एनसीएल में प्रो. डॉबसन द्वारा दिया गया दूसरा प्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकी उद्यम व्याख्यान

प्रोफेसर पीटर डॉबसन, शैक्षिक/अकादमिक निदेशक, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के बेगब्रोक विज्ञान पार्क ने दिनांक 2 अप्रैल, 2007 को राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल), पुणे में **विज्ञान से प्रौद्योगिकी तक की यात्रा** नामक विषय पर दूसरा प्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकी उद्यम व्याख्यान दिया । यह व्याख्यान सभी के लिए खुला था तथा इस अवसर पर पुणे स्थित उद्योग, शिक्षा जगत एवं अनुसंधान संस्थाओं से आए विद्वानों के अलावा भारत में ब्रिटिश परिषद के प्रतिनिधि भी उपस्थित थे ।

प्रो. डॉबसन, जो ऑक्सफोर्ड नैनोप्रौद्योगिकीविद एवं उद्यमी हैं, ने अपने व्याख्यान में विज्ञानाधारित प्रवर्तनों से सम्बन्धित मामलों पर प्रकाश डाला। उन्होंने अपने व्याख्यान में प्रयोगशाला अनुसंधान से प्रौद्योगिकी का विकास और अन्त में उससे यथासम्भव कौशलपूर्ण व्यापारिक उत्पादनों के निर्माण के दौरान आने वाली चुनौतियों एवं उनसे सीखे हुए सबक को स्पष्ट करने हेतु उनके द्वारा स्थापित कम्पनियों के उदाहरण प्रस्तुत किए ।

अपने व्याख्यान में प्रो. डॉबसन ने वैज्ञानिक संकल्पना पर प्रथम वैज्ञानिक प्रकाशनों/एकस्वों के आरम्भ एवं उस संकल्पना पर आधारित उत्पाद के सम्भावित व्यापारीकरण के बीच के समय-अन्तराल को स्पष्ट किया । उन्होंने कहा कि यदि वैज्ञानिक अनुसंधानों पर आधारित उत्पादों को सफलतापूर्वक बाजार में लाना है तो इस समय- अन्तराल को समझकर उस पर नियंत्रण पाना आवश्यक है । प्रो. डॉबसन ने समय-अन्तराल को स्पष्ट करने हेतु उन उत्पादों एवं कम्पनियों के उदाहरण प्रस्तुत किए जिनसे वे जुड़े हुए थे । उन्होंने

आगे बताया कि स्पष्ट बाजारोन्मुखता, समय पर वित्त प्रबन्धन एवं भागीदारी द्वारा किस प्रकार इस समय-अन्तराल को कम किया जा सकता है । प्रो. डॉबसन ने श्रोताओं को सलाह दी कि हमें वैज्ञानिक संकल्पनाओं को प्रोद्योगिकी के रूप में सीधे बाजार में प्रस्तुत करने के बजाय बाजार की आवश्यकता के अनुरूप अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी का विकास करना चाहिए । प्रो. डॉबसन ने विश्वास व्यक्त किया कि यदि हमें व्यापारिक रूप से व्यवहार्य प्रौद्योगिकी पर ध्यान केन्द्रित करना है तो वैज्ञानिकों में समस्याओं को हल करने तथा परिस्थिति के अनुकूल बनने की प्रवृत्ति का पोषण करना होगा ।

प्रो. डॉबसन ने वर्ष 1999 में आरम्भिक काल की नैनोप्रौद्योगिकी कम्पनियों में से एक - ऑक्सोनिका पीएलसी - नामक कम्पनी की स्थापना की थी । अब यह कम्पनी एआईएम एक्सचेंज की सूची में शामिल है । यह कम्पनी ऑप्टिसॉल एवं एनविरॉक्स नामक दो उत्पादों के माध्यम से पर्याप्त राजस्व प्राप्त कर रही है । ऑप्टिसॉल पर्सनल केयर उत्पादों हेतु एक विस्तृत स्पेक्ट्रम वाला पराबैंगनी अवचूषक है।

इस उत्पाद के द्वारा कम्पनी ने आरम्भिक स्तर पर नैनोप्रौद्योगिकी को बाजार में प्रस्तुत किया था । ऑप्टिसॉल पराबैंगनी अवचूषक अब 9 देशों में 14 कम्पनियों द्वारा 27 संरूपणों में बाजार में लाया गया है तथा बूट्स सॉलटान ऑन्स एवं टेस्को फाइनेस्ट नामक सनकेयर उत्पादों की श्रेणियों में शामिल किया गया है । एनविरॉक्स नामक दूसरा उत्पाद सीरियम ऑक्साइड के नैनोकणों पर आधारित है जो डीज़ल इंजिनों विशेष रूप से कई विकासशील देशों मे पाए जाने वाले दो स्ट्रोक वाले डीज़ल इंजिनों की कार्यक्षमता एवं पर्यावरणीय निष्पादन में महत्त्वपूर्ण सुधार लाता है ।

प्रो. डॉबसन ने अपनी ऑक्सफोर्ड बायोसेन्सर्स लि. नामक कम्पनी जो एन्जाइम क्रियात्मक माइक्रोइलेक्ट्रोड सरणी (ऐरेज) पर आधारित हस्त-चालित उपकरण का निर्माण करती है, के उदाहरण द्वारा यह बताया कि प्रौद्योगिकी के विघटनकारी होने तथा उसमें कोई सुधार न होने की स्थिति में उसका लाइसेन्स किसी कम्पनी को देने के बजाय यह देखना चाहिए कि किस प्रकार से नई कम्पनियों के द्वारा उस प्रौद्योगिकी को बाजार में प्रस्तुत किया जा सकता है ।

