वैश्विक जैवविविधता धरोहरों के संरक्षण पर अनुसंधान

राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन के तहत ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क हिमाचल प्रदेश और फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान उत्तराखण्ड पर सघन अध्ययन

जैव विविधता संरक्षण एवं प्रबंधन के लिए संचालित यह शोध अध्ययन पश्चिमी हिमालय में राष्ट्रीय उद्यानों के संरक्षण, सतत प्रबंधन और पारिस्थितिकी व पुष्पों के मूल्यांकन पर आधारित था जिसमें बहुविधि से इन क्षेत्रों का अध्ययन किया गया। भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण संस्थान कोलकत्ता और गोविंद बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान कोसी कटारमल द्वारा संयुक्त रूप से यह परियोजना संचालित की। परियोजना के तहत फूलों की घाटी नेशनल पार्क उत्तराखण्ड और ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क हिमाचल प्रदेश का चयन किया गया। इस शोध परियोजना को वर्ष 2016 से संचालित किया गया।

उत्तराखण्ड के चमोली जिले में स्थिति है। लगभग 88 वर्ग किमी क्षेत्रफल में फैले इस फूलों की घाटी उद्यान 2005 से यूनेस्को की विश्व धरोहर माना गया। सन् 1931 में ब्रिटिश पर्वतारोही फ्रेंक एस स्मिथ व सहयोगियों द्वारा इस घाटी से दुनिया को परिचित कराया गया। हिमालयी फूलों, जड़ी बूटी, समृद्ध वन्य जीवन और वनस्पति तथा हिमालयी जीवों, पक्षियों की विविधता के लिए घनी यह क्षेत्र 1982 से राष्ट्रीय उद्यान के तौर पर पर विश्वविख्यात है। लोक कहावतों में संजीवनी बूटी को इसी भू-भाग से लाया बताया जाता है। यह विश्व के जाने माने प्राकृतिक ट्रेकों में से एक है । हर साल यहां हजारों की संख्या में पर्यटक और प्रकृति प्रेमी आते हैं। समीपवर्ती धार्मिक यात्राओं में सम्मलित लोग भी बड़ी संख्या में यहां आते हैं।

इसी प्रकार कुल्लू हिमाचल प्रदेश स्थिति ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क को 1984 में विधिवत राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया। 117। वर्ग कमी में फैले इस उद्यान को भी यूनेस्को द्वारा 2014 में विश्व धरोहर घोषित किया था। अपने अपार जैव विविधता व नैसर्गिक सुंदरता के कारण यह पार्क विश्वविख्यात है।

दोनों घाटियों में पारिस्थितिकीय मूल्यांकन के ठोस अध्ययन के लिए यह अनुसंधान 3200 से 5300 मीटर की ऊंचाई पर किया गया। विश्व धरोहर के रूप में अध्ययन करते हुए परियोजना वैज्ञानिकों द्वारा फूलों की घाटी में 614 वर्ग के पौधों को सूचीबद्ध किया जिसमें 609 प्रजातियां, 3 उप-प्रजाति और 2 प्रकार सम्मिलित थे। इन पौधों का सम्बंध 277 वंश और 70 कुलों से था।

यह पहली बार किया गया एक अभिनव प्रमाणिक अध्ययन था जिसमें राष्ट्रीय उद्यानों से पौध नमूने भी एकत्र किए गए। इस अध्ययन में फूलों की घाटी की वनस्पति विविधता में 72 प्रजातियों के नए पौधों को जोड़ने में सफलता मिली है। वहीं यह बताया कि फूलों की घाटी में 13 पौध प्रजातियां स्थानिक है। इसी प्रकार हिमाचल कुल्लू के ग्रेट हिमालयन राष्ट्रीय उद्यान में भी वनस्पति व पुष्प विविधता के अध्ययन के दौरान 966 वर्ग के पौधों पर अध्ययन किया गया जिसमें 915 आवृत्तबीजी, 11 अनावृत्तबीजी और 40 टेरिडोफाईट्स श्रेणी के थे। यहां के सघन अध्ययन ने इस राष्ट्रीय उद्यान की जैव विविधता में 134 नए पौधों को जोड़ा और पाया कि इस राष्ट्रीय उद्यान में 14 पौध प्रजातियां स्थानिक है। कृषिकरण और आर्थिक रूप से महत्पपूर्ण पौधों के संरक्षण की अप्रत्यक्ष व कृषिकरण तकनीकों और प्रारूपों को भी इस अनुसंधान में विकसित किया गया। साथ ही वर्तमान प्राकृतिक आपदाओं और जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों के सापेक्ष इस पौध प्रजातियों को लीपिबद्ध करने और उनकी जैव विविधता, मूल्यांकन और उपलब्धता पर सघन रिपोर्ट भी परियोजना अनुसंधान कर्ताओं ने तैयार कर ली है। परियोजना अनुसंधान उद्देश्य के अनुरूप ये राष्ट्रीय उद्यान के रूप में संरक्षित जैव विविधता वाले क्षेत्र कितनी पारिस्थितिकी सेवाएं दे रहे हैं का भी सघन मूल्यांकन किया गया। फूलों की घाटी में 64 और ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क में 74 पौध प्राजतियां संकटग्रस्त पाई गई।

अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन), कंजरवेशन एसिसमेंट एण्ड मेनेजमेंट प्लान तथा रेड बुक डेटा के अनुसार इनको चिन्हित किया गया। राष्ट्रीय उद्यानों की परिधि में रहने वाले 205 गांवों के 30 हजार से अधिक ग्रामीणों को इस अभियान से प्रत्यक्ष व परोक्ष रूप से जोड़ने का प्रयास किया गया है वहीं ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क में 281 औषधीय प्रजाति के पौधों की मौजूदगी व उनके संरक्षण के प्रयास अनुसंधानकर्ताओं के लिए भी नई उम्मीद लेकर आया है। 2016 के अध्ययन में पाया गया कि पार्कों में लगभग 10 हजार के करीब पर्यटक हर साल आते हैं, जिससे ग्रेट हिमालयन पार्क में लगभग 3.5 लाख और फूलों की घाटी उद्यान को 17.5 लाख रूपए की आय प्राप्त होती है। अध्ययन में ज्ञात हुआ कि फूलों की घाटी में हर साल बड़ी संख्या में पर्यटक यहां आते हैं, जिस कारण संरक्षित क्षेत्रों में भी पौधों पर दबाव है वहीं, अनेक स्थानों पर अतिक्रमण भी देखा गया।

अनुसंधानकर्ताओं ने जैव विविधता संरक्षण के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए ने इस प्रकार के क्षेत्रों को मानव हस्तक्षेप के लिए पूरी तरह से प्रतिबंधित करने की बात कही है। इस प्रकार कुल्लू स्थित ग्रेट हिमालयन नेशनल पार्क की दोनों घाटियों में मानव आबादी का फैलाव, मानव वन्य जीव संघर्ष, वनों का दोहन, औषधीय पौधों का अवैध कारोबार, पर्यटकों के अत्यधित दबाव, वाहनों व प्राकृतिक घटनाओं के कारण भू-क्षरण आदि के कारण वहां की जैव विविधता प्रभावित हो रही है। अनुसंधानकर्ताओं ने इस दोनों क्षेत्रों में प्रकृति सम्बंधी, वन सम्बंधी, शैक्षिक आदि भ्रमणों को ही मंजूरी देने की संस्तुति दी है।

इस अध्ययन में 434 आवृत्तबीजी पौधों 49 को फूलों की घाटी राष्ट्रीय उद्यान में 72 लाईकेनों पर सघन अध्ययन करने और उनकी स्थिति की नवीन जानकारियां एकत्र करने में सफलता मिली है। यहां 15 संकटग्रस्त पौधों के अध्ययन पर ज्ञात हुआ कि उनमें से 13 प्रजातियों की संख्या अभी भी लगातार घट रही है जबकि दो प्रजातियां औषधीय पौधा चोरू और जीवक की संख्या फूलों की घाटी में संतोषजनक पाई गई।

वहीं ग्रेट हिमालनय नेशनल पार्क में 360 किस्म के पौधों पर अध्ययन किया गया जहां 8 प्रजातियों को संकटग्रस्त, 3 को विलुप्त होने की कगार पर पाया गया। यहां संकटग्रस्त 9 संकटग्रस्त पौध प्रजातियों के अध्ययन के दौरान एक औषधीय पौध बन ककड़ी की संख्या में लगातार कमी पाई गई।

सम्बंधित संस्थानों से डॉ0 ए0 ए0 माओ , डॉ 0 बी0 के0 सिन्हा, डॉ कुमार अम्बरीश, डॉ चंद्रसीकर, डॉ परमजीत सिंह आदि ने इस अनुसंधान में मार्गदर्शन दिया।

"वैश्विक रूप से जैव विविधता के लिए चिन्हित इन स्थलों पर किया गया यह अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण है। हिमालयी क्षेत्रों में जैव विविधता संरक्षण के साथ मानव उपयोगी औषधियों व वनस्पतियों के संरक्षण की दिशा में किया गया यह अनुसंधान उल्लेखनी है।

प्राकृतिक संसाधनों के सतत प्रबंधन के साथ जलवायु परिवर्तन के दौर में संरक्षण की रणनीतियों को बनाने में भी यह सहायक होगा।"

– इं0 किरीट कुमार, नोडल अधिकारी, राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन