विषय सूची

प्रमुख उपलब्धियाँ	iv
कार्य सारांश	1
प्रस्तावना	5
मील के पत्थर घटनाक्रम	5
अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम	8
• जलागम प्रक्रियाएं एवं प्रबंधन (डब्ल्यू0पी0एम0)	10
• जैव विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन (बी0सी0एम0)	27
• पर्यावरणीय मूल्यांकन एवं प्रबंधन (ई0ए0एम0)	48
• सामाजिक-आर्थिक विकास (एस0ई0डी0)	68
• जैव प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन (बी0टी0ए0)	85
• ज्ञानउत्पाद एवं क्षमता विकास (के0सी0बी0)	95
संस्थान की क्षेत्रीय इकाइयों की अनुसंधान और विकासात्मक गतिविधियाँ	100
प्रकीर्णन में अनुसंधान और विकास उपलब्धियों का प्रदर्शन	104
विविध विषय	117
लेखा विवरण	129

प्राक्कथन

ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना की गूँज सुनाई पड़ने तथा संस्थान के 18 वर्ष पूर्ण होने के साथ ही हमने पुनर्विवेचना व आत्ममंथन हेतु विभिन्न लाभार्थी समूहों के साथ गहन परामर्श किया। इसी के फलस्वरूप हम विजन-2015 दस्तावेज बनाने में सफल हुए जिसका उद्देश्य अन्तर-विषयक सामन्जस्य को प्राथमिकता देना है ताकि लाभार्थी समूहों की आवश्यकता आधारित शोध हमारे कार्यक्रमों का केन्द्र बन सके। अतः संदर्भित वर्ष (2007-2008), आज की बदलती परिस्थितियों से सामन्जस्य स्थापित करते हुए विकासात्मक शोध संस्थान के रूप में, हमारी कार्य करने की क्षमता के परीक्षण का वर्ष था। और हम इस परीक्षण में कार्योन्मुखी शोध पर केन्द्रण, सांस्थानिक सामन्जस्य और लाभार्थी समूहों की सक्रिय भागीदारी जैसे मुख्य अवयवों के कारण पूर्ण रूपेण सफल रहे। संस्थान ने अन्तर्राष्ट्रीय पटल पर भी अपनी स्वयं की पहचान कायम की है। चिन्हित सामयिक आवश्यकता आधारित शोध कार्यक्रमों की सफल शुरूआत के साथ सफल भविष्य के लिए आकर्षक बुनियाद डाल दी गई है। संस्थान, क्षेत्र की पारिस्थितिक व आर्थिक सुरक्षा हेतु ऐसे उपयोगी उत्पाद देने को कृत संकल्प है जो कि सभी लाभार्थी समूहों को लाभप्रद हों।

संस्थान द्वारा अपने शोध व विकास के लक्ष्यों को पाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम बढ़ाये गए। अन्य के अलावा बदलती जलवायु के प्रति हिमनदों के व्यवहार के अध्ययन हेतु हिमनद अध्ययन केन्द्र की स्थापना, गतिज जी0पी0एस0 सर्वेक्षण से हिमनद मुहानों का सूक्ष्म पर्यवेक्षण, श्रीनगर गढ़वाल, (उत्तराखंड), कुल्लू (हिमाचल प्रदेश) व नैनीताल (उत्तराखंड) में तीन नवीन स्थाई केन्द्रों की स्थापना के साथ स्थाई जी0पी0एस0 संजाल का सुदृढ़ीकरण, त्रियुगीनारायण गाँव में सहभागी प्रशिक्षण एवम् सक्रिय शोध केन्द्र की स्थापना, पहाड़ों में समेकित मछली पालन हेतु प्रारूप डिजाइन व स्थापना और दसवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान चलाए गए विविध शोध व विकास कार्यकलापों का सफल सम्पादन इस वर्ष की मुख्य उपलब्धियाँ थीं।

विभिन्न क्षेत्रों में वित्तीय वर्ष के दौरान पर्यावरण-मित्र ग्रामीण तकनीकों पर लोगों को जानकारी प्रदान करना, जैव-विविधता संरक्षण, प्राकृतिक संसाधनों का प्रबन्ध, दैवीय आपदा बचाव इत्यादि विषयों पर हिमालयी क्षेत्र में प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन शोध आधारित विकास परिणामों को सामान्य जन तक पहुँचाने के माध्यम हेतु गतिविधियों का केन्द्र बिन्दु रहा। इसके साथ ही संस्थान द्वारा संचालित हिमालय क्षेत्र में समन्वित पारिस्थितिकीय विकास अनुसंधान कार्यक्रम के अंतर्गत वित्तपोषित परियोजनाओं को संस्थान की शोध एवं विकास प्राथमिकताओं एवं क्षेत्र-विशेष की आवश्यकताओं के अनुरूप सुदृढ़ किया गया।

यह संस्थान शोध एवं विकास के क्षेत्र में उच्चकोटि के कार्यकलापों के समावेश, तकनीकी एवं वैज्ञानिक वर्ग के साथ अन्तर्राष्ट्रीय स्तर की मूलभूत सुविधाओं के विकास के माध्यम से विशिष्ट शोध कार्यों में निरन्तरता हेतु प्रयासरत है। इस उद्देश्य की प्राप्ति हेतु संस्थान के शासी निकाय का सहयोग निरन्तर प्राप्त होता रहता है। संस्थान इस सहयोग हेतु सभी का धन्यवाद व्यक्त करता है।

