कम से कम 100 जीवाई (कृषि/खाद्य) से लेकर 25–40 केजीवाई (चिकित्सा उपकरण) तक है। अलग–अलग घनत्व, कॉन्फिगरेशन और अभिविन्यास के साथ विभिन्न सामग्रियों से बने उत्पादों की एक विस्तृत विविधता को प्रभावी ढंग से संसाधित कर सकते हैं।
- 6) **स्टेरिला** – ईटीओ स्टेरिलाइजेशन सेंटर – यह 37–55 डिग्री सेल्सियस चक्र प्रकार और तापमान की क्षमता के साथ अत्याधुनिक 550 क्यूबिक फीट चैम्बर वॉल्यूम से सुसज्जित है।
- 7) **एडीडीआईटी** – 3डी प्रिंटिंग सुविधा – यह कैड डिजाइन, ऑर्गेनिक मॉडलिंग, मेडिकल मॉडलिंग, डिजाइन विश्लेषण, मेस करेक्शन और रिवर्स इंजीनियरिंग, 3डी स्कैनिंग, एफडीएम, एसएलए, एसएलएस, पीजेपी सहित 3डी प्रिंटिंग यूनिट और मेटल 3डी प्रिंटिंग मशीनों, सीएनसी मिलिंग सहित रैपिड टूलिंग यूनिट, 5 एक्सिस सीएनसी मशीन तथा लेजर इन्ग्रैविंग मशीनों एवं 3डी–बायोप्रिंटिंग हेतु नवीनतम साफ्टवेयर सहित 3डी डिजाइन यूनिट के अत्याधुनिक उपकरण से सुसज्जित है।



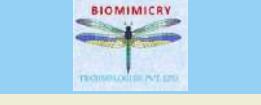
|  |   |
|--|---|
| परामर्शी एवं संरक्षण सेवाएं              | <p>निम्न में सहायता:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>उत्पाद विकास, विनिर्माण और सत्यापन।</li> <li>नियामक सहायता और उत्पाद मानक मानचित्रण।</li> <li>उत्पाद व्यावसायीकरण और बाजार पहुंच।</li> <li>आईपी फाइलिंग और जीईएम पंजीकरण में सहायता।</li> <li>नैदानिक परीक्षण और सत्यापन अध्ययन संचालित करना।</li> <li>भर्ती सलाह और मानव संसाधन प्रबंधन रणनीतियां</li> </ol> |
| सूचना सेवाएं (पुस्तकालय, डेटाबेस एक्सेस) | <ol style="list-style-type: none"> <li>चिकित्सा उपकरण का तकनीकी संग्रह।</li> <li>बाजार अनुसंधान रिपोर्ट।</li> <li>स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी आकलन (एचटीए)।</li> <li>एकिजम रिपोर्ट।</li> <li>गतिविधि रिपोर्ट का पेटेंट करना।</li> <li>मानक पुस्तकालय पहुंच।</li> </ol>   |

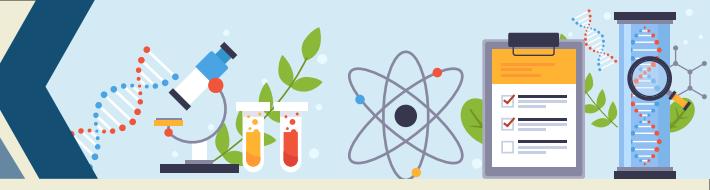
### सुविधाओं का समुच्चित वित्त:





### इन्क्यूबेटर के स्टार इन्क्यूबेट्स

| लोगो  | स्टार्ट अप/इन्क्यूबेटर का नाम                | विकसित/वाणिज्यीकृत उत्पाद/प्रौद्योगिकी का नाम                   |
|---|--|---|
|    | डीएनए एक्सपर्ट प्रा. लिमिटेड                 | आईवीडी, जैव सूचना विज्ञान, आणविक निदान                          |
|    | फाउंड्री मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड | वेंटिलेटर, पीएपीआर, ग्लूकोमीटर                                  |
|    | अक्रिविस हेल्थ केयर प्राइवेट लिमिटेड         | मेसेनकाइमल स्टेम सेल (एमएससी) से एक्सोसोम                       |
|   | बायोमिमिक्री टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड    | आईआर थर्मामीटर, पल्स ऑक्सीमीटर, ऑक्सीजन कॉन्संट्रेटर            |
|  | न्यूबर्ग डायग्नोस्टिक्स                      | नैदानिक निदान प्रयोगशाला जिसमें कोविड-19 नमूना परीक्षण शामिल है |



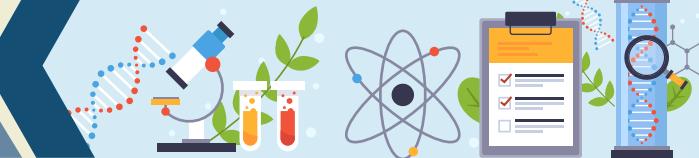
## बैंगलोर बायोइनोवेशन सेंटर (बीबीसी)

इन्क्यूबेटर के बारे में: बैंगलोर बायोइनोवेशन सेंटर (बीबीसी) जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार और इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग, आईटी, बीटी और एस एंड टी, कर्नाटक सरकार की एक संयुक्त पहल है। यह कर्नाटक इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी सोसाइटी (केआईटीएस) के साथ मिलकर काम करता है, जो इलेक्ट्रॉनिक्स, आईटी, बीटी और एस एंड टी विभाग, कर्नाटक सरकार और इसके स्टार्टअप प्रकोष्ठ की योजनाओं के क्रियान्वयन के लिए एक नोडल केंद्र है। यह जीवन विज्ञान में स्टार्ट-अप की सभी आवश्यकताओं को पूरा करने वाला एक अत्याधुनिक अंतरण अनुसंधान और उद्यमिता केंद्र है।

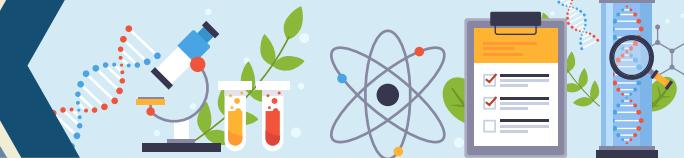
- स्थान— बैंगलोर
- कुल जगह (इन्क्यूबेटर, लैब स्पेस, कॉमन एरिया आदि)— 5000 वर्ग फुट
- अब तक समर्थित इनक्यूबेटी की संख्या — 29
- कुल वाणिज्यीकृत उत्पाद / प्रौद्योगिकियां –
  - अ. वाणिज्यीकृत उत्पादों की संख्या = 15
  - ब. स्टार्ट-अप द्वारा प्रदत्त आईपी समर्थित सेवाओं की संख्या = 28
- कुल आईपी सुविधा — 15
- किराया — 6000/- रुपये प्रति बैंच स्थान

प्रदत्त सुविधाएं और विशिष्ट विशेषताएं—

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>सामान्य ढांचागत सेवाएं</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• केंद्रीय उपकरण सुविधा</li> <li>• इन्क्यूबेशन सुविधा</li> </ul> <p>बायोनेस्ट के अंतर्गत बाइरैक द्वारा मेडेक सेंटर   मेडेक—सेंटर इलेक्ट्रॉनिक्स प्रोटोटाइप लैब उपलब्ध कराता है</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— एंबेडेड सिस्टम बोर्ड</li> <li>— डिस्प्ले बोर्ड</li> <li>— पीएनपी प्रोटोटाइपिंग मॉड्यूल</li> <li>— बायोमेडिकल उपकरण</li> <li>— मापन उपकरण</li> <li>— छोटे बोर्ड के कंप्यूटर</li> <li>— बेतार उपकरण</li> </ul> <p>सॉफ्टवेयर लैब</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— कॉमसोल बहुभौतिकी</li> <li>— राष्ट्रीय उपकरण (सॉफ्टवेयर / हार्डवेयर)</li> <li>— सॉलिड वर्कस डसॉल्ट सिस्टम</li> <li>— प्रोटीयस</li> <li>— मैटलैब— मैथवर्कस</li> </ul> |
|-------------------------------|---|



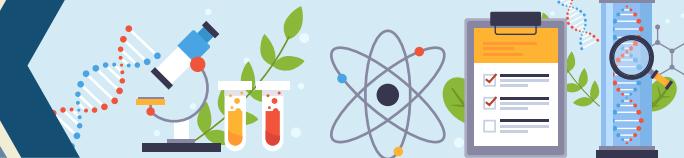
|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— पर्यूजन 360</li> <li>— पिको ऑसिलोस्कोप</li> </ul> <p>यांत्रिक प्रयोगशाला</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— खराद मशीन और सहायक उपकरण</li> <li>— रेडियल ड्रिलिंग मशीन और सहायक उपकरण</li> <li>— मिलिंग मशीन और सहायक उपकरण</li> <li>— शेपिंग मशीन और सहायक उपकरण</li> <li>— बैंच ग्राइंडिंग मशीन और सहायक उपकरण</li> <li>— हैक्सॉ मशीन</li> <li>— हैक्सॉ मशीन के लिए हाइड्रोलिक यूनिट</li> <li>— हैक्सॉ मशीन के लिए इलेक्ट्रिकल्स, गार्ड, ब्लेड और वाइस।</li> </ul> |
| <b>वैज्ञानिक सहायता सेवाएं</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• संरक्षण</li> <li>• वित्त पोषण</li> <li>• आईपी सेल</li> <li>• आईटी सेवाएं</li> <li>• पर्यावरणीय स्वास्थ्य और सुरक्षा</li> <li>• जैव उद्यमिता में प्रशिक्षण</li> <li>• कृषि खाद्य और पोषण में परामर्श</li> </ul>   |
| <b>परामर्शी एवं संरक्षण सेवाएं</b>              | बैंगलोर बायोइनोवेशन सेंटर (बीबीसी) ने "कर्नाटक स्टार्टअप्स एडवांसमेंट प्रोग्राम (कै-एसएपी बायो-50)" लॉन्च किया है, जो उनकी सफलता की बाधाओं को बढ़ाने के लिए संरचित सरक्षण के माध्यम से कार्यक्रम की अवधि के तीन वर्षों के दौरान चुनिंदा 50 बायो-स्टार्टअप्स को सलाह देता है और संचालन करता है। कै-एसएपी बायो 50 एक त्वरण कार्यक्रम है और इसमें इन्क्यूबेशन शामिल नहीं है। यह (टीआरजी – तकनीकी सलाहकार संसाधन समूह) समिति के माध्यम से भी सलाह देता है।  |
| <b>सूचना सेवाएं (पुस्तकालय, डेटाबेस एक्सेस)</b> | वर्तमान में, इन्क्यूबेटी कैपस, इंस्टीट्यूट ऑफ बायोइनफॉर्मैटिक्स एंड एप्लाइड बायोटेक्नोलॉजी (आईबीएबी) और सेंटर फॉर ह्यूमन जेनेटिक्स (सीएचजी) में शैक्षणिक संस्थानों द्वारा प्रदत्त पुस्तकालय सेवाओं का उपयोग करते हैं।   |



