



डॉ. कृष्ण कुमार मिश्र ने काशी हिन्दू विश्वविद्यालय से रसायन विज्ञान में पीएच-डी. की उपाधि प्राप्त की। आप टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई के होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केन्द्र में एसोशिएट प्रोफेसर हैं। लोकप्रिय विज्ञान लेखक के रूप में आपकी अपार ख्याति है जो कि हिन्दी में आपके व्यापक लेखन से निर्मित हुई है। आपके 300 से अधिक लेख तथा 24 पुस्तकें प्रकाशित हैं। के.एन. भाल नामित पुरस्कार, राजभाषा गौरव पुरस्कार, होमी जहाँगीर भाभा स्वर्ण पुरस्कार, विज्ञान परिषद् प्रयाग शताब्दी सम्मान, राजभाषा भूषण पुरस्कार सहित अनेक अलंकरणों से सम्मानित डॉ. मिश्र मुंबई में निवास करते हैं।



## बाल कथा-साहित्य और विज्ञान एक शैक्षणिक विमर्श

हमारे प्रथम प्रधानमंत्री पं.जवाहर लाल नेहरू बच्चों से बहुत प्रेम करते थे। बच्चे उन्हें चाचा नेहरू कहते थे इसलिए चाचा नेहरू ने अपने जन्मदिन को 'बालदिवस' के रूप में मनाने का उपहार दिया। उनका मानना था कि बच्चे किसी राष्ट्र का भविष्य होते हैं। कोई भविष्य का देश कैसा बनेगा, वह उसकी वर्तमान शिक्षा पर निर्भर करता है। व्यक्ति निर्माण में शिक्षा तथा साहित्य की अहम् भूमिका होती है। शिक्षा तथा साहित्य परस्पर जुड़े हुए हैं। साहित्य की दुनिया में बाल साहित्य की अपनी खास अहमियत होती है। यह वह विधा है जिसमें बच्चों के धरातल तथा भावभूमि पर उतर साहित्य सृजन करना पड़ता है। जाहिर है, यह कोई आसान काम नहीं है। आज बाल केंद्रित शिक्षा पर बहुत जोर है। ऐसी शिक्षा, जो बच्चों की जरूरतों तथा उनके चिंतन संसार को ध्यान में रखकर दी जाए। वह शिक्षा जो बाल सुलभ कौतूहल तथा बालमनोविज्ञान को ध्यान में रखते हुए तैयार की गयी हो। यानी बच्चों की पाठ्यचर्या में उनकी जरूरतों, अभिरुचियों, विचारों तथा चिंतन को ध्यान में रखते हुए सामग्रियां तथा अध्यापन पद्धतियों का विकास किया गया हो। कथा संभवतः मानव इतिहास की सबसे पुरानी विधा है। आदिमानव ने जब भाषा सीखी होगी तो उसने अपने जीवनानुभवों को किस्से-कहानियों के रूप में अपने परिजनों या निकटवर्तियों से साझा किया होगा। भाषाविज्ञानियों का ऐसा ही मानना है। विज्ञान साहित्य को यदि हम लोकप्रिय बनाना चाहते हैं तो विज्ञान कथाओं पर सर्वाधिक बल दिया जाना चाहिए। उसका हर तरह से संवर्धन किया जाना चाहिए। बच्चों के बीच यदि विज्ञान को रोचक तरीके से ले जाना हो तो विज्ञान कथाओं से बेहतर माध्यम दूसरा नहीं हो सकता।

### कहानियाँ जीवन का हिस्सा

किस्से-कहानियां बच्चों को हमेशा से लुभाती रही हैं। शिक्षाशास्त्रियों ने कहानियों को सम्मोहन का शास्त्र बताया है। वैसे कहानियां बच्चों ही नहीं, बड़ों को भी उतना ही पसन्द आती हैं। पहले के समय में देश की आबादी का अधिकांश हिस्सा हमारे गांवों में बसता था। लोगों का मुख्य व्यवसाय खेती थी। परिवार सामूहिक होते थे। एक कुटुंब में माता-पिता, भाई-बहन, चाचा-चाची, दादा-दादी, ताऊ-ताई, तथा उन सभी के बाल-बच्चे साथ रहते थे। एक परिवार में प्रायः एक साथ तीन या चार पीढ़ियां रहती थीं। तब मनोरंजन के आज जैसे साधन न थे। उस समय में खेती-बारी के कामों से फुरसत पाने पर प्रायः शाम को बड़े बुजुर्ग बच्चों को पास बैठाकर किस्से सुनाते थे। ये किस्से जाहिर है, वे भी अपने दादा-दादी या नाना-नानी से सुने हुए रहते थे। इस तरह समाज में लोकसाहित्य की एक वाचिक धारा पीढ़ी दर पीढ़ी प्रवाहित होती रहती थी।