इस संस्थान के निदेशक के रूप में यह मेरी अन्तिम वार्षिक प्रगति आख्या है। संस्थान में विगत 18 वर्षों के मेरे कार्यकाल में तथा पिछले 5 वर्षों में निदेशक के रूप में रहते हुए मैंने अपने सहयोगियों, संस्थान की समिति, शासी निकाय तथा विज्ञान सलाहकार समिति के सम्माननीय अध्यक्षों और सदस्यों तथा पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार के अधिकारियों के साथ कार्य करने में अतीव आनन्द का अनुभव किया। मैं उन सभी को धन्यवाद देना चाहूँगा जिन्होंने अपनी समालोचना एवं सुझावों से इस संस्थान के विकास हेतु योगदान दिया।

उपेन्द्र धर

(उपेन्द्र धर)
निदेशक

प्रमुख उपलब्धियाँ

1. पश्चिमी हिमालय के भू-जल स्रोतों पर संचालित शोध के परिणामों से स्पष्ट हुआ कि पुनर्भरण क्षेत्र में चौड़ी पत्ती के वन, गहरी मिट्टी और बिल्लौरीचट्टान युक्त सामान्य ढाल के सीढ़ीनुमा भौगोलिक क्षेत्र, जल-स्रोतों की क्षमता की वृद्धि में सहायक हैं।
2. जलवायु परिवर्तन का हिमनदों पर प्रभाव, के अध्ययन हेतु, संस्थान की इकाई के रूप में एक 'हिमनद अध्ययन केन्द्र' की स्थापना की गयी है। इस केन्द्र की सहायता से प्रथम बार गंगोत्री ग्लेशियर और मिलम ग्लेशियर की घाटियों में गतिज जी0पी0एस0 का प्रयोग करते हुए ग्लेशियर के मुहाने का यथार्थ सर्वेक्षण संपादित किया गया।
3. उत्तराखण्ड के श्रीनगर (गढ़वाल), नैनीताल तथा हिमाचल प्रदेश के कुल्लू में, भू-विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार के राष्ट्रीय जी0पी0एस0 नैटवर्क के अंतर्गत तीन नये स्थायी जी0पी0एस0 केन्द्रों की स्थापना की गयी।
4. गढ़वाल के उच्च हिमालयी क्षेत्र में स्थित त्रियुगीनारायण गाँव (समुद्र सतह से 2200 मी.) में वहीं के निवासियों द्वारा उपलब्ध करायी गयी भूमि पर एक सहभागी प्रशिक्षण एवं क्रियाशील शोध केंद्र स्थापित किया गया जिससे स्थानीय समुदाय तथा क्षेत्र के अन्य लाभार्थियों का प्रदर्शनों के द्वारा दक्षता विकास और क्षमता निर्माण किया जा सके।
5. (1) गंगा नदी पर कैम्पिंग और रीवर राफ्टिंग के सामाजिक और पर्यावरणीय दुष्प्रभावों का सफलतापूर्वक मूल्यांकन किया गया। (2) अग्रांकित सहित हिमालय के जैव संसाधनों का सूचीकरणः (अ) शीतोष्ण परिवार (50), (ब) भारतीय हिमालय क्षेत्र के और्किड की 886 प्रजातियाँ, 152 वंश, (स) हिमाचल प्रदेश के औषधीय पादपों की 626 प्रजातियाँ, जिनमें से 47% स्थानिक और (द) पक्षी विविधता- पश्चिमी हिमालय की 482 प्रजातियाँ तथा पूर्वोत्तर हिमालय की 770 प्रजातियाँ ।
6. विद्यालयों में संरक्षण शिक्षा के शैक्षणिक कार्यक्रमों के तहत (1) जैवविविधता संरक्षण पर महत्वपूर्ण प्रशिक्षण कार्यक्रम (2) विद्यालयी संरक्षण मॉडलों का सशक्तीकरण और (3) जैव विविधता और मौसम पर आधारित आकड़ों का एकत्रीकरण किया गया।
7. हिमाचल प्रदेश में स्थित कैस (Kais) खोखन और मनाली वन्य जीव अभयारण्यों तथा लाहौल घाटी के प्रस्तावित शीत मरूस्थल बायोस्फेअर रिजर्व के लिए पादप विविधता पर विस्तृत आँकड़ों का संग्रह किया गया।
8. उत्तराखण्ड के चम्पावत जिले के कोलीढेक गाँव में, गाँववासियों की सहभागिता द्वारा पारि-पुनर्स्थापन और जैवविविधता संरक्षण हेतु एक पवित्र-वन की स्थापना।
9. 'मगर' बांस के पौधों का वृहद्स्तरीय *इन-विट्रो* संवर्धन ।
10. कुमाऊँ हिमालय में (समुद्र सतह से ऊँचाई 1100-1600 मी.) समेकित मत्स्य पालन के तीन मॉडलों को स्थापित कर उनका विकास किया गया। इन मॉडलों से लाभार्थी परिवारों को निवेश की तीन या चार गुनी आय प्रतिवर्ष मिल रही है।
11. संस्थान के ग्रामीण तकनीक केन्द्र द्वारा 576 पुरूषों तथा 384 महिलाओं हेतु तीन दिवसीय 24 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गए।
12. आई.ई.आर.पी. कार्यक्रम के तहत भारतीय हिमालय क्षेत्र के नौ राज्यों में स्थल विशेष आधारित शोध एवं विकास गतिविधियों की निरंतरता सुनिश्चित कर सशक्तीकरण किया गया।