इससे पूर्व डॉ. वी. प्रेमनाथ, वैज्ञानिक, एनसीएल ने श्रोताओं का स्वागत करते हुए प्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकी उद्यम/एन्टरप्राइज व्याख्यान शृंखला के आयोजन की संकल्पना को संक्षेप में स्पष्ट किया । उन्होंने प्रो. डॉबसन का श्रोताओं से परिचय भी कराया । डॉ. एस. शिवराम, निदेशक, एनसीएल ने प्रो. डॉबसन को स्मृतिचिह्न प्रदान किया । इस सार्वजनिक व्याख्यान को ब्रिटिश परिषद एवं एनसीएल अनुसंधान फाउण्डेशन के प्रचुर समर्थन एवं सहायता से प्रायोजित किया गया था।

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (www.ncl-india.org) पुणे, भारत एक अनुसंधान, विकास एवं परामर्शी संगठन है जो प्रमुखतः रसायनविज्ञान एवं रासायनिक अभियांत्रिकी के क्षेत्र में अनुसंधान करता है । इस संगठन का उद्योग जगत के साथ अनुसंधान हेतु सफल भागीदारी का रेकॉर्ड रहा है । राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल) वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (www.csir.res.in) जो भारत में सार्वजनिक निधि प्राप्त सबसे बड़ा अनुसंधान नेटवर्क है, की एक अग्रणी प्रयोगशाला है।

एनसीएल प्रवर्तन पार्क (www.innovationpark.org) राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे का एक संसाधन केन्द्र है । इसका

उद्देश्य धनार्जन हेतु प्रवर्तन एवं प्रौद्योगिकी के विकास पर ध्यान केन्द्रित करते हुए व्यावसायिक उपक्रमों एवं एनसीएल के बीच सहयोगी एवं सार्थक सम्बन्धों को बढ़ावा देना है।

वेंचर सेण्टर (www.venturecenter.co.in) भारत में पुणे क्षेत्र में स्थित संस्थाओं की वैज्ञानिक एवं अभियांत्रिकी क्षमताओं के समन्वयन द्वारा प्रौद्योगिकी एवं ज्ञानाधारित उपक्रमों को एकत्रित करके उनका पोषण करने का प्रयास करता है । वेंचर सेण्टर एक व्यावसायिक केन्द्र है जो पदार्थ विज्ञान,रसायनों,जीवविज्ञान एवं अभियांत्रिकी के क्षेत्रों में वैज्ञानिक विशेषज्ञता का लाभ उठाते हुए उत्पाद एवं सेवाएँ प्रदान करने वाले प्रौद्योगिकी उपक्रमों से युक्त है । वेंचर सेण्टर एनसीएल, पुणे द्वारा स्थापित गैरलाभदायी कम्पनी, उद्यमशीलता विकास केन्द्र का ट्रेडमार्क है

एनसीएल प्रवर्तन पार्क एवं वेंचर सेण्टर द्वारा आयोजित प्रवर्तन तथा प्रौद्योगिकी उद्यम व्याख्यान शृंखला का उद्देश्य है व्यावसायिक उपक्रमों में रूपान्तरित तथा अनुसन्धान पर आधारित प्रवर्तन के अनुकरणीय मामले प्रस्तुत करना ताकि उससे भारतीय वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकीविदों एवं व्यापारियों को प्रेरणा मिल सके । कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के सर रिचर्ड फ्रेण्ड ने दिनांक 18 दिसम्बर, 2007 को इस शृंखला का प्रथम व्याख्यान दिया था । इस व्याख्यान शृंखला को एनसीएल अनुसंधान फाउण्डेशन जिसे विभिन्न दानदाताओं, न्यासों, फाउण्डेशनों और कम्पनियों से दान के रूप में आर्थिक सहायता प्राप्त होती है द्वारा आंशिक रूप से धन उपलब्ध कराया जाता है ।

ब्रिटिश परिषद (www.britishcouncil.org) का लक्ष्य ब्रिटेन एवं अन्य देशों के लोगों के बीच परस्पर हितकारी सम्बन्ध स्थापित करके

ब्रिटेन की मौलिक संकल्पनाओं एवं उपलब्धियों को उन देशों तक पहुँचाना है ।

एनसीएल अनुसंधान फाउण्डेशन अगस्त 1990 में स्थापित एक गैर-लाभदायी संगठन है जिसका उद्देश्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्टता को बढ़ावा देना तथा एक ऐसे वातावरण का निर्माण करना है जहाँ पर एनसीएल का प्रत्येक व्यक्ति अपनी वैज्ञानिक, तकनीकी, एवं अनुसंधान तथा विकास की दिशा में सहायक कौशल को समुन्नत करने हेतु सतत रूप से प्रयासरत रहे तथा अनुसंधान एवं विकास सम्बन्धी कार्यकलापों में उँचे लक्ष्यों को प्राप्त करे। (http://www.ncl-india.org/aboutncl/showfilein.jsp?mid=2&sid=66&ssid=84)