### भारत में कथा परम्परा

भारत में कहानियों की सुदृढ़ परम्परा रही है। पंचतंत्र तथा जातक कथाएं हजारों साल से हमारे समाज में लोकप्रिय रही हैं। पं. विष्णु शर्मा रचित पंचतंत्र की गिनती दुनिया की श्रेष्ठतम बालकथाओं में की जाती है।



इसका दुनिया की अनेक भाषाओं में अनुवाद हो चुका है। हमारे देश में स्कूल स्तर पर हिन्दी, संस्कृत तथा अंग्रेजी की किताबों में ये कहानियां हमेशा से पाठ्यक्रम का हिस्सा रही हैं। दुनिया के अन्य देशों में भी इन कहानियों को उतना ही आदर प्राप्त है जितना हमारे देश में है। आज दुनिया भर के शिक्षाशास्त्री तथा बालमनोविज्ञानी इस बात को स्वीकार करते हैं कि बच्चों के कल्पना जगत में पशुओं, पक्षियों का अप्रतिम स्थान होता है। वे स्वाभाविक रूप से इनकी ओर आकृष्ट रहते हैं। जानवरों की दुनिया में उनमें रुचि, कौतूहल तथा जिज्ञासा होती है। पंचतंत्र में प्रायः इन्हीं की चर्चा है। इनमें पशु पक्षी एक दूसरे से बात करते हैं। उनमें उसी तरह संवाद होता है जैसे कि मानव समाज में होता है। इन कथाओं में नैतिक मूल्य निहित है। इन कहानियों के जरिये, सच्चाई, त्याग, सेवा, अपरिग्रह, दया, क्षमा, करुणा, स्नेह, जैसे जीवन मूल्यों को संप्रेषित करने की कोशिश की गयी है। ये सभी मूल्य मानव समाज के लिए नितांत जरूरी हैं। इन कथाओं के जरिये वास्तव में बालमन में जीवन मूल्यों का बीजारोपण होता है।

आज से करीब दो हजार साल पहले लिखी गयी पंचतंत्र की कहानियां कालजयी हैं। माना जाता है कि यह दुनिया की सर्वाधिक भाषाओं में अनूदित भारतीय साहित्य है। कहा जाता है कि उस समय एक राजा थे। उन्होंने पं. विष्णु शर्मा को अपने बेटे के लिए सुन्दर-सुन्दर शिक्षापरक कहानियां रचने तथा सुनाने के लिए अपने दरबार में नियुक्त किया था। राजा की कोशिश थी कि अच्छी अच्छी कहानियों से बचपन से ही राजकुमार में मानवीय गुण संप्रेषित तथा संपुष्ट होंगे। पंचतंत्र में वे ही कहानियां संग्रहीत हैं। ये कहानियां पांच खण्डों में विभक्त हैं जिन्हें तंत्र कहा गया है। पांच तंत्रों के समावेश के कारण इन्हें पंचतंत्र कहा गया। विश्वविख्यात लेखक, रुडयार्ड किपलिंग की पुस्तक 'जंगल बुक' पर बनी फिल्म दुनिया में करोड़ों बच्चों के बीच कितना लोकप्रिय हुई, यह हम सबके सामने है। इस फिल्म की पटकथा वन्य प्राणियों पर ही आधारित है। इस फिल्म को तमाम भाषाओं में डब करके जारी किया गया। इस फिल्म ने रिकार्ड सफलता पायी।