### टीम के बारे में

- डॉ. जितेंद्र कुमार, प्रबंध निदेशक – डॉ. कुमार ने जवाहर लाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली से संबद्ध प्रतिष्ठित राष्ट्रीय प्रयोगशाला, इंस्टीट्यूट ऑफ माइक्रोबियल टेक्नोलॉजी, चंडीगढ़ से जैव प्रौद्योगिकी में पीएचडी की डिग्री प्राप्त की है। उन्होंने ओहायो स्टेट यूनिवर्सिटी के प्रतिष्ठित फिशर कॉलेज ऑफ बिजनेस से एमबीए की डिग्री प्राप्त की है। वर्तमान में वह बैंगलोर बायोइनोवेशन सेंटर के प्रबंध निदेशक के रूप में कार्यरत हैं। वह कर्नाटक बायोटेक्नोलॉजी एंड इफोर्मेशन टेक्नोलॉजी सर्विसेज (केबीआईटीएस), सू. प्रौ. विभाग, बीटी और एस एंड टी, कर्नाटक सरकार के साथ मिलकर काम कर रहे हैं, ताकि बैंगलोर में एक जीवंत जीवन विज्ञान नवाचार क्लस्टर बनाया जा सके।
- श्री आदर्श डीपी, परियोजना समन्वयक – बीई (मेडिकल इलेक्ट्रॉनिक्स) और एमटेक (नैनो टेक्नोलॉजी) के पास बायो-मेडिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में 7 वर्ष का अनुभव है। उन्होंने अपने करियर की शुरुआत कोहेरेंट मेडिकल सिस्टम्स से की थी। फिर उन्हें फोर्टिस अस्पताल, बन्नेरघट्टा रोड, बैंगलोर में एक वरिष्ठ बायोमेडिकल पर्यवेक्षक के रूप में कार्य किया जो कि जेसीआई (ज्वाइंट कमीशन इंटरनेशनल) और एनएबीएच (नैशनल एक्स्प्रिडिटेशन बोर्ड फॉर हास्पिटल्स) द्वारा अनुमोदित अस्पताल है। उन्होंने डॉ. मालती मणिपाल अस्पताल में बायोमेडिकल विभाग के प्रमुख के रूप में भी काम किया, जो एनएबीएच द्वारा अनुमोदित अस्पताल है।





### इन्क्यूबेटर में स्टार इन्क्यूबेटीज

#### लोगो और चित्र

#### स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी/उत्पाद के बारे में विवरण



रक्त ग्लूकोज, हीमोग्लोबिन आदि का पता लगाने के लिए उपकरणों का विकास



सर्वाइकल कैंसर के निदान को विकसित करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग का उपयोग



मधुमेह न्यूरोपैथी का पता लगाने के लिए उपकरण का विकास



रक्त विश्लेषण के लिए प्वाइंट ऑफ केयर उपकरण का विकास



3डी बायो-स्किन उत्पादन के लिए 3डी बायो-प्रिंटर और प्रौद्योगिकी का विकास।



मेडेव प्लस गहन तकनीकी उपकरणों को विकसित करके निदान और चिकित्सा विज्ञान को फिर से परिभाषित करने में लगा हुआ है, जिसे कहीं से भी और कभी भी एक्सेस किया जा सकता है। ग्लूकोमा का पता लगाकर प्रगतिशील अंधेपन को कम करने के लिए।



अल्फालियस सी3एफए उपकरण के नवाचार में लगा हुआ है जो दुनिया का पहला चिकित्सकीय रूप से मान्य पोर्टेबल विजुअल फील्ड पेरिमीटर है। विजुअल फील्ड पेरिमीटर परीक्षण एक पहनने योग्य हेडसेट प्रारूप में किया जाता है और टैबलेट का उपयोग करके प्रबंधित किया जाता है। यह विजुअल पेरिमीटर परीक्षण के लिए पुराने जमाने की तकनीक की जगह एक आधुनिक उपकरण है और आपकी दृष्टि के सभी क्षेत्रों को मापने में मदद करता है, जिसमें आपकी साइड, या परिधीय, दृष्टि शामिल है।



प्रयास्ता व्यक्तिगत स्तन कृत्रिम अंगों के निर्माण और प्रत्यारोपण के लिए मेडिकल ग्रेड सिलिकॉन प्रिंटर के विकास में लगा हुआ है और उन्होंने सिलिकॉन 3 डी प्रिंटर विकसित किया है और इसे असेम्बल भी किया है और मास्टेक्टोमी से बचे लोगों के लिए व्यक्तिगत स्तन कृत्रिम अंगों की प्रिंटिंग शुरू करने के लिए तैयार हैं।

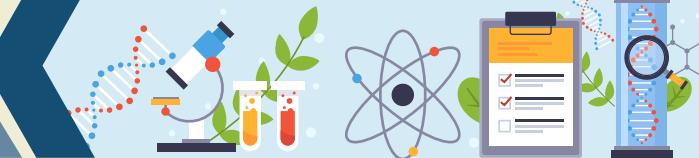


## फाउंडेशन फॉर इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी ट्रांसफर आईआईटी दिल्ली

इन्क्यूबेटर के संदर्भ में: एफआईटी देश की अग्रणी प्रौद्योगिकी वाणिज्यिक इकाई और एक प्रमुख इनक्यूबेटर है जो बायोनेस्ट इन्क्यूबेटरों के उत्तरी समूह का नेतृत्व करता है। आईआईटी दिल्ली ने अनुसंधान अंतरण, प्रौद्योगिकी विकास, प्रौद्योगिकी अंतरण और व्यावसायीकरण, उद्योग जुड़ाव, परियोजना प्रबंधन, स्टार्टअप इन्क्यूबेशन और परामर्शी गतिविधियों की सुविधा के लिए एफआईटी दिल्ली को एक विशेष उद्देश्य वाहन के रूप में बनाया। एफआईटी दिल्ली ने 1992 में अपना मिशन शुरू किया और लगभग तीन दशकों से पारिस्थितिकी तंत्र में सक्रिय रूप से योगदान दे रहा है। यह नेशनल बायोफार्म मिशन के नवाचार प्रौद्योगिकी अंतरण क्षेत्रीय कार्यालय (आईटीटीओ) की सुविधा प्रदान करता है और बायोटेक्नोलॉजी इन्जिनिशन ग्रांट, सीड, लीप और स्पर्श एसआईआईपी जैसे विभिन्न बाइरैक कार्यक्रमों में भी भागीदार है। यह सेक्टर न्यूट्रल है, हालांकि, बायो-इंक्यूबेटर के केंद्रीय ध्यान केंद्रित क्षेत्र चिकित्सा उपकरण और निदान हैं।

- **स्थान**— भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली, हौज खास, नई दिल्ली 110016
  - **कुल स्थान (इनक्यूबेशन, लैब स्पेस, कॉमन एरिया, आदि)**— वर्तमान बायोनेस्ट, बायोटेक्नोलॉजी विजनेस इनक्यूबेशन सुविधा, 4500 वर्ग फुट में फैला है। लगभग 25,000 वर्ग फुट का स्थान आईआईटी दिल्ली के रिसर्च एवं इनोवेशन पार्क भवन में नई बायोनेस्ट सुविधा के लिए समर्पित है। इस जगह में से 12700 वर्ग फुट स्टार्टअप को पढ़े पर देने योग्य है। साझा सुविधाओं वाले प्रयोगशाला क्षेत्र में एक अन्य 7300 वर्ग फुट स्थान शामिल होगा और शेष 5000 वर्ग फुट जगह में बैठक और सम्मेलन आयोजित करने की सुविधाएं शामिल हैं।
  - **अब तक समर्थित इनक्यूबेटियों की संख्या**— 40
  - **कुल वाणिज्यीकृत उत्पाद / प्रौद्योगिकियां**—
    - अ. वाणिज्यीकृत उत्पादों की संख्या = 40+
    - ब. स्टार्ट-अप द्वारा प्रदत्त आईपी समर्थित सेवाओं की संख्या = 2
  - **कुल आईपी सुविधाएं**— 35+
  - **किराया**— 100 रुपये प्रति वर्ग फुट स्थान आवंटित किया।
- दी जाने वाली सुविधाएं और विशिष्ट विशेषताएं—

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>सामान्य ढांचागत सेवाएं</b>  | एफआईटी-बायोनेस्ट 2.0 का आईआईटी दिल्ली परिसर में आरएंडआई पार्क में 25,000 वर्ग फुट (साझा सुविधाओं सहित) का एक समर्पित क्षेत्र है। नए सेटअप में 24 समर्पित प्रयोगशाला सह कार्यालय जगह और स्टार्टअप्स और व्यक्तिगत नवोन्मेषकों के लिए 36 वर्कबैंच हैं। इन्क्यूबेटर में इन-हाउस प्रोटोटाइपिंग की अधिकांश आवश्यकताओं को पूरा करके उत्पाद विकास में तेजी लाने के लिए एक साझा जीव विज्ञान प्रयोगशाला, निर्माण प्रयोगशाला और चिकित्सा उपकरणों के लिए अंशांकन प्रयोगशाला की सुविधा बनाई जा रही है। |
| <b>वैज्ञानिक सहायता सेवाएं</b> | एफआईटी प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण के विभिन्न पहलुओं में काम करता है और अकादमिक स्टार्टअप और पहली पीढ़ी के उद्यमियों को व्यापक समर्थन प्रदान करता है। तकनीकी परामर्श की सुविधा के लिए प्रत्येक स्टार्टअप आईआईटी दिल्ली में एक संकाय सदस्य से जुड़ा हुआ है। एक ही भवन में इंजीनियरिंग और प्रोटोटाइप सुविधाएं बायोनेस्ट में उपलब्ध इंस्ट्रुमेंटेशन की पूरक होंगी, और संस्थान में उन्नत केंद्रीय उपकरण सुविधाएं भी स्टार्टअप उपयोग के लिए उपलब्ध कराई जाती हैं।                                |



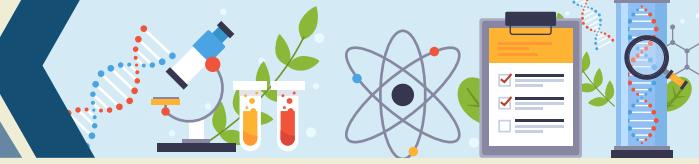
|   |  |
|---|--|
| <b>परामर्शी एवं संरक्षण सेवाएं</b>              | एंड-टू-एंड आईपीआर और तकनीकी हस्तांतरण, नवाचार प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय के माध्यम से प्रौद्योगिकी विकास सहायता, प्रासंगिक उद्योग कनेक्शन, नियामक और कानूनी मार्गदर्शन, परामर्शदाताओं तक पहुंच।   |
| <b>सूचना सेवाएं (लाइब्रेरी, डेटाबेस एक्सेस)</b> | <p>संस्थान समुदाय के भाग के रूप में, स्टार्टअप कई अकादमिक पत्रिकाओं और डेटाबेस सहित ऑनलाइन पुस्तकालय संसाधनों तक पहुंचने के लिए इंट्रानेट का उपयोग कर सकते हैं।</p> <p>स्टार्टअप अपने अनुसंधान एवं विकास कार्य के लिए संस्थान के उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म का उपयोग करने में भी सक्षम हैं।</p> |

### सुविधाओं का समुच्चित चित्र



### भावी भवन:





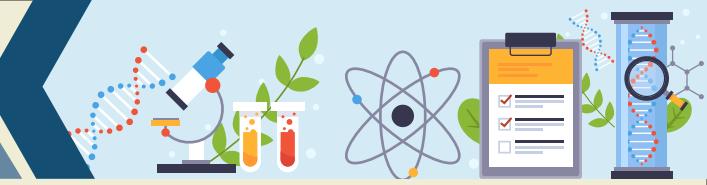
### टीम के बारे में

एफआईटीटी टीम का नेतृत्व इसके एमडी, डॉ अनिल वली द्वारा किया जाता है, जो उद्योग क्षेत्र में दो दशकों के अनुभव और एफआईटीटी के प्रमुख के रूप में 15 से अधिक वर्षों के अनुभव के साथ एक अनुभवी पेशेवर हैं। रणनीतिक ग्राहक और गुणवत्ता अभिविन्यास होने के अलावा, उनके पास आर एंड डी प्रबंधन, प्रौद्योगिकी विकास और लाइसेंसिंग, बुनियादी ढांचे और परियोजना के मुद्दों, अवसर मूल्यांकन, उद्यमिता, आईपीआर नीति और रणनीति, खुले नवाचार, प्रशिक्षण आदि के लिए बहुआयामी विशेषज्ञता है।

