

## लोकविज्ञान से जुड़े अनुवाद : कुछ व्यक्तिगत अनुभव Translation of Popular Science Content: Some Experiences

डॉ. मनीष मोहन गोरे  
Dr. Manish Mohan Gore  
Scientist

CSIR-National Institute of Science Communication and Policy Research, New Delhi-110012  
mmg@niscpr.res.in

लोकविज्ञान लेखन, विज्ञान संचार का एक अभिन्न हिस्सा है। यहां 'लोक' का अर्थ लोग या आमजन से है। भारतीय संविधान के अंतर्गत प्रत्येक नागरिक में वैज्ञानिक दृष्टिकोण (तार्किक सूझबूझ) का विकास अथवा विज्ञान लोकप्रियकरण का हिस्सा बनना एक मौलिक कर्तव्य (अनुच्छेद 51-A(h) नियत किया गया है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी में हो रही प्रगति की जानकारी का संप्रेषण तथा समाज में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास करना ही लोकविज्ञान लेखन और इसके साहित्य के भी अहम लक्ष्य होते हैं। हिंदी सहित अनेक भारतीय भाषाओं में प्रामाणिक लोकविज्ञान साहित्य का सृजन कर उसका प्रकाशन बड़ी चुनौती बनी हुई है। इस चुनौती को दूर करने में विज्ञान साहित्य के अनुवादकों और संपादकों की अहम भूमिका होती है। हिंदी में वैज्ञानिक साहित्य और शोध पत्रों के अनुवाद के दौरान अनुवादकों को अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। इस आलेख में लेखक ने लोक विज्ञान साहित्य और शोध पत्रों के अनुवाद से जुड़े अपने कतिपय अनुभवों को साझा किया है।

### मौलिकता बनाये रखना एक चुनौती

लोक विज्ञान साहित्य और इससे जुड़े शोध साहित्य का अनुवाद करते समय मूल पाठ की विषयवस्तु में कोई फेरबदल न करते हुए उसी भाव को बनाये रखते हुए दूसरी भाषा में अनुवाद करना एक बड़ी चुनौती होती है। हमेशा यह प्रयास किया जाना अपेक्षित है कि अनुवाद करते समय मूल पाठ की विषयवस्तु या उसकी भावना में कोई बदलाव न किया जाए। केवल अनुवाद का प्रस्तुतिकरण रुचिकर हो, इस ओर ध्यान रखना आवश्यक है, विषयवस्तु में फेरबदल पर नहीं।

पूर्व में मुझे अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईसीएमआर) के दस्तावेजों और पुस्तकों के अनुवाद का अवसर मिला जिसके अंतर्गत मलेरिया, कुपोषण, एलर्जी, जीवनशैली से जुड़े रोगों (हृदय रोग, कैंसर, मधुमेह, रक्तचाप आदि) से जुड़े जटिल अनुसंधान विश्लेषणात्मक सामग्रियां होती थीं। इनके अनुवाद के समय मैं अनुवाद की इसी कसौटी का अनुपालन करता कि मूल पाठ की मौलिकता को भंग किए बिना सरल शब्दावली के साथ हिंदी अनुवाद कर पाऊं।

स्वास्थ्य विज्ञान की कुछ अहम शब्दावलियों के बारे में उदाहरण सहित मैं चर्चा करना चाहूंगा। सर्वप्रथम अंग्रेजी में 'Virus' शब्द के हिंदी पर्याय की चर्चा। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग के शब्द-संग्रह के अनुसार इसके लिए नियत हिंदी शब्द 'वाइरस' है जो कि सही शब्द है। मगर इसके स्थान पर आमतौर पर 'वायरस' प्रयोग किया जाता है जो कि त्रुटिपूर्ण है। हिंदी शब्द विषाणु भी Virus का पर्याय होता है। अंग्रेजी शब्द 'Cancer' के लिए शुद्ध हिंदी शब्द 'कर्क रोग' है परंतु मूल अंग्रेजी के देवनागरी में जस का तस 'कैंसर' का आमतौर से प्रयोग भी प्रचलन में है। इसी प्रकार Plasmid के लिए इसका देवनागरी स्वरूप 'प्लाज्मिड' ही शब्दावली आयोग ने स्वीकृत किया है।