**जातक कहानियाँ भारत की अमूल्य धरोहर हैं।**

जातक का शाब्दिक अर्थ होता है जन्म-सम्बन्धी। ये कहानियां भगवान बुद्ध के पूर्व जन्म की कथाएं हैं। ऐसी मान्यता है कि कोई व्यक्ति केवल एक जन्म के सत्कार्यों से बुद्धत्व को प्राप्त नहीं हो सकता। बल्कि बुद्ध बनने के लिए जन्म जन्मान्तर के संचित पुण्य की आवश्यकता होती है। जातक कथाओं में भगवान बुद्ध के पूर्व जन्मों की घटनाओं का उल्लेख मिलता है,



आज से करीब दो हजार साल पहले लिखी गयी पंचतंत्र की कहानियां कालजयी हैं। माना जाता है कि यह दुनिया की सर्वाधिक भाषाओं में अनूदित भारतीय साहित्य है। कहा जाता है कि उस समय एक राजा थे। उन्होंने पं. विष्णु शर्मा को अपने बेटे के लिए सुन्दर-सुन्दर शिक्षापरक कहानियां रचने तथा सुनाने के लिए अपने दरबार में नियुक्त किया था। राजा की कोशिश थी कि अच्छी अच्छी कहानियों से बचपन से ही राजकुमार में मानवीय गुण संप्रेषित तथा संपुष्ट होंगे। पंचतंत्र में वे ही कहानियां संग्रहीत हैं।

जिनमें मानव तथा मानववेतर प्राणियों के रूप में उनका धरती पर आविर्भाव होता है। इस सभी कथाओं में श्रेष्ठ जीवन मूल्यों की बात स्थापित की गयी है। ये कथाएं करीब 300 ईसापूर्व से लेकर ईसा के बाद चौथी सदी, तक कुल 700 वर्ष के दौरान लिखी गयी हैं। जातक कथाओं के तमाम संग्रह अलग-अलग प्रकाशकों द्वारा मिलते हैं। जन साहित्य के व्यापक प्रसार हेतु सस्ता साहित्य मंडल ने काफी काम किया है। इसने जातक कथाओं का एक संकलन भदन्त आनन्द कोसल्यायन के संपादकत्व में तैयार कराकर प्रकाशित किया है। सस्ता साहित्य मंडल एक धर्मार्थ संस्था है। इसकी स्थापना सन् 1925 में महात्मा गांधी जी की प्रेरणा से हुई थी। इसके गठन में जमनालाल बजाज तथा धनश्यामदास बिड़ला की मुख्य भूमिका थी। मंडल का उद्देश्य उच्चस्तरीय साहित्य को बिना मुनाफा कमाये लोगों तक पहुंचाना रहा है।

**अतीत बनती किस्सागोई वैश्वीकरण,  
उदारीकरण के साथ**

शहरीकरण के चलते संयुक्त परिवार की इकाई धीरे-धीरे टूटती गयी है। युवा वर्ग रोजी-रोटी की तलाश में शहर की तरफ पलायन कर रहा है। गांव में वही लोग रुके हुए हैं जिनके पास स्थानीय स्तर पर कोई कारोबार हो, नियमित आय का जरिया हो, या फिर निहायत मजबूरियां हों। कई प्रांतों, विशेष करके पर्वतीय प्रदेशों में ऐसी स्थिति है कि वहां गांव के गांव खाली हो चुके हैं। वहां सभी धरों में ताले लटके पड़े हैं। गांव की समूची आबादी विस्थापित हो चुकी है। उत्तराखंड में ऐसा कई जगह हुआ है। ऐसे हालात में जब शहर तेजी से विस्तार पा रहे हों,

तथा गांवों की कीमत पर तरक्की कर रहे हों, हमारे लोकजीवन की बहुत सारी चीजें छूटती जा रही हैं। किस्से कहानियों की परंपरा उन्हीं में से एक है। अतः जरूरत है कि हम उस प्राचीन विरासत की ओर लौटें तथा अपनी थाती को सहेज कर रखें।