बायोनेस्ट टीम में चार पूर्णकालिक कार्यरत सदस्य शामिल हैं और जो बायोइंक्यूबेशन और संबंधित कार्यक्रमों का प्रबंधन कर रहे हैं। टीम के सदस्य जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में तकनीकी रूप से योग्य हैं और उनके पास इनक्यूबेटर संचालन के प्रबंधन का कई वर्षों का अनुभव है। आईटीटीओ (आईपीआर और कानूनी सहायता), वित्त टीम (लेखा और वित्तीय प्रबंधन) से एफआईटीटी के अन्य सदस्य टीम के पूरक हैं।



एफआईआईटी में बायोनेस्ट टीम, बाएं से दाएँ: श्री गौतम कुमार, डॉ आशुतोष पास्तोर, डॉ अनिल वाली, सुश्री संस्कृति पवन, सुश्री नम्रता त्यागी और सुश्री सुरभि अवस्थी।



### इन्क्यूबेटर के स्टार इन्क्यूबेटीज

#### लोगो एवं चित्र

#### स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी/उत्पाद के बारे में विवरण



#### रिग्नैनोसिस्टम्स

रिग्नैनोसिस्टम्स, बायोइलेक्ट्रॉनिक्स और बायोसेंसर्स कंपनी ने परावर्तन फोटोमेट्री के सिद्धांत पर आधारित द्लॉचबी हेमोमीटर लॉन्च किया। यह कॉम्पैक्ट डिवाइस रक्त के नमूने से हीमोग्लोबिन के स्तर की त्वरित डिजिटल रीडिंग उपलब्ध कराता है और घरेलू सेटिंग्स में इसका उपयोग किया जा सकता है। रिग्नैनोसिस्टम्स ने 15 करोड़ रुपये से अधिक का निवेश जुटाया और हाल के दिनों में लगभग 100 लोगों को रोजगार दिया है।



#### क्लेंस्टा इंटरनेशनल

क्लेंस्टा इंटरनेशनल अपने प्रमुख उत्पादों वाटरलेस बॉडी बाथ और वाटरलेस शैम्पू के साथ सुलभ स्वच्छता प्रदान करने की दिशा में काम कर रहा है। रक्षा बलों, रोगियों और साहसिक उत्साही व्यक्तियों, जिनके पास अक्सर पानी से स्नान करने का विकल्प नहीं होता है, उत्पाद को उपयोगी पाते हैं। टीम प्लास्टिक कचरे को कम करने के लिए खाद्य टूथपेस्ट और होमकेयर उत्पादों पर भी काम कर रही है। क्लेंस्टा ने कुल मिलाकर लगभग 8 करोड़ रुपये का वित्त पोषण जुटाया है और 25 से अधिक लोगों को रोजगार दिया है।



#### रेडरम टेक्नोलॉजी

रेडरम टेक्नोलॉजी, जो सैनफे के नाम से लोकप्रिय है, महिलाओं के लिए गंदे शौचालयों के कारण यूटीआई की रोकथाम हेतु अपने उत्पाद स्टैंड और पी से आरंभ होने वाले स्त्री संबंधी स्वच्छता समाधान उपलब्ध कराती है। तब से टीम ने स्त्री स्वच्छता के लिए विभिन्न उत्पाद लॉन्च किए हैं। स्टार्टअप ने 10 करोड़ रुपये से अधिक की राशि जुटाई हैं और 40 से अधिक लोगों को रोजगार दिया है।



#### फ्लेक्समोटिव टेक्नोलॉजीज

सहायक प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में कार्यरत फ्लेक्समोटिव टेक्नोलॉजीज ने एक सेल्फ-स्टैंडिंग ऑफिजलरी बैसाखी विकसित की है, जो एक अद्वितीय बैसाखी है जिसे मानव पैर और पैर की नकल करने के लिए डिजाइन किया गया है। बैसाखी सतह की अनुकूलन क्षमता में सुधार करती है और उन विभिन्न इलाकों में काम कर सकती है जहां गोल टिप बैसाखी नेविगेट नहीं कर सकती है। विशेष रूप से विकलांगों के अलावा, यह उत्पाद रीढ़ की हड्डी में चोट, फ्रैक्चर और घुटने और कूल्हों के जोड़ों के आर्थ्रोप्लास्टी वाले रोगियों के लिए भी सहायक है।



## बाइटेक द्वारा आयोजित रोड शो

भारत में कुपोषण के निराकरण में सहायता प्रदान करने के लिए  
नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों की भूमिका

आयोजक का नाम: साइन—आईआईटीबी

दिनांक और समय: 9 जुलाई, 2021, साथ 4:00 बजे

साइन—आईआईटीबी द्वारा आयोजित वेबिनार में सरकारी नीतियों और डीबीटी और बाइटेक द्वारा उपलब्ध कराये गये वित्त पोषण के अवसरों के संदर्भ में भारत में कुपोषण के मामलों का सामना करने के लिए नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों की भूमिका पर प्रकाश डाला गया।

पैनलिस्टों ने अपने अनुभव और ज्ञान को साझा किया और इस क्षेत्र में उद्यमियों के लिए उपलब्ध प्रमुख चुनौतियों और अवसरों की पहचान करने में उनकी मदद की। इस क्षेत्र में युवा स्टार्ट—अप ने मात्राओं और छोटे बच्चों में पोषण संबंधी स्वास्थ्य में सुधार के लिए समाधान खोजने में अपने अनुभव को साझा किया। वेबिनार में भारतीय समाज की प्रमुख अपूर्ण आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित किया, ताकि उद्यमी ऐसे समाधान विकसित कर सकें जिनका दूरगामी सामाजिक प्रभाव हो। वेबिनार में कुपोषण के मामलों पर नियंत्रण पाने की चुनौतियों को शामिल किया गया, साथ ही उन सरकारी नीतियों और वित्त पोषण के अवसरों पर भी प्रकाश डाला गया, जो परिनियोजन योग्य समाधानों के साथ युवा नवप्रवर्तकों की मदद करने के लिए मौजूद हैं।

**Power Hour with SINE  
Biotech Series**

**Azadi Ka Amrit Mahotsav**

**Role of innovative technologies to help resolve malnutrition in India**

**Speakers:**

- Prof. Satish Agnihotri**  
Professor, CTARA  
IIT Bombay
- Dr. Manish Diwan**  
Head - Strategy Partnership & Entrepreneurship Development (SPED)  
BIRAC, DBT
- Dr. Saugandha Das**  
Co-Founder  
Edhia Innovations
- Dr. Anant Bhan**  
Adjunct Professor,  
Yenepoya University

**MODERATOR**



## विज्ञान से विकास— समाज पर जैव प्रौद्योगिकी की क्षमता, यात्रा और प्रभाव का प्रदर्शन

आयोजक का नाम: सी—कैंप

दिनांक और समय: 14 जुलाई, 2021

सी—कैंप ने 14 जुलाई, 2021 को “आजादी का अमृत महोत्सव” के बैनर तले “विज्ञान से विकास — समाज पर जैव प्रौद्योगिकी की क्षमता, यात्रा और प्रभाव का प्रदर्शन” कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसमें कर्नाटक में बायोनेस्ट स्टार्ट—अप पारिस्थितिकी तंत्र समर्थकों को मिलने वाली सुविधाओं, बुनियादी ढांचे तथा विभिन्न मॉडलों एवं उनके कार्यशील मॉडलों पर प्रकाश डाला गया। सी—कैंप ने बायो—इन्क्यूबेटरों और उनकी सुविधाओं को प्रदर्शित करने के लिए कर्नाटक के सभी बायोनेस्ट इन्क्यूबेटरों के साथ साझेदारी की।

इस कार्यक्रम ने वैज्ञानिक समुदाय को प्रारंभिक स्तर पर उद्यमिता अपनाने के लिए प्रोत्साहित करके प्रभावित किया। सत्रों के माध्यम से नवाचार के सृजन और विस्तार के लिए योजना पर प्रकाश डाला गया। संसाधनों की उपलब्धता ने प्रतिभागियों को विज्ञान के विविध ध्यानाकर्षण क्षेत्रों के अंतर्गत अधिक जानकारी प्रदान करके सक्षम बनाया।



**C-CAMP**  
Centre for Cellular and Molecular Platforms

**Karnataka BioNest Cluster**

**AZADI KA AMRIT MAHOTSAV**

#IndiaAt75



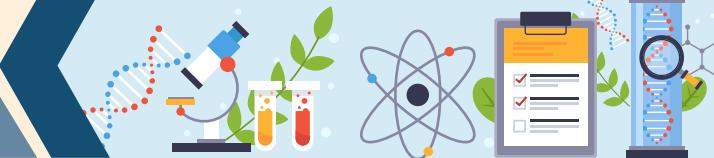
|                       |                    |                      |                       |  |
|-----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Hegde G               | Bhatnagar MSL      | Abdullah Shabir      | Deepti Venkata        |  |
| Krishna Lou Clim...   | Muralidharan       | Dr. Alka Sanketika   | Dr. Tejaswini Jayaram |  |
| Sachin Akerkar        | Dr. Nikhil Trivedi | Dr. Alka Sanketika   | Dr. Tejaswini Jayaram |  |
| Dr. Hitesh Kumar V... | Dr. Udaya Chaitan  | Dr. Jyothi Raja      | Umesh Venkatesh       |  |
| Dr. Vaishnavi Alam    | Chuchavee Singh    | Umesh Venkatesh      | Dr. Shrikant Jadhav   |  |
| Dr. Alka Sanketika    | Shreyasi           | Leekashree S R       | Indranil Kumbhakar    |  |
| Pradeep T             | Shreyasi           | Kalish Suresh Kal... | Kiran                 |  |

Supported By







## एचटीआईसी हेल्थकेयर कॉन्क्लेव

आयोजक का नाम: आईआईटीएम एचटीआईसी मेडिटेक इन्क्यूबेटर

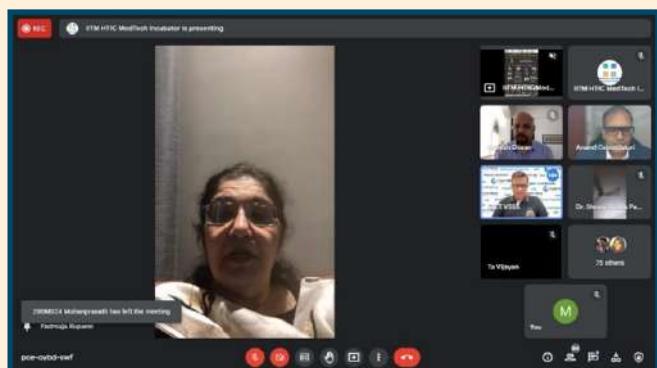
दिनांक और समय: 21 जुलाई, 2021, प्रातः 10 बजे

एचटीआईसी मेडिटेक इन्क्यूबेटर ने अप्रैल, 2021 में ‘एचटीआईसी हेल्थकेयर कॉन्क्लेव’ शुरूआत की और दूसरा कॉन्क्लेव 21 जुलाई, 2021 को आयोजित किया गया। इस शुरूआत का उद्देश्य स्वास्थ्य सेवा के अंतर्गत विभिन्न क्षेत्रों के सफल उद्यमियों, तकनीकी और व्यावसायिक विशेषज्ञों को अपना ज्ञान साझा करने और आगामी प्रचलनों, नवाचार, प्रौद्योगिकियों और जटिलताओं पर परिचर्चा करने के लिए एक साथ लाना है।