## भाषा के साथ संप्रेषण कौशल भी आवश्यक

अनुवाद से संबंधित मेरा अनुभव है कि वैज्ञानिक साहित्य का अनुवाद करने वाले व्यक्ति के लिए भाषा का ज्ञान आवश्यक है। अनुवाद संबंधित भाषा साहित्य में प्रयुक्त मुहावरे, लोकोक्तियों, शब्द विन्यास का समग्र ज्ञान अनुवादक को होना अपरिहार्य है। भाषा के साथ अनुवादक को संप्रेषण कौशल में भी पारंगत होना चाहिए। ऐसे शब्दों का प्रयोग जो पाठकों में रोमांच, कौतूहल और हल्का-फुल्का हास्य उत्पन्न कर दे, उनका प्रयोग किया जाना भी श्रेयस्कर होता है। इससे अनुवाद रोचक होगा और रुचि के साथ पाठक को वह अनूदित साहित्य मूल जैसा भाव देगा।

इस संदर्भ में मैं भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इंसा), नई दिल्ली के अनुसंधान और अकादमिक प्रकाशन के हिंदी अनुवाद का एक व्यक्तिगत अनुभव साझा करना चाहूंगा। इसमें मैंने पाया कि मूल अंग्रेजी सामग्री अत्यंत दुरुह है और सर्वथा वैज्ञानिक/प्रबुद्ध वर्ग के लिए ही उपयोगी है। एक अनुवादक के तौर पर यह मेरे लिए एक बड़ी चुनौती थी। ऐसे में मैंने इसके हिंदी अनुवाद के समय कुशल संप्रेषण क्षमता का प्रयोग किया और रोचक प्रस्तुति सहित अनूदित पाठ को एक आम पाठक के लिए पठनीय बनाने में सफल रहा।

## विज्ञान की मौलिक जानकारी भी आवश्यक

मैं अनुवाद से पूर्व मूल पुस्तक के विषय क्षेत्र का अध्ययन प्रामाणिक स्रोत से करता हूँ। ऐसा करना विषय को समझने के लिए बेहद जरूरी है। तकनीकी अनुवादक का संबंध भाषा, शब्दावली और मुहावरे से होता है लेकिन केवल इतना ही आवश्यक नहीं होता। उसे इनके अतिरिक्त विज्ञान की उस अध्ययन शाखा की मौलिक, सटीक और अद्यतन जानकारी होना भी जरूरी होता है, जिस अध्ययन शाखा की पुस्तक या शोध साहित्य का तकनीकी अनुवाद उसे करना है।

राष्ट्रीय पुस्तक न्यास, भारत की पुस्तक 'अमेजिंग एडेप्शन' (लेखिका: सुकन्या दत्ता) का

हिंदी अनुवाद करते समय मैंने जंतु विज्ञान, जंतु व्यवहार और जंतु मनोविज्ञान से संबंधित प्रामाणिक साहित्य का अध्ययन कर पहले स्वयं इनसे जुड़े वैज्ञानिक सिद्धांतों का अध्ययन-मनन किया। इसके बाद उक्त शीर्षक पुस्तक के अनुवाद में मेरा प्रवाह बना और मैं धाराप्रवाह तथा जनग्राह्य अनुवाद करने में सफल हुआ।

वहीं दूसरी ओर, इंजीनियरिंग (अभियांत्रिकी) के अनुवाद के दौरान दो-तीन महत्वपूर्ण शब्दों की चर्चा करना मैं यहां उपयुक्त समझता हूँ। शब्दावली आयोग ने अंग्रेजी शब्द Air separator के लिए हिंदी शब्द 'वायु पृथक्त्र' दिया गया है परन्तु यह शब्द अत्यंत जटिल और आमजन के लिए लगभग अग्राह्य है। इसी तरह से Transduction का हिंदी शब्द 'पारक्रमण' है, और Plaster of Paris का हिंदी शब्द 'पेरिस प्लास्टर' है। ये शब्द भी कठिन लगते हैं, इसलिए इन्हें देवनागरी में जस का तस क्रमशः 'ट्रांसड्यूसर' और 'प्लास्टर ऑफ पेरिस' प्रयोग किया जाना उपयुक्त है।

## भाषा की सरलता व सहजता तकनीकी अनुवाद की पहली शर्त

वैज्ञानिक साहित्य का तकनीकी अनुवाद जब पाठकों तक पहुँचता है तो उस अनूदित साहित्य या शोध आलेख की स्वीकार्यता अनुवाद की सरलता और सहजता पर निर्भर करती है। अनुवाद की जाने वाली भाषा में सरलीकरण से तकनीकी जानकारी को समझने में पाठक को सहजता का अनुभव होता है। वैज्ञानिक और तकनीकी जानकारी का अनुवाद करते समय मैं इस बात का सदा ध्यान रखता हूँ।

अनूदित रचना में कही गई विज्ञान की बातें पाठक को आसानी से समझ आये, इस हेतु मैं अक्सर मूल पाठ को अनुवाद करते समय आम जीवन के शब्दों का प्रयोग करता हूँ। जैसे कि डीएनए की व्याख्या करते समय 'जीवन की पुस्तक' जैसे शब्द समूहों का प्रयोग करता हूँ जिससे पाठक को वैज्ञानिक संकल्पना तत्काल समझ में आ जाती है।