**विज्ञान कथाओं की भूमिका**

लोककथा के साथ-साथ हमें बाल विज्ञान कथाओं के विकास पर भी ध्यान देना होगा। साहित्य या विज्ञान के प्रति अनुराग का भाव बचपन में सरलता जगाया जा सकता है। हिन्दी में विज्ञान कथाओं की बहुत सुदृढ़ परम्परा नहीं बन सकी है। ये कथाएं देश में आम जन में पहुंच नहीं सकी हैं। ये सिर्फ सुशिक्षित तथा अकादमिक लोगों में ही पढ़ी जाती हैं। बालकों के लिए विज्ञान कथा साहित्य बहुत कम है। पिछले करीब तीन दशकों के दौरान शिक्षा के क्षेत्र में पसन्द के एक विषय के तौर पर विज्ञान की लोकप्रियता दुनिया भर में कम होती रही है। इसका एक मुख्य कारण है



पाठशालाओं में विज्ञान पढ़ाने की शैली बहुत अच्छी तथा रोचक नहीं रही है। रुचिकर शैली में विज्ञान पढ़ाने वाले शिक्षक भी बहुत कम मिलते हैं। विज्ञान को रोचक बनाने के लिए उसे रोजमर्रा के जीवन से जोड़ना आवश्यक है। विज्ञान जानने के लिए उसके सिद्धान्तों को जानना जरूरी माना जाता है जो शायद बहुत उचित नहीं है। जीवन की आम धटनाओं में विज्ञान भरा पड़ा है। किसी वृक्ष से फल जमीन पर क्यों गिरता है, यह समझाने के लिए न्यूटन के गति के नियम की व्याख्या जरूरी नहीं। प्राइमरी के विद्यार्थी को इतना बताना काफी होगा कि पृथ्वी में आकर्षण शक्ति है। वह हर वस्तु को अपनी ओर खींचती है।

विज्ञान कथा, यानी यथार्थ एवं कल्पना का सम्मिश्रण महान कथाकार प्रेमचंद ने कहा है कि इतिहास सच होकर भी असत्य है क्योंकि वह तमाम धात, प्रतिधात, युद्ध तथा नरसंहारों से भरा पड़ा है। जबकि कहानियां कल्पित होते हुए भी सत्य हैं क्योंकि वे हमारे जीवन के करीब हैं। इस दृष्टि से विज्ञान कथाएं, खास कर के बाल विज्ञान कथाएं भी जीवन की हकीकत के निकट हैं। वे आज के विज्ञान के बुनियादी बातों के साथ हमें भविष्य की कल्पना में ले जाती हैं जो सब कुछ वास्तविक लगता है। कथाएं आनन्द प्रदान करती हैं। इसलिए विज्ञान को देश के कोटि-कोटि बच्चों तक पहुंचाने में विज्ञान साहित्यकारों की भूमिका बड़ी महत्वपूर्ण हो जाती है। हिन्दी में विज्ञान लेखकों को साहित्य की मुख्यधारा में वाजिब स्थान नहीं मिल सका है। यह वास्तव में बहुत खेदजनक स्थिति है। यद्यपि एक समय साहित्यिक पत्रिकाओं में विज्ञान आधारित लेख तथा कहानियां खूब लिखी जाती थीं। यह आजादी के पहले का समय था। स्वातंत्रोत्तर काल में स्थिति बदल गयी। इसमें विज्ञान लेखकों को वह स्थान नहीं मिला, जिसका वे हकदार रहे। बाल विज्ञान लेखन भी इसका अपवाद नहीं है। वैसे हिन्दी में विपुल मात्रा में बाल साहित्य की रचना हुई है, और आज भी हो रही है। लेकिन बाल विज्ञान साहित्य पर उतना काम नहीं हुआ, जितना अपेक्षित था। डिजिटल युग में प्रिंट माध्यमों के सामने व्यावहारिक चुनौतियां हैं। पत्र-पत्रिकाओं में विज्ञान के लिए स्थान सीमित ही रहा है। रविवारीय अंकों या वर्ष में एक बार, या फिर किसी बड़ी वैज्ञानिक धटना को लेकर विशेषांक भले निकले हों। लेकिन विज्ञान के नियमित स्तम्भ मुश्किल से ही मिलते हैं। हिन्दी साहित्य में बाल विज्ञान कथा लेखन जैसी बहुत स्पष्ट परंपरा का स्थापित होना अभी शेष है। हिन्दी में सरल भाषा में छोटी-छोटी विज्ञान कथाएं लिखने की जरूरत है। इन विज्ञान कथाओं में पात्रों की संख्या सीमित होनी चाहिए जिससे कि कथानक आसानी से समझ में आए। ये विज्ञान कथाएं वास्तविकता की भावभूमि पर खड़ी हों, वे सिर्फ कपोल कल्पना मात्र न हों।



विज्ञान कथा, यानी यथार्थ एवं कल्पना का सम्मिश्रण महान कथाकार प्रेमचंद ने कहा है कि इतिहास सच होकर भी असत्य है क्योंकि वह तमाम शत, प्रतिशत, युद्ध तथा नरसंहारों से भरा पड़ा है। जबकि कहानियां कल्पित होते हुए भी सत्य हैं क्योंकि वे हमारे जीवन के करीब हैं। इस दृष्टि से विज्ञान कथाएं, खास कर के बाल विज्ञान कथाएं भी जीवन की हकीकत के निकट हैं।

दरअसल, बाल विज्ञान कथा-साहित्य का उद्देश्य बाल पाठकों का मनोरंजन करना ही नहीं अपितु उन्हें आज की जीवन की सच्चाइयों से परिचित कराना है। कहानियों के माध्यम से हम बच्चों को शिक्षा प्रदान करके उनका व्यक्तित्व निर्माण कर सकते हैं। तभी ये बच्चे भावी जीवन के तैयार हो सकेंगे। इन बच्चों को बड़े होकर अंतरिक्ष यात्राएं करनी हैं, चाँद पर जाना है, कृत्रिम बुद्धि पर काम करना है। इन्हें अंतरग्रहीय यानों के मिशन पर काम करना है। भावी पीढ़ी के बच्चों को तरह-तरह के शैक्षिक मल्टीमीडिया प्रोग्राम, तथा ऐप तैयार करना है। उनके मानस को तैयार करने में विज्ञान कथाएं अप्रतिम भूमिका निभाएंगी। उन्हें तरह तरह के कौशल सीखने हैं। बाल-विज्ञान कथा-लेखक को बच्चों के मनोविज्ञान की बारीक जानकारी होनी चाहिए। तभी वह बाल मानस पटल पर उतर कर बच्चों के लिए कोई कहानी, या फिर कविता या बाल उपन्यास लिख सकता है। विज्ञान लेखक वास्तव में साहित्य की कलम से विज्ञान लिखता है। जाहिर है, यह एक श्रमसाध्य कार्य है।

### उपसंहार

आज देश में मध्यवर्गीय समाज में बच्चों के हाथों में स्मार्ट फोन, लैपटॉप, जैसी युक्तियां सुलभ हैं।

इनके जरिये वे अपने आसपास की दुनिया के बारे में जानते हैं, समझते हैं। वे तमाम चीजों के अर्थ ग्रहण करते हैं, तथा दुनिया के बारे में अपनी समझ विकसित करते हैं। शिक्षा का अर्थ तथ्यों तथा आंकड़ों को जानना, या फिर याद कर लेना भर नहीं होता है। अलबर्ट आइंस्टाइन के अनुसार शिक्षा का उद्देश्य संगत ढंग से सोचने-समझने की आदत विकसित करने से है। कुछ लोगों का मानना है कि दादी मांओं के मुख से सुनी हुई परियों, तथा परीलोक की कथाओं का आज के वैज्ञानिक युग में कोई मतलब नहीं है। उन्हें विज्ञान सम्मत जानकारी दी जानी चाहिए। परी कथाएं उनके मन में अवैज्ञानिक अवधारणा को जन्म देंगी। लेकिन शिक्षा से वास्ता रखने वाले तमाम लोगों का मत है कि वास्तव में ये कहानियां बच्चों के चिंतन को विस्तार देती हैं, उनमें कल्पनाशीलता जगाती हैं तथा उनके समझ के क्षितिज को विस्तृत करती हैं। बच्चे बड़े होने पर अपने सहजबोध से इस बात से वाकिफ हो जाते हैं कि क्या यथार्थ है, और क्या काल्पनिक। इसलिए बच्चों के संपूर्ण संज्ञानात्मक विकास के लिए कहानियां बेहद जरूरी हैं। इन कहानियों के संदर्भ में बच्चों के लिए विज्ञान कथाओं की भी एक अनिवार्य भूमिका बनती है। लेकिन इस दिशा में अभी बहुत कुछ किया जाना शेष है।