कॉन्क्लेव में निम्नलिखित दो पैनल चर्चाएँ हुईः

- शैक्षणिक संस्थानों के माध्यम से स्टार्ट-अप परिस्थितिकी तंत्र का निर्माण (छात्र और संकाय स्टार्टअप: बुनियादी ढांचा, उद्योग सलाह और सरकारी पहल)
- स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में डिजिटल समाधान और डिजिटल वियरेबल।

प्रौद्योगिकी का क्षेत्र आजादी का अमृत महोत्सव द्वारा केंद्रित प्रमुख क्षेत्रों में से एक है, इसलिए, सम्मेलन का उद्देश्य भारत में प्रौद्योगिकी स्टार्ट-अप विकसित करना है, जिसके परिणामस्वरूप भारतीय परिस्थितिकी तंत्र के लिए नवीन प्रौद्योगिकियां और समाधान जुटाये जायेंगे और अंततः स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में देश आत्मनिर्भर बनेगा।



## कृषि उद्यमिता में अवसर

आयोजक का नाम: डीबीटी-आईएलएस बायोइन्क्यूबेटर

दिनांक और समय: 11 अगस्त, प्रातः 10.00 बजे

बाइरैक समर्थित डीबीटी-आईएलएस बायोइन्क्यूबेटर ने “कृषि उद्यमिता में अवसर” कार्यक्रम का आयोजन किया, जिसका उद्देश्य क्षेत्र में मौजूदा चिकित्सकीय सहयोग और नवाचारों पर प्रकाश डालते हुए, कृषि उद्यमिता के क्षेत्र में जागरूकता उत्पन्न करके, “विज्ञान से विकास—प्रौद्योगिकी से प्रगति” विषय के लिए योगदान देना था, और इस प्रकार इच्छुक उद्यमियों के लिए अवसर उपलब्ध कराए गए।

कार्यक्रम का उद्देश्य महत्वाकांक्षी एवं मौजूदा उद्यमियों के लिए नए मार्ग प्रशस्त करना था। कृषि जैव प्रौद्योगिकी में व्यापक अवसरों और वर्तमान नवाचार प्रचलनों के बारे में जागरूकता उत्पन्न करने के उद्देश्य से यह डीबीटी-आईएलएस के साथ-साथ क्षेत्र के अन्य

संगठनों में स्थित स्टार्ट—अप, शोधकर्ताओं और शिक्षाविदों के लिए उपलब्ध हैं। प्रतिभागी कृषि प्रौद्योगिकी क्षेत्र के प्रख्यात विशेषज्ञों के साथ निःशुल्क संवाद सत्र का लाभ उठा रहे हैं।



## जैव प्रौद्योगिकी से श्रेष्ठता

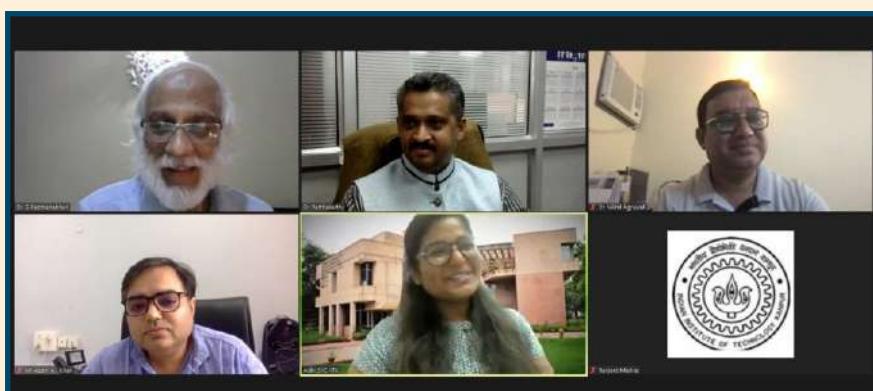
आयोजक का नाम: आईआईटी कानपुर बायोइंक्यूबेटर

दिनांक और समय: 11–13 अगस्त, 2021, सायं 5:00 बजे

स्वतंत्रता के उपरांत भारत की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने में जैव प्रौद्योगिकी उद्योग की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालने और इसका उत्सव मनाने के लिए आईआईटी कानपुर बायोइंक्यूबेटर द्वारा तीन दिवसीय कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जो कि “आजादी का अमृत महोत्सव” से संबंधित था। यह कार्यक्रम बाइरैक द्वारा स्थापित पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रकाश डालने पर केंद्रित था ताकि उत्तरी क्षेत्र में जैव-उद्यमियों का सहयोग करने के साथ—साथ क्षेत्रों में बायोटेक आधारित स्टार्ट—अप को प्रदर्शित किया जा सके।

इस कार्यक्रम में तीन मुख्य सत्र थे:

- भारतीय समाज पर जैव प्रौद्योगिकी का प्रभाव और यात्रा
- इंडिया 2.0 | कोविडाइज्ड भारत के लिए जैव प्रौद्योगिकी की क्षमता को प्रकट करना
- जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में उभरते प्रचलन जो अगले 25 वर्षों तक उद्योग पर राज करेंगे।



## साइंस सेतु स्टार्टअप शृंखला

आयोजक का नाम: बीएससी बायोनेस्ट बायो-इन्क्यूबेटर (बीबीबी)

दिनांक और समय: 20 अगस्त, 2021, दोपहर 12.00 बजे

बीएससी बायोनेस्ट बायो-इन्क्यूबेटर द्वारा “उद्यमिता चुनौतियां और अवसर” विषय पर ऑनलाइन वर्चुअल, साइंस सेतु स्टार्टअप शृंखला कार्यक्रम का आयोजन किया गया जिसमें ‘भारतीय बायोटेक स्टार्ट-अप की सफलता की कहानियां’ दिखाई गईं और एक उद्यमी की जीवन यात्रा और उसके द्वारा मार्ग में आने वाली चुनौतियों का सामना करने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया। कार्यक्रम में 120 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम के माध्यम से उद्यमिता और देश के वर्तमान स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र के बारे में जागरूकता पैदा करने के साथ-साथ, देश के भावी उद्यमियों को नई दिशा भी प्रदान की गई।

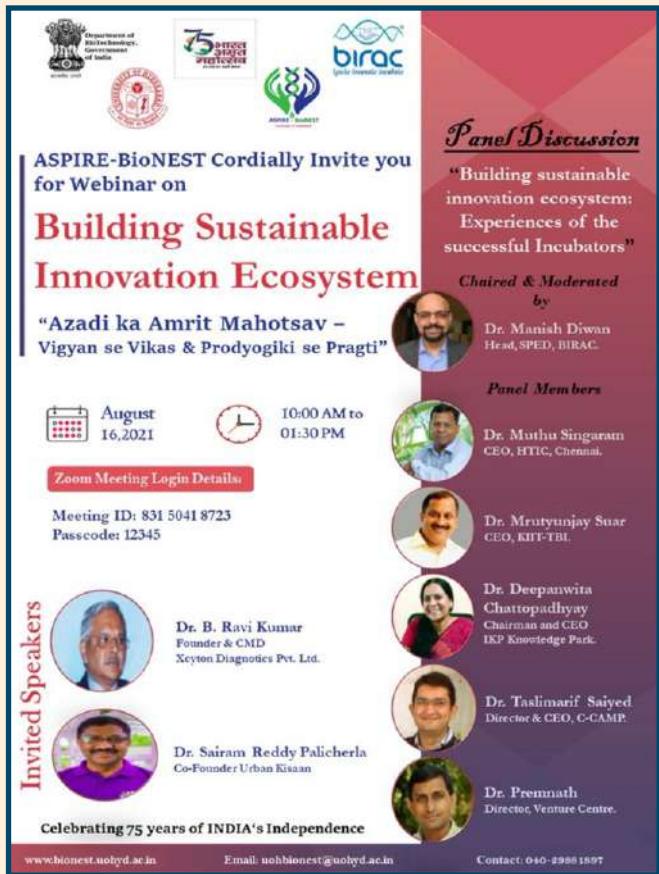
## दीर्घकालिक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण

आयोजक का नाम: एस्पायर-बायोनेस्ट, हैदराबाद विश्वविद्यालय

दिनांक और समय: 16 अगस्त, 2021, प्रातः 10:00 बजे

इस कार्यक्रम में स्वदेशी नवाचारों से धनोपार्जन में नवोदित उद्यमियों को पोषित और प्रोत्साहित करने के लिए सरकारी वित्त पोषण निकायों द्वारा प्रदत्त सहायता पारिस्थितिकी तंत्र के बारे में परिचर्चा की गई।

कार्यक्रम में दो घटक शामिल थे; सफल उद्योगपतियों द्वारा 2-3 विशेषज्ञ व्याख्यान, और “दीर्घकालिक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण: सफल इन्क्यूबेटरों के अनुभव” पर पैनल परिचर्चा। पैनल परिचर्चा का संचालन एसपीईडी बाइरैक के प्रमुख डॉ. मनीष दीवान ने किया और विशेषज्ञ पैनल के सदस्य बाइरैक समर्थित 5 प्रमुख इन्क्यूबेटर अर्थात् वेंचर सेंटर — पुणे, केआईआईटी-टीबीआई भुवनेश्वर, आईकेपी-हैदराबाद, एचटीआईसी-चेन्नई, सी-कैप-बंगलुरु के प्रमुख थे। आमंत्रित किए गए विशेषज्ञ हाल ही में विकसित हुए स्टार्ट-अप थे और जो सफलतापूर्वक व्यवसाय चला रहे हैं। इसलिए, कार्यक्रम के अंतर्गत ऐसे सफल स्टार्ट-अप के अनुभवों को साझा करना जिन्होंने जनित पारिस्थितिकी तंत्र की मदद ली और सफल इन्क्यूबेटर के सृजन के लिए स्थापना और समर्स्या निवारण की बारीकियों पर परिचर्चा करना शामिल था।



**ASPIRE-BioNEST Cordially Invite you for Webinar on**

**Building Sustainable Innovation Ecosystem**

**Panel Discussion**  
“Building sustainable innovation ecosystem: Experiences of the successful Incubators”

**Chaired & Moderated by**  
Dr. Manish Diwan  
Head, SPED, BIRAC.

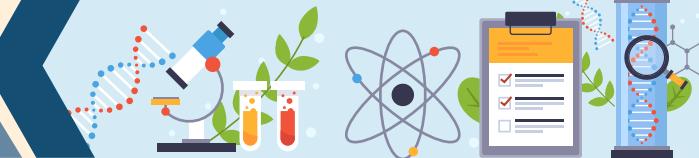
**Panel Members**  
Dr. Muthu Singaram  
CEO, HTIC, Chennai.  
Dr. Mrutyunjay Suar  
CEO, KIIT-TBL.  
Dr. Deepanwita Chattopadhyay  
Chairman and CEO  
IKP Knowledge Park.  
Dr. Taslimarif Sayied  
Director & CEO, C-CAMP.  
Dr. Premnath  
Director, Venture Centre.