रसायन विज्ञान और जीवविज्ञान में सामान्य तौर पर प्रयोग में आने वाले दो-तीन शब्दों की यहां पर चर्चा करना चाहूंगा। पहला शब्द है Sterilization, शब्दावली आयोग द्वारा इसका हिंदी अर्थ 'रोगाणुनाशन' दिया गया है जबकि इसके लिए 'विसंक्रामक' शब्द भी उपयुक्त है। दूसरा शब्द है Pigment जिसके लिए हिंदी शब्द है 'वर्णक' जबकि इसके लिए 'रंजक' शब्द भी सरल, ग्राह्य और प्रचलन में है जिसे स्वीकार करना चाहिए। वैसे प्लास्टर ऑफ पेरिस के समान देवनागरी में इसे भी जस का तस 'पिगमेंट' प्रयोग किया जाए तो कोई हर्ज नहीं है। तीसरा शब्द Optimum है जिसकी हिंदी है 'इष्टतम' जो कि थोड़ा क्लिष्ट है। इसके लिए बेहतर और सहज शब्द है 'अनुकूलतम'।

पर्यावरण विज्ञान के बहुत से शब्द इसकी अनेक संकल्पनाओं को सहजता से अभिव्यक्त करते हैं। उदाहरण के लिए Sustainable शब्द की हिंदी 'धारणीय' थोड़ी क्लिष्ट है जबकि इसके लिए 'टिकाऊ' और 'सतत' शब्दों में सहजता है। वहीं Ecology के लिए 'पारिस्थितिकी' और Ecosystem के लिए 'पारितंत्र' अथवा 'पारिस्थितिकी तंत्र' शब्द दिए गए हैं। लेकिन वर्तमान परिदृश्य में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन की तरह इन्हें भी इकोसिस्टम और इकोलाजी लिखा जाने लगा है। पाठकों ने इन्हें स्वीकार भी कर लिया है।

कुछ वैज्ञानिकों के नामों को त्रुटिपूर्ण ढंग से प्रयोग किया जाता है। यहां मैं केवल दो उदाहरण देता हूँ। रमन और आइन्स्टीन। एकबारगी ये दोनों शब्द सही लगते हैं क्योंकि जहां कहीं भी यह लिखा-पढ़ा जाता है, इसी रूप में लिखा-पढ़ा जा रहा है। लेकिन ये दोनों ही शब्द त्रुटिपूर्ण हैं। सही शब्द हैं रामन और आइंस्टाइन।

अंतरिक्ष विज्ञान में Space शब्द की हिंदी 'अंतरिक्ष' होती है जबकि उसी Space शब्द को रासायनिक अभियांत्रिकी में 'समष्टि' या 'अवकाश' के रूप में प्रयोग किया जाता है।

### प्रामाणिक शब्दावली का प्रयोग आवश्यक

विज्ञान लेखन और वैज्ञानिक साहित्य के तकनीकी अनुवाद में प्रामाणिक जानकारी का विशेष महत्व होता है। गलत जानकारी देने से अच्छा है कि जानकारी न दी जाए। इसलिए किसी भी विज्ञान संचार के काम में रोचकता, सामयिकता, उपयोगिता, स्पष्टता और प्रामाणिकता का ध्यान रखा जाना आवश्यक है। वैज्ञानिक साहित्य के तकनीकी अनुवाद के लिए उचित वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली का प्रयोग किया जाना महत्वपूर्ण होता है। भारत के संदर्भ में वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, भारत सरकार द्वारा विज्ञान और प्रौद्योगिकी की विभिन्न अध्ययन शाखाओं में पृथक शब्दकोश विकसित किए गए हैं। ये शब्दकोश डिजिटल स्वरूप में इस आयोग की वेबसाइट पर भी उपलब्ध हैं। उदाहरण के लिए शब्दावली आयोग के अनुसार अंग्रेजी शब्द 'Palaeobotany' का हिंदी अर्थ 'पुरावनस्पतिविज्ञान' होता है। यदि किसी विशिष्ट तकनीकी शब्द का उचित हिंदी शब्द मुझे किसी प्रामाणिक स्रोत जैसे कि शब्दावली आयोग के शब्दावली कोश में नहीं मिलता तो उस अंग्रेजी शब्द को देवनागरी लिपि में लिखते हुए मैं उसका मूल अंग्रेजी शब्द कोष्ठक में लिखना उचित समझता हूँ। उदाहरण के लिए 'राइबोसोम' के लिए इसे लिखने के साथ कोष्ठक में 'ribosome' लिख देना चाहिए।