**Invited Speakers**  
Dr. B. Ravi Kumar  
Founder & CMD  
Xcyton Diagnostics Pvt. Ltd.  
Dr. Sairam Reddy Palicherla  
Co-Founder Urban Kisan

**Celebrating 75 years of INDIA's Independence**

Meeting ID: 831 5041 8723  
Passcode: 12345

Zoom Meeting Login Details:  
www.bionest.uohyd.ac.in  
Email: uohbionest@uohyd.ac.in  
Contact: 040-29861897



## “शोधकर्ता से उद्यमी बनने तक की यात्रा” पर वेबिनार

आयोजक का नाम: बायोनेस्ट-बीएचयू बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी

दिनांक और समय: 21 अगस्त, 2021, अपराह्न 3:30 बजे

बायोनेस्ट-बीएचयू ने 21 अगस्त, 2021 को वेबिनार के माध्यम से विशेषज्ञ वार्ता का आयोजन किया, जिसका उद्देश्य क्षमतावान नवप्रवर्तकों और उद्यमियों को मदद, प्रोत्साहन, समर्थन और सलाह देना था। वेबिनार के अतिथि वक्ता प्रो. अनिल के. गुप्ता, पूर्व प्रोफेसर, आईआईएम अहमदाबाद और आईआईटी बॉम्बे, पीएच.डी. (प्रबंधन), एमएससी. बायोकैमिकल आनुवंशिकी थे। इस कार्यक्रम में छात्रों, संकाय सदस्यों, शोधकर्ताओं, नवप्रवर्तकों, आकांक्षी उद्यमियों ने भाग लिया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य उद्यमिता पर जागरूकता पैदा करके और जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में स्टार्ट अप को बढ़ावा देकर और “आत्मनिर्भर भारत” के निर्माण में मदद करके आत्मनिर्भर भारत की दिशा में योगदान करना था।



**From a Researcher to an Entrepreneur**

Are you aspiring to become an innovator or entrepreneur, and willing to contribute towards 'Atma Nirbhar Bharat'? In our aim to help, promote, support and mentor the potential innovators and entrepreneurs, BioNEST-BHU invites you to join a webinar on,

**Research, Innovation & Entrepreneurship: Redefining Imaginative Landscape**

**Speaker:**  
Prof. Anil K Gupta, Founder, The Honey Bee Network, National Innovation Foundation, SRISTI and GIAN, Ahmedabad

**Welcome Address:**  
Prof. Anil K Tripathi  
Coordinator BioNEST-BHU  
Director, Institute of Science  
Banaras Hindu University, Varanasi.

**Contact:** Saikat Sen, Chief Executive Officer, BioNEST-BHU, [bionestbhu@bhu.ac.in](mailto:bionestbhu@bhu.ac.in), [www.bionestbhu.org](http://www.bionestbhu.org)

**Registration link:** <https://forms.gle/87zffFeUBSd1oJ2UK6>

**Time & Date:** 21<sup>st</sup> August 2021 (Saturday) 15:30 hrs

## हेल्थएक्सेल—एक्सीलिरैटिड प्री इन्क्यूबेशन कार्यक्रम की शुरुआत

आयोजक का नाम: बिट्स बाइरैक बायोनेस्ट, गोवा

दिनांक और समय: 7 सितंबर, 2021, सायं 5:30 बजे



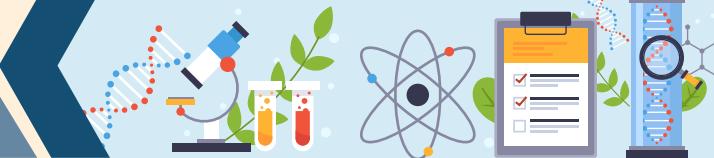
**Grand Launch of HealthExcel**  
ACCELERATED PREINCUBATION PROGRAM FOR HEALTHCARE STARTUPS

5.30 PM : 7<sup>th</sup> SEP 2021  
**REGISTER NOW**  
[https://bit.ly/healthxcel\\_launch](https://bit.ly/healthxcel_launch)

**BITS BIRAC BIONEST**  
Supported by BIRAC under BioNEST Scheme

**VIGYAN SE VIKAS**  
Fire-side chat with Vibhav Joshi  
Co-founder & Director, Child & Maternal Health, HealthExcel

बिट्स बाइरैक बायोनेस्ट गोवा ने भारत की स्वतंत्रता के 75वीं वर्षगांठ समारोह के अवसर पर “हेल्थएक्सेल—एक्सीलिरैटिड प्रीइन्क्यूबेशन कार्यक्रम” की शुरुआत की, जो यह दर्शाता है कि अच्छे स्वास्थ्य से ही रोग से मुक्ति पाई जा सकती है। यह उन्नत स्टार्ट—अप टूल किट के साथ 12 सप्ताह का हार्ड—टच कार्यक्रम है जो विचार स्तर के उद्यमियों को उनके नवाचारों को मान्यता देने और विकास करने में मदद करता है। माना जाता है कि यह पहल भारत में हेल्थकेयर स्टार्ट—अप की क्षमता और प्रभाव को प्रदर्शित करती है। यह प्रतिभागियों के बीच डीबीटी—बाइरैक की विभिन्न योजनाओं एवं अवसरों तथा अन्य सरकारी कार्यक्रमों बारे में जागरूकता पैदा करने में मदद करेगा। इस कार्यक्रम ने लगभग 12–15 आइडिया/स्टार्ट—अप के संचालन, नवप्रवर्तनकर्ताओं और कॉर्पोरेट/सरकार के बीच साझेदारियों और आकांक्षी उद्यमियों की क्षमता निर्माण को प्रोत्साहित किया।



## महिमा से श्रेष्ठता तक: नवाचारों के माध्यम से समाज का सशक्तिकरण

आयोजक का नाम: टाइड्स बायोइन्क्यूबेटर, आईआईटी रुड़की

दिनांक और समय: 24 सितंबर, 2021, अपराह्न 03:00 बजे

यह कार्यक्रम भारतीय समाज के विकास में जीवन विज्ञान नवाचारों की यात्रा और प्रभाव को याद करने के लिए आयोजित किया गया था। और जो भारतीय विज्ञान के भयावह अतीत के बारे में चर्चा करने और इससे सीखने के लिए भारत के शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं, विद्यार्थियों और आम लोगों को अवसर और मंच उपलब्ध कराता है। अतीत और भविष्य की विकास संबंधी आवश्यकताओं के विश्लेषण से जीवन विज्ञान के क्षेत्र में नए नवाचार लाने का मार्ग प्रशस्त होगा।

भारत की स्वतंत्रता के बाद, जीवन विज्ञान के क्षेत्र में निरंतर प्रगति ने भारतीय समाज को व्यापक रूप से बदलने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसलिए, इस आयोजन को आजादी का अमृत महोत्सव के साथ जोड़ा गया क्योंकि यह मुख्य रूप से भारतीय जीवन विज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, चिकित्सा क्षेत्र और संबंधित क्षेत्रों की उपलब्धि को याद करने से संबंधित था, जिसका उद्देश्य भविष्य की आवश्यकता और लक्ष्यों को परिष्कृत करना था, जिससे “आत्मनिर्भर भारत” का मार्ग प्रशस्त होगा।

**TIDES Bio Incubator**  
Indian Institute of Technology Roorkee



From Glory to Glorious: Empowering Society Through Innovations

Azadi Ka Amrit Mahotsav  
Celebrating 75 years of India's Independence

24<sup>th</sup> September 2021 | 03:00 PM-05:00PM

**Speakers**



**Prof. Pravindra Kumar**  
HOD-Biosciences and Bioengineering, IIT Roorkee



**Dr. Javed Khan**  
Senior Principal Scientist at Bristol Myers Squibb, Princeton, USA



**Prof. Rajat Agrawal**  
Associate Dean Innovation and Incubation, IIT Roorkee



**Mr. Utkarsh Mathur**  
Manager - Business Development, BIRAC

---

**Panel Discussion**



**Dr. Roop Bhushan Kalia**  
Professor, AIIMS, Rishikesh & Founder-Virbhadrappa Implants Pvt. Ltd.



**Dr. Jagdish Chaturvedi**  
ENT Surgeon, Imbavator, Author and Stand-up Comedian

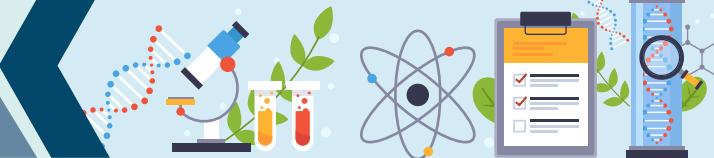


**Ms. Bhavjot Kaur**  
Co-Founder at Clinikk Ohealer Healthcare Services Pvt. Ltd.

---





## योग दिवस 2021

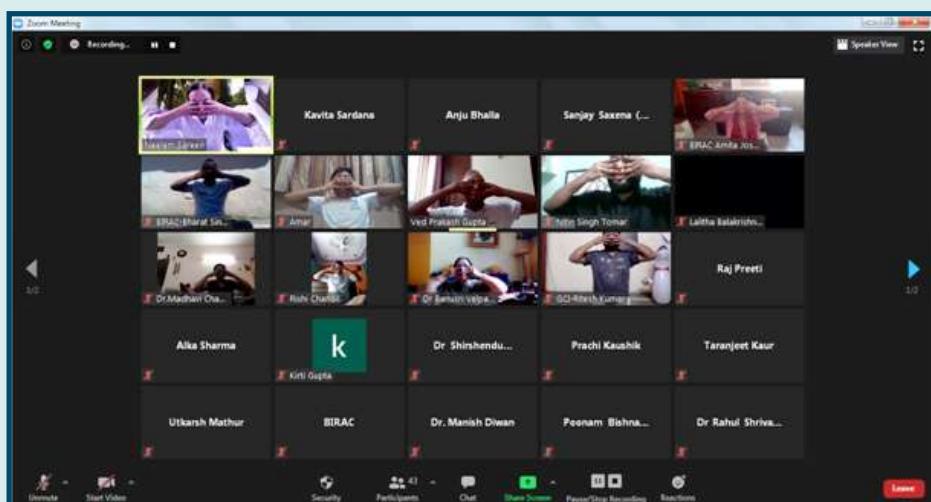
जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) ने 21 जून, 2021 को 7वां अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया।

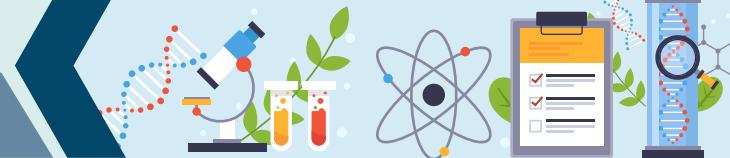
बाइरैक कार्यबल के लिए वर्चुअल प्लेटफार्म के माध्यम से निर्देशित योग सत्र का आयोजन किया गया और योग मुद्राओं का प्रदर्शन आयुष मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा जारी कॉमन योग प्रोटोकॉल (सीवाईपी) के अनुसार किया गया।

सभी अधिकारियों ने योग प्रशिक्षक के मार्गदर्शन में उत्साहपूर्वक योगाभ्यास किया, जिन्होंने योगासनों की शृंखला के माध्यम से मार्गदर्शन करने के साथ—साथ इस प्राचीन और आधुनिक योगाभ्यास के महत्व और फायदों से कर्मचारियों को अवगत कराया।

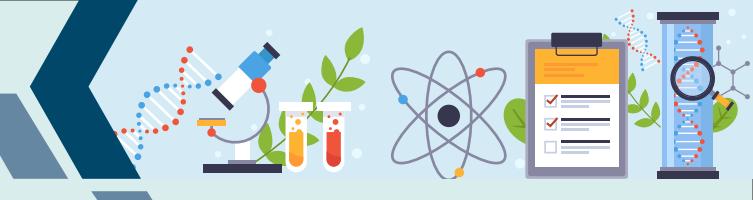
अधिकारियों को आयुष मंत्रालय द्वारा आयोजित की जा रही गतिविधियों में भाग लेने के लिए भी प्रोत्साहित किया गया।

बाइरैक में आयोजित योग दिवस कार्यक्रम के दौरान गतिविधियों की कुछ झलकियां निम्न इस प्रकार हैं:





इसके अतिरिक्त, योग दिवस की कवरेज को टिवटर हैंडल और बाइरैक की वेबसाइट पर अपलोड किया गया।



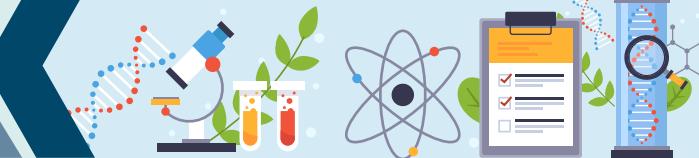
## कार्य स्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम के लिए कार्यशाला (पीओएसएच)

“कार्य स्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013” के प्रावधानों के अनुसार, बाइरैक अधिकारियों को संवेदनशील बनाने के लिए नियमित अंतराल पर कार्यशालाओं और जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन करता है।

13 अगस्त, 2021 को कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम के लिए संस्थानिक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

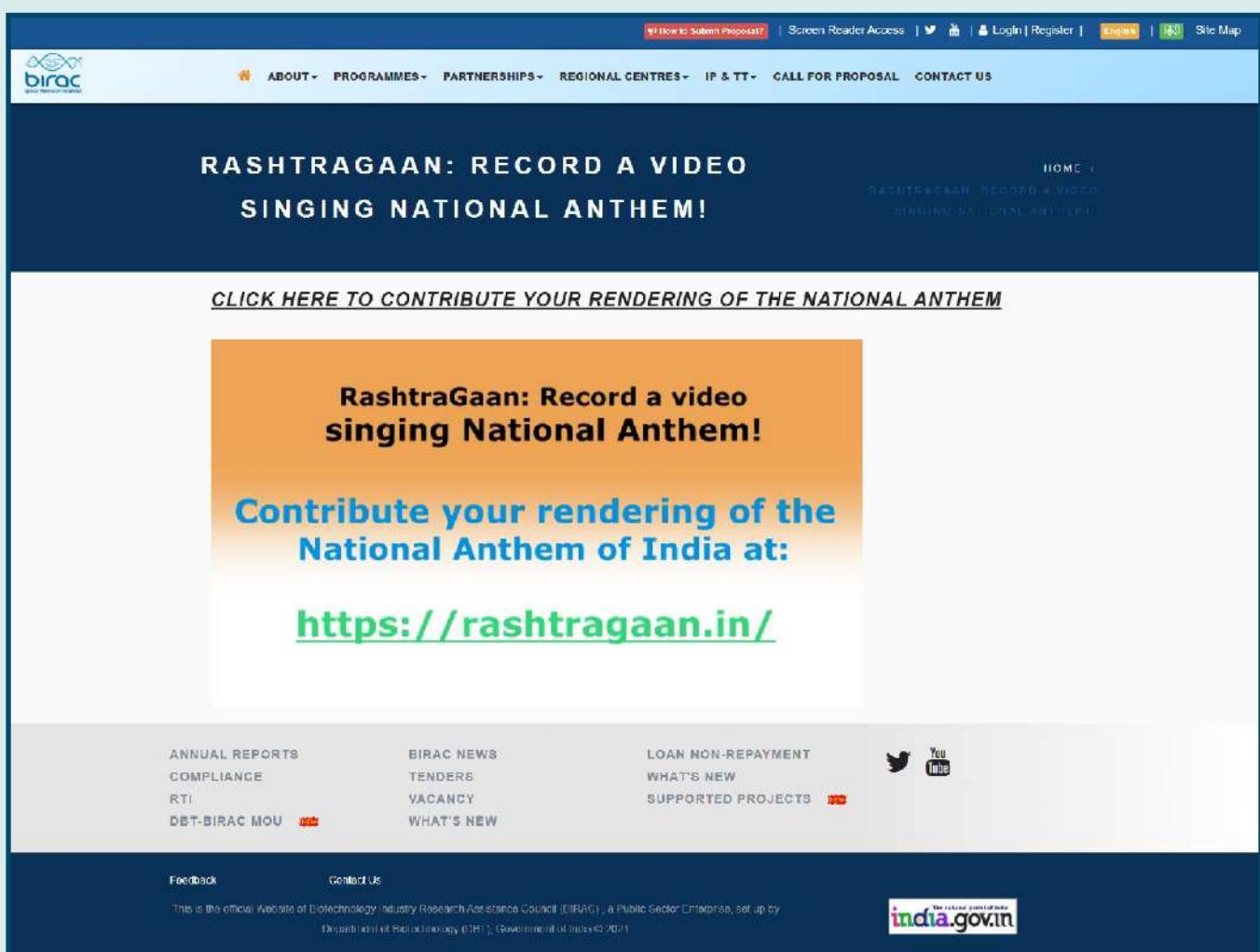
कार्यशाला में अधिकारियों को उनके दैनिक कामकाजी जीवन में यौन उत्पीड़न का सामना करने और बेहतर कार्यप्रदर्शन के लिए अनुकूल तनाव मुक्त वातावरण बनाने के लिए आवश्यक कौशल से सुसज्जित किया गया। इससे कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की व्याख्या करने के लिए कानूनी ढांचे को समझने में भी सहायता मिली।





## आजादी का अमृत महोत्सव

बाइरैक ने “भारत का राष्ट्रीय गान” प्रस्तुत करके आजादी का अमृत महोत्सव (एकेएम) मनाया। बाइरैक के अधिकारियों ने राष्ट्रीय गान को संस्कृति विभाग के समर्पित पोर्टल पर दर्ज किया। अभियान को व्यापक स्तर पर बढ़ावा देने के क्रम में बाइरैक ने अपनी वेबसाइट पर एक बैंड/टिकर <https://rashtragaan.in/>: पर भारत के राष्ट्रगान के अपने प्रस्तुतीकरण के साथ हिस्सा लें चलाकर सूचना का प्रसार किया।



The screenshot shows the BIRAC website's homepage with a dark blue header. The header includes the BIRAC logo, navigation links for About, Programmes, Partnerships, Regional Centres, IP & TT, Call for Proposal, and Contact Us, along with social media icons for Twitter and YouTube, and links for How to Submit Proposal, Screen Reader Access, and Site Map.

**RASHTRAGAAN: RECORD A VIDEO  
SINGING NATIONAL ANTHEM!**

[CLICK HERE TO CONTRIBUTE YOUR RENDERING OF THE NATIONAL ANTHEM](#)

**RashtraGaan: Record a video  
singing National Anthem!**

**Contribute your rendering of the  
National Anthem of India at:**

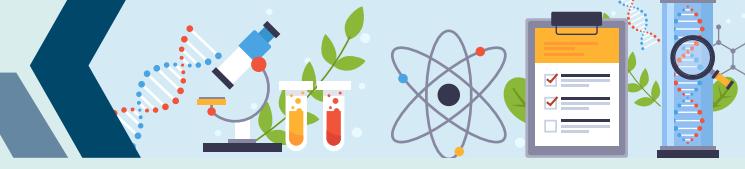
**<https://rashtragaan.in/>**

**ANNUAL REPORTS** **BIRAC NEWS** **LOAN NON-REPAYMENT**  
**COMPLIANCE** **TENDERS** **WHAT'S NEW**  
**RTI** **VACANCY** **SUPPORTED PROJECTS**  
**DBT-BIRAC MOU** 

[Feedback](#) [Contact Us](#)

This is the official Website of Biotechnology Industry Research Assistance Council (BIRAC), a Public Sector Enterprise, set up by Department of Biotechnology (DBT), Government of India © 2021

 [india.gov.in](#)



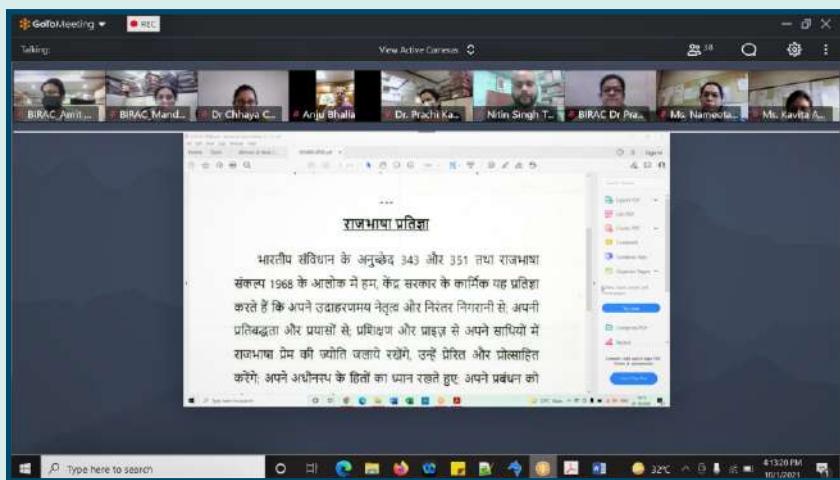
### हिंदी पखवाड़ा 2021

हिंदी दिवस 14 सितंबर को बड़े गर्व और हर्षोउल्लास के साथ मनाया जाता है क्योंकि 14 सितंबर, 1949 को हिंदी को हमारे देश की राजभाषा के रूप में अपनाया गया था।

इस वर्ष बाइरैक ने 10 सितंबर, 2021 से 30 सितंबर, 2021 तक हिंदी पखवाड़ा मनाया। हिंदी माह के दौरान राजभाषा के प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित प्रतियोगिताओं / गतिविधियों का ऑनलाइन आयोजन किया गया:

1. हिंदी पखवाड़ा के शुभारंभ के लिए “राजभाषा का महत्व” पर हिंदी कार्यशाला।
2. प्रशासनिक शब्दावली और वाक्यांशों के आदर्श वाक्य लेखन और अनुवाद पर आधारित प्रतियोगिता।
3. **30 सितंबर, 2021** तक हिंदी भाषा में अधिक से अधिक ई-मेल संप्रेषण।

01 अक्टूबर, 2021 को पखवाड़े का समापन समारोह आयोजित किया गया। बाइरैक के प्रबंध निदेशक ने ‘राजभाषा प्रतिज्ञा’ कार्यक्रम का संचालन किया, जिसमें बाइरैक के अधिकारियों ने हिंदी भाषा के प्रयोग और प्रचार प्रसार का संकल्प लिया। इस कार्यक्रम में सभी पदाधिकारियों ने अति उत्साह के साथ भाग लिया।



## ग्रैंड चैलेंजे इंडिया

### मोबाइल डायग्नोस्टिक लेबोरेटरी – गणेश चतुर्थी पर महाराष्ट्र की ओर से केरल को उपहार

डीबीटी और गेट्स फाउंडेशन ने ग्रैंड चैलेंजे इंडिया तंत्र के माध्यम से तीन मोबाइल डायग्नोस्टिक्स लैब को सहायता और धनराशि उपलब्ध करने पर विचार किया है। साझा निवेश के माध्यम से मोबाइल डायग्नोस्टिक्स लैब की संकल्पना के प्रमाण को स्थापित करने के लिए 2 निवेश में 4 बर्सों और बीएमजीएफ और डीबीटी द्वारा समर्थित 4 मोबाइल लैब स्थापित करने के लिए बुनियादी ढांचे पर विचार करने में मदद मिलेगी। भारत में महत्वपूर्ण स्वास्थ्य सेवा प्रौद्योगिकियों की कमी को दूर करने हेतु किए गए प्रयासों के लिए इन प्रयोगशालाओं को कोविड-19 हेतु चलाये गए मोबाइल डायग्नोस्टिक कार्यक्रम के अंतर्गत सहायता प्रदान की गई और यह कोविड-19 महामारी से लड़ने में देश की क्षमताओं को बढ़ाएगा।

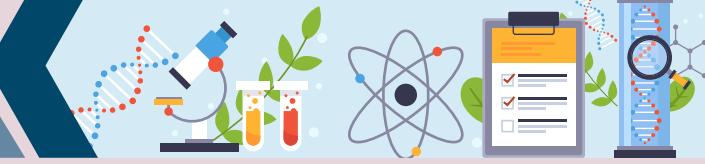
पहला निवेश के माध्यम से निजी प्रयोगशाला मॉडल के लिए सहायता प्रदान की गई है, जिनमें से एक डीबीटी द्वारा समर्थित दि लैब्स प्राइवेट लिमिटेड की है, जो टीएचएसटीआई में कार्यशील है और दूसरी कवच की है, जिसे मुंबई स्थिति एक निजी कंपनी, साइंसबायडिजाइन लैबसिस्टम्स (आई) प्रा. लि. द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है, जिनको देश के ग्रामीण और दुर्गम क्षेत्रों में कोविड परीक्षण के लिए मोबाइल परीक्षण प्रयोगशाला के निर्माण के लिए धनराशि स्वीकृत की गई है।

कवच – चलायमान संक्रामक रोग निदान प्रयोगशाला को 10 सितंबर, 2021 को राजीव गांधी जैव प्रौद्योगिकी केंद्र, त्रिवेंद्रम में डीबीटी परीक्षण केंद्रों के माध्यम से स्थापित किया गया है, ताकि कोविड परीक्षण के लिए केरल के दूरदराज के क्षेत्रों में इसका संचालन किया जा सके। यह प्रयोगशाला कोविड महामारी से निपटने में डीबीटी और बाइरैक के प्रयासों में तेजी लाएगी और निकट भविष्य में इन सभी सामूहिक और सहयोगात्मक प्रयासों से भारत ‘आत्मनिर्भर भारत’ बनने की दिशा में स्वास्थ्य सेवा से जुड़ी प्रौद्योगिकियों में आत्मनिर्भरता प्राप्त करेगा।

मोबाइल लैब एक बीएसएल-2 सुविधा है जिसमें ऑन-साइट एलिसा, आरटी-पीसीआर, जैव रसायन विश्लेषक हैं। वर्तमान प्रारूप में 4 घंटे में लगभग 100 नमूनों का परीक्षण किया जा सकता है, जिसका अर्थ है कि 8 घंटे की पाली में 200 नमूनों का परीक्षण होता है। इसे दूरदराज के इलाकों में तैनात किया जा सकता है और ऑटोमोटिव चेसिस से उठाया जा सकता है और देश में किसी भी स्थान पर भेजने के लिए मालगाड़ी में रखा जा सकता है। बीएसएल -2 लैब एनएबीएल विनिर्देशों के अनुरूप स्थापित की गई है और इसे डीबीटी के प्रमाणित परीक्षण केंद्रों से जोड़ा जा रहा है। इन मोबाइल परीक्षण प्रयोगशालाओं की अनूठी विशेषता कोविड कालखंड के बाद भी अन्य संक्रामक रोगों के निदान में उनकी उपयोगिता बने रहना है।

यह सुविधा स्वास्थ्य निगरानी समाधान से सुरक्षित है जो बेहतर रोगी प्रबंधन के माध्यम से सुलभ व्यक्तिगत देखभाल सेवा प्रदान करती है।





## राष्ट्रीय बॉयोफार्मा मिशन

**प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण और राष्ट्रीय नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में एनबीएम—बाइरैक आरटीटीओ निभा रहा महत्वपूर्ण भूमिका।**

राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालयों (टीटीओ) की स्थापना और सुदृढ़ीकरण में भी सहायता प्रदान करता है, जिनके बारे में कम व्याख्या की गई है, किंतु नवाचार प्रबंधन और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में संस्थागत क्षमता का निर्माण करने के लिए शैक्षणिक अनुसंधान निकायों और नवाचार समूहों की आवश्यकता होती है। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सुदृढ़ीकरण दीर्घकालिक प्रतिबद्धता है और एनबीएम ने सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान की प्रगति के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय ढांचे के निर्माण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पेशेवरों को सुदृढ़ बनाने के लिए महत्वपूर्ण संसाधन उपलब्ध कराये हैं।

7 टीटीओ, जिन्हें क्षेत्रीय प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय (आरटीटीओ) के रूप में नामित किया गया है, को एनबीएम द्वारा स्थापित किया गया है ताकि नवाचार के रणनीतिक संचालकों के रूप में कार्य करने के लिए परिभाषित क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जा सके और अकादमिक शोध परिणामों के महत्व को मान्यता प्रदान करने की दिशा में परिवर्तनकारी दृष्टिकोण लाने के लिए उन्हें कई संबद्ध और गैर-संबद्ध संस्थानों के साथ व्यापक रूप से जोड़ा सके तथा बाज़ारों के लिए उनके अंतरण में सहायता मिल सके।

अपनी स्थापना के बाद से, एनबीएम सोसाइटी फॉर टेक्नोलॉजी मैनेजमेंट (एसटीईएम), दि इंडियन एसोसिएशन ऑफ टेक्नोलॉजी ट्रांसफर प्रोफेशनल्स, और दि एलायंस ऑफ टेक्नोलॉजी ट्रांसफर प्रोफेशनल्स (एटीटीपी) के सदस्य के साथ कई क्षमता—निर्माण पहल कार्यों में सहायता प्रदान कर रहा है। इससे भारत में पंजीकृत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पेशेवरों के पूल का विस्तार हुआ है और अब तक, एनबीएम ने 17 सदस्यों की उनके आरटीटीपी प्रमाणन प्राप्त करने में मदद की है।

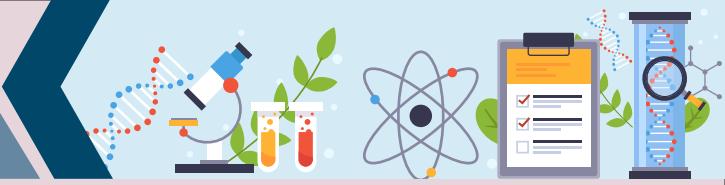
आरटीटीओ प्रौद्योगिकी प्रदर्शन कार्यक्रमों और कई सक्षम भागीदारों के साथ परिचर्चा के माध्यम से कोविड-19 प्रबंधन से संबंधित प्रौद्योगिकियों और फार्मा, मेडिक और एग्रीबियो समेत जीवन विज्ञान में अनेक प्रौद्योगिकियों के व्यावसायीकरण में सहायता प्रदान कर रहे हैं। आरटीटीओ कई शैक्षणिक संस्थानों और उद्योगों से जुड़े रहे हैं, जिसके कारण इनमें से कुछ प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण हुआ है जैसा कि नीचे दर्शाया गया है:

### टेकएक्स.इन:

जुलाई 2021 में, टेकएक्स.इन, वेंचर सेंटर, पुणे द्वारा संचालित और राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन के अंतर्गत बाइरैक द्वारा समर्थित आरटीटीओ ने सक्रिय रूप से सुविधा प्रदान की और नोवल एंटी-वायरल मॉलिक्यूल के लिए नैशनल लैब और मुंबई स्थित स्टार्टअप कंपनी के मध्य विकल्प समझौते या मूल्यांकन लाइसेंस को बंद कर दिया। यह समझौता पेटेंट पोर्टफोलियो को शामिल करने वाली नैशनल लैब के लिए पहला प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौता है। व्यवस्था के हिस्से के तौर पर, लाइसेंसधारी पोर्टफोलियो के लिए समस्त पेटेंट खर्च वहन करेगा।

### टीटीओ@बीसीआईएल:

जून, 2021 को बायोटेक्नोलॉजी विभाग (डीबीटी) के सहयोग से दिल्ली विश्वविद्यालय, साउथ कैंपस (यूडीएससी) द्वारा विकसित 'श्वेत जंग रोधी तिलहन सरसों (ब्रेसिका जंकिया)' हेतु प्रौद्योगिकी के लिए मेसर्स पायनियर हाई-ब्रेड प्राइवेट लिमिटेड, इंडिया को लाइसेंस प्रदान किया गया। बायोटेक कंसोर्टियम इंडिया लिमिटेड (बीसीआईएल) के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय ने सीड कंपनियों को हस्तांतरण के लिए बीसीआईएल को जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक) द्वारा सौंपी गई प्रौद्योगिकी के लाइसेंस की सुविधा प्रदान की।



### आई-टीटीओ:

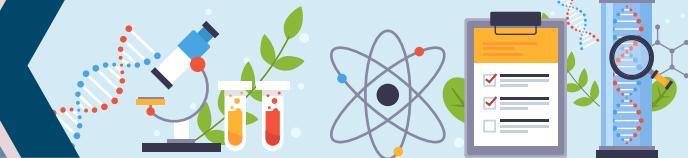
“हाइब्रिडाइज्ड कंपोसिटिंग के साथ सब—सरफेस पोरस वेसल”, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली में “हाइब्रिडाइज्ड कंपोस्ट पैच के साथ नियन्त्रित संरचना फ्रॉस्टम के आकार का सब—सरफेस वेसल” पर ग्रामीण प्रौद्योगिकी कार्य समूह (आरयूटीएजी) द्वारा वित्त पोषित प्रौद्योगिकी के लिए इस प्रौद्योगिकी पर निर्मित आधारित स्टार्ट—अप, मैसर्स उन्नाडा प्राइवेट लिमिटेड को लाइसेंस प्रदान किया गया था। लाइसेंस प्रदान करने का कार्य आरयूटीएजी की प्रबंधन एजेंसी के नवाचार—प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय के माध्यम से किया गया था।

### ओटीटी:

इनस्टेम की प्रौद्योगिकी त्वचाविज्ञान संबंधी अनुप्रयोगों के लिए मधुमक्खी के जहर के अंशों से संबंधित है। मधुमक्खी के जहर से गैर—विषैले अंशों को अलग करने और शुद्ध करने के लिए तकनीकी जानकारी ज्ञात है। इसके जहर में सूजनरोधी अणु होते हैं, और इसलिए त्वचा संबंधी लाभ प्रदान करते हैं, जिसके लिए स्पिन ऑफ कंपनी, एयोन प्रोडक्ट्स प्राइवेट लिमिटेड को लाइसेंस दिया गया है। उत्पाद के वाणिज्यिक बाजार में लांच होने से पहले ही इसकी नियामक स्वीकृति प्रक्रिया को पूरा किया जा रहा है।

### केआईआईटी—टीबीआई:

“वास्तविक समय पीसीआर के लिए माइक्रोफलुइडिक्स आधारित चिप डेवलपमेंट तकनीक” को केआईआईटी स्कूल ऑफ बायोटेक्नोलॉजी, भुवनेश्वर में प्रोफेसर मृत्युंजय सुआर (प्रिंसिपल इन्वेस्टिगेटर, लाइसेंसर) द्वारा विकसित किया गया था और केआईआईटी—टीबीआई स्थित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यालय द्वारा विशेष रॉयल्टी मुक्त लाइसेंस समझौते में हूँवेल लाइफ साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद (लाइसेंसधारी) को हस्तांतरित किया गया था।



# एशिया स्पेसिफिक 15 वैलेंट न्यूमोकोकल पॉलीसेकेराइड - सीआरएम197 प्रोटीन कंजुगेट वैक्सीन

## 1. कंपनी और उत्पाद के बारे में परिचय

टेरजीन बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड हैदराबाद, भारत में स्थित एक स्टार्ट-अप कंपनी है जो 15-वैलेंट न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन (पीसीवी-15) विकसित कर रही है। पीसीवी परियोजना वर्ष 2010 में शुरू की गई थी। कंपनी का प्रचार डॉ. एम. कुपुसामी द्वारा किया गया है, जो एक वैज्ञानिक के तौर पर अपने कॅरियर की शुरुआत से ही लगभग 40 वर्षों से टीकों पर काम कर रहे हैं। कंपनी की परिकल्पना हमारे देश की अपूर्ण चिकित्सा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए गुणवत्ता और लागत प्रभावी बायोलॉजिक्स उपलब्ध कराना है और जिसका उद्देश्य जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना और स्वस्थ विश्व का निर्माण करना है।

पीसीवी-15 के संकल्पना प्रमाण को स्थापित करने के लिए, टेरजीन को डीबीटी, भारत सरकार से धनराशि मिली और दो वर्ष की अवधि में डीबीटी के लिए सफलतापूर्वक प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन किया। प्रौद्योगिकी की नवीनता को स्वीकार करते हुए, टेरजीन को “बाइरैक के नवप्रवर्तक पुरस्कार – 2013” से सम्मानित किया गया। वर्ष 2015 में, टेरजीन अरबिंदो फार्मा लिमिटेड की सहायक कंपनी बन गई।



5\_न्यूटीगर15



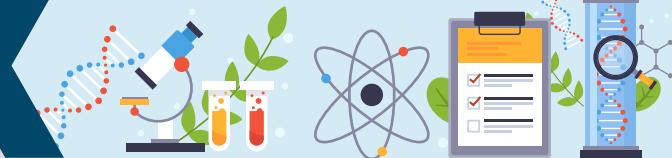
पीसीवी वाइयल लाइन

पीसीवी-15 के प्रथम एवं द्वितीय चरण के नैदानिक अध्ययन कार्य सफलतापूर्वक पूर्ण कर लिए गए हैं और इन अध्ययन कार्यों को राष्ट्रीय बायोफार्म मिशन (एनबीएम) के अंतर्गत बाइरैक द्वारा वित्त पोषित किया गया है। इसके अतिरिक्त, नैदानिक विकास भी एनबीएम के अंतर्गत वित्त पोषित है। टेरजीन ने डीसीजीआई से स्वीकृति मिलने के पश्चात जून, 2021 में पीसीवी-15 के तीसरे चरण का विलिनिकल परीक्षण शुरू किया है। भारत सरकार/संयुक्त राष्ट्र आपूर्ति के लिए अहंता प्राप्त करने के क्रम में वैक्सीन को डब्ल्यूएचओ पीक्यू के लिए लक्षित किया जा रहा है क्योंकि पीसीवी भारत सरकार और डब्ल्यूएचओ की उच्च प्राथमिकता वाले टीकों की सूची के अंतर्गत आता है। पीसीवी के लिए वाणिज्यिक

विनिर्माण सुविधा 100 मिलियन खुराक की क्षमता के साथ तैयार है, जो एक बार विपणन स्वीकृति जारी होने के उपरांत उत्पाद को रोल आउट कर सकती है।

## 2. नवाचार, राष्ट्रीय / सामाजिक प्रासंगिकता

पीसीवी की प्रक्रिया प्रौद्योगिकी को आंतरिक रूप से विकसित किया गया है। प्रौद्योगिकी में एंटीजन का उत्पादन और 15-वैलेंट पीसीवी का निर्माण शामिल है जो एशियाई क्षेत्र में लगभग 80 प्रतिशत सुरक्षा प्रदान करेगा। टेरजीन ने (सीआरएम-197) को वाहक



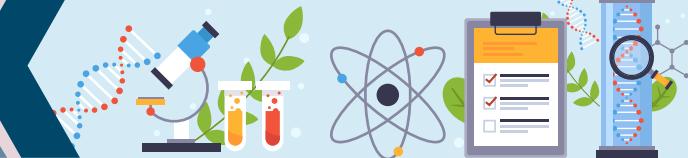
प्रोटीन के रूप में चुना है जो गैर-विषैले है और इसने प्रतिरक्षण क्षमता सिद्ध कर दी है। टेरजीन नॉन-रिकॉम्बिनेट सीआरएम-197 का उत्पादन करने में सक्षम रहा है, जिसकी उत्पादन लागत रिकॉम्बिनेट-डीएनए आधारित उत्पादन तकनीक की तुलना में कई गुना सस्ती है।

प्रति वर्ष, विश्व स्तर पर निमोनिया से पांच वर्ष से कम आयु के 8 लाख से अधिक बच्चों की मृत्यु हो जाती है और जिसमें लगभग 16 प्रतिशत (1.27 लाख) बच्चों की मृत्यु भारत में होती है। इस परियोजना के अंतर्गत भारत में सार्वजनिक टीकाकरण के लिए किफायती पीसीवी वैक्सीन की सतत और प्रतिबद्ध आपूर्ति सुनिश्चित की जायेगी। मिशन इंद्रधनुष के अंतर्गत भारत में पूर्ण टीकाकरण कवरेज के विस्तार के साथ, सामाजिक प्रभाव के अंतर्गत धीरे-धीरे टीकाकृत जन्म समूहों में सभी निमोनिया से होने वाली मौतों को रोकना शामिल होगा; और पांच वर्ष से कम आयु के बच्चों में होने वाली सभी मौतों को संभावित रूप से टाला जा सकेगा। अंततः, वर्तमान में उपलब्ध उत्पादों पीसीवी13 और पीसीवी10 की तुलना में टेरजीन के पीसीवी15 में दो अतिरिक्त सीरोटाइप को शामिल करने के साथ व्यापक सीरोटाइप कवरेज सुनिश्चित करेगा जो भारतीय जनसंख्या के लिए अधिक शक्तिशाली है और 90 से अधिक सीरोटाइप के कारण होने वाले इस घातक जीवाणु रोग की अपेक्षा अधिक प्रभावी सुरक्षा प्रदान करेगा।



पीसीवी विनिर्माण संयंत्र

जन स्वास्थ्य कार्यक्रमों के लिए मूल्य निर्धारण के संबंध में, टेरजीन जीएवीआई खरीद के लिए निम्नतम अनुबंधित मूल्य का मिलान करेगा, लेकिन उसी मूल्य पर व्यापक कवरेज के साथ 15 वैलेंट वैक्सीन का प्रस्ताव रखेगा।



### जैव प्रौद्योगिकी के लिए मेक इन इंडिया सुविधा प्रकोष्ठ



बाइरैक की 10वीं नवोन्मेषक बैठक

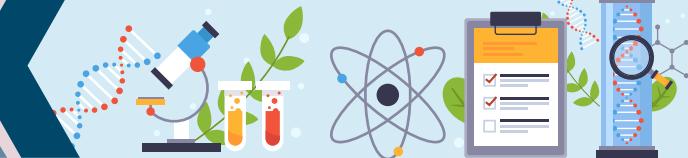
एसोसिएशन ऑफ बायोटेक्नोलॉजी लेड एंटरप्राइजेज (एबीएलई) द्वारा उपलब्ध कराई गई नवीनतम जानकारी के अनुसार, भारत की जैव अर्थव्यवस्था वर्ष 2021 की पहली तिमाही में 28 बिलियन अमरीकी डालर से बढ़कर तीसरी तिमाही में 53 बिलियन अमेरीकी डालर हो गई। स्टार्टअप्स की संख्या भी वर्ष 2020 में 4237 से बढ़कर वर्ष 2021 में 5079 हो गई है।

- जैव प्रौद्योगिकी के मेक इन इंडिया सुविधा प्रकोष्ठ ने वर्चुअल प्लेटफॉर्म के माध्यम से 28 सितंबर, 2021 को आयोजित बाइरैक की 10वीं नवोन्मेषकों की बैठक में तीन क्षेत्रीय रिपोर्ट/प्रकाशन जारी किए। विज्ञान और प्रौद्योगिकी तथा पृथक् विज्ञान मंत्रालय के राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ. जितेंद्र सिंह के साथ डॉ. रेणु स्वरूप, सचिव डीबीटी एवं अध्यक्ष, बाइरैक तथा सुश्री अंजू भल्ला, प्रबंध निदेशक, बाइरैक ने डीबीटी और बाइरैक के अधिकारियों की उपस्थिति में तीन क्षेत्रीय रिपोर्ट/प्रकाशनों का विमोचन किया:

इंडिया बायोइकॉनोमी रिपोर्ट (आईबीईआर) 2021 (जनवरी–सितंबर), बायोटेक क्षेत्र के प्रदर्शन और अर्थव्यवस्था की समीक्षा करती है।



मेक इन इंडिया विवरणिका



मेक इन इंडिया विवरणिका मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया जैसे राष्ट्रीय मिशन कार्यक्रमों के कार्यान्वयन और बायोटेक क्षेत्र के लिए भारत सरकार से नीतिगत सहायता हेतु की गई महत्वपूर्ण गतिविधियों को दर्शाती है।

बाइरैक की इम्पैक्ट पुस्तिका भारत के बायोटेक स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र की वर्तमान स्थिति और विकास परिदृश्य को दर्शाती है।

रिपोर्ट को एक्सेस करने के लिए लिंक: [एमआईआई रिपोर्ट](#)

- **टेलीमेडिसिन, एमहेल्थ, डिजिटल हेल्थ ग्रैंड चैलेंज के लिए हितधारकों की बैठक:** मेक इन इंडिया प्रकोष्ठ द्वारा 21 सितंबर, 2021 को टेलीमेडिसिन/एमहेल्थ/डिजिटल पर 75 नवाचारों का समर्थन करने हेतु ग्रैंड चैलेंज ज कार्यक्रम तैयार करने के लिए विशेषज्ञों की वैचरिक मंथन बैठक आयोजित की गई। अनेक विषय विशेषज्ञों और पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम बनाने वाले हितधारकों ने इस विषय पर विचार-विमर्श करने के लिए बैठक में भाग लिया। इस चुनौती के लिए आरएफपी की संस्तुति करने वाले प्रमुख विषयगत क्षेत्रों में आयुष्मान भारत, राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन कार्यक्रम के साथ संरेखण शामिल है। ऐसे नवाचारों को प्राथमिकता दी जा सकती है जो वहनीय, उन्नयन योग्य हों और जिनमें स्वास्थ्य सेवा वितरण को प्रभावित करने की क्षमता हो। 28 सितंबर, 2021 को बाइरैक की 10वीं इनोवेटर मीट में 75 नवाचारों का समर्थन करने की चुनौती प्रारंभ की गई।



इंडिया बायोइकॉनोमी रिपोर्ट (आईबीईआर) 2021



बाइरैक की इम्पैक्ट पुस्तिका

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| <b>1344</b><br>लाभार्थियों<br>ने समर्थन किया                          |   | <b>60</b><br>बायोइंक्यूबेटरों<br>ने समर्थन किया  |   | <b>4</b><br>क्षेत्रीय एवं<br>उद्यमिता विकास<br>केंद्र  |
|   | <b>₹ 2798 करोड़</b><br>की वित्त पोषण सहायता |  | <b>₹ 1444 करोड़</b><br>की उद्योग<br>प्रतिबद्धता                                     |  |
| <b>333</b><br>शैक्षणिक संस्थानों<br>ने समर्थन किया                    |   |  | <b>प्रेरण नवप्रवर्तन व्यवसाय</b>  |  |
| <b>10000</b><br>से अधिक लोगों का<br>कौशल विकास और<br>नेटवर्क तक पहुँच |   | <b>645674</b><br>वर्ग फुट का<br>इन्क्यूबेशन स्थल |   | <b>₹ 363 करोड़+</b><br>सभी 3 इकिवटी योजनाओं<br>एस, सीड एवं लीप फंड<br>द्वारा सौपी गई निधियों<br>का कुल फंड |
|   | <b>781</b><br>कंपनियों<br>ने समर्थन किया    |  | <b>16</b><br>बायोइंक्यूबेटरों ने<br>इकिवटी आधारित सीड फंड<br>के अंतर्गत समर्थन किया |  |
| <b>298</b><br>पेटेंट दर्ज   |   | <b>150+</b><br>उत्पाद एवं<br>प्रौद्योगिकियाँ     |   | <b>1000+</b><br>स्टार्ट-अप,<br>उद्यमी और एसएमई   |

विस्तृत जानकारी के लिए, कृपया संपर्क करें:

### जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (बाइरैक)

प्रथम तल, एमटीएनएल बिल्डिंग, 9, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003, भारत

टेलीफोन: +91-11-24389600 | फैक्स: +91-11-24389611

ई-मेल: [birac.bdt@nic.in](mailto:birac.bdt@nic.in) | वेबसाइट: [www.birac.nic.in](http://www.birac.nic.in)

हमें टिवटर : @BIRAC\_2012 पर फॉलो करें।