Tribhuvan University Journal
Vol 40, No 2: 223-238, December 2025
Research Directorate, Tribhuvan University (TU)
Kathmandu, Nepal
DOI: https://doi.org/10.3126/tuj.v40i2.88294

This work is licensed under the Creative Commons CC BY-NC License.
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

शान्ति सापकोटाका बालकथामा वैज्ञानिक तथ्य

बिन्दु शर्मा

रत्नराज्यलक्ष्मी क्याम्पस, त्रिवि, काठमाडौँ
Corresponding author: bindu2033@gmail.com

Received date: 26 Aug. 2025 –Accepted date: 15 Dec. 2025

लेखसार

प्रस्तुत लेखमा शान्ति सापकोटाका बालकथालाई पाठका रूपमा लिई त्यसमा प्रयुक्त विज्ञानका विभिन्न आयामहरूको विश्लेषण र मूल्याङ्कन गरेर उक्त रचनाको वैज्ञानिक तथ्य निरूपण गरिएको छ । सापकोटाको 'हृदयघात' कथामा रगत, कोलेस्ट्रोल जस्ता पदार्थीय पात्रमा निहित नैसर्गिकतामा मानवीय क्रियाकलापबाट सिर्जना भएको व्यवधानले निम्त्याएको हृदयघातको स्थितिबाट जोगिन गरेका उपायबाट वैज्ञानिक तथ्य र त्यसले सम्पादन गरेको भूमिका तथा 'नेपोको जन्म' कथामा नेपालको भूगर्भमा रहेका इन्डियन र युरोपियन प्लेटको सक्रियता र ठोक्काइको परिणाम उद्घाटन गरिएको छ । यी कथामा वैज्ञानिक तथ्यको उपयोग भएका पात्रमार्फत उद्घाटन भएको भौतिकता, भावनात्मक प्रतिक्रिया एवम् पदार्थको प्राकृतिक भूमिकाका बिचको पारस्परिकता स्थापित गर्नु यस लेखको उद्देश्य हो । यसमा वैज्ञानिक तथ्यको आधारमा बालकथा अध्ययनका निम्ति महजुन-हगेघी, एब्रा, जोन्सन र सोहन (सन् २०१८) तथा क्रुज र ब्रेडा (२०२४) का आधारभूत मान्यतालाई सैद्धान्तिक ढाँचाका रूपमा अवलम्बन गरी कथाहरूको पाठगत विश्लेषण गरिएको छ । यसमा दुर्घटनाको सङ्केत र सचेतना, पात्रका रूपमा पदार्थको प्रयोग, भौतिक तथ्यको सरलीकरण र सन्देशका रूपमा परिणामको उद्घाटनको खोजी गरी सापकोटाका बालकथामा प्रस्तुत वैज्ञानिक व्यवहार, क्रियाकलाप र सक्रियता वैज्ञानिक भूमिकाअनुरूप भएको र त्यस वैज्ञानिक कार्यसम्पादनमा अवरोध सिर्जना भएको अवस्थामा दुर्घटना पनि हुन पुगी तिनबाट जोगिने उपायका लागि पनि वैज्ञानिक तथ्यको जानकारी गराई विज्ञानको चेतना संवाहनमा बालकथाको भूमिकालाई सापकोटाका कथाले प्रभावकारी बनाएको निष्कर्ष निकालिएको छ ।

शब्दकुञ्जी : अन्तरिक्ष, पदार्थ, पर्यावरण, भौगर्भिक परिवर्तन, भौतिक तथ्य, वैज्ञानिक चेतना

विषयपरिचय

प्रस्तुत अध्ययनको विषय शान्ति सापकोटाका बालकथामा प्रयुक्त वैज्ञानिक तथ्यको विश्लेषण र मूल्याङ्कन रहेको छ । बालकथा भनेको बालबालिकाका लागि सरल कथानक र त्यससँग आबद्ध मूलतः बालपात्रहरू प्रयोग गरी उनीहरूकै भाषिक शैली अवलम्बन गरेर लेखिएको रचना हो । यसमा सामाजिक, सांस्कृतिक र ऐतिहासिकसँगै वैज्ञानिक विषय पनि प्रयोग गरिन्छ । विज्ञानमा जीवनजगत्का वस्तुतथ्यको प्रामाणिक र प्रयोगात्मक ज्ञानको जानकारी दिइएको हुन्छ । यो भौतिक तथ्यहरूको विशिष्ट ज्ञानको भण्डार पनि हो । बालकथामा विज्ञानले बालबालिकाका निम्ति उपयुक्त हुने गरी दिइएका ज्ञान, तिनको प्रयोग र परिणामका विशेषताहरूलाई बुझाउँछ । शान्ति सापकोटाका बालकथामा विज्ञानलाई बालोपयोगी किसिमले सरलीकृत गरी रुचिकर र सुबोध्य बनाएर प्रस्तुत गरिएको छ । परम्परागत रूपमा अहिले पनि बालकथामा नीतिकथा, परीकथा, लोककथा र धार्मिक कथाहरूलाई बाल उपयोगी बनाएर प्रस्तुत गरिएको पाइन्छ । समाजमा नैतिकता र अनुशासनका परम्परागत अभ्यास र तिनैको पुस्तान्तरण पनि भएको हुन्छ । त्यसैअनुसार नै बालबालिकाका रुचि, अवधारणा, तिनका कार्यविभाजन एवम् उनीहरूको प्राथमिकताको एउटा पद्धति बनेको हुन्छ । यसका साथै बालसाहित्यमा जीवनजगत्प्रतिका बालबालिकाका जिज्ञासाहरूको समाधानका लागि पनि विज्ञानको प्रयोग अपरिहार्य मानिएको छ । अहिलेको बालपुस्ता अरूले भनेका कुरामा विश्वास गर्नका लागि प्रमाणको खोजी गर्दछ । त्यसैले अब उनीहरू यो पृथ्वीले आफ्ना पिता सूर्यको परिक्रमा गर्छ भन्ने मिथकीय कथनमा विश्वास गर्नेवाला छैनन् बरु पृथ्वी कसरी घुम्छ भन्ने जिज्ञासा उनीहरूमा उठ्न सक्छन् । यिनै प्रश्नको समाधानका लागि पनि बालसाहित्यमा विज्ञानको आवश्यकता पर्दछ ।

सबै मानव संस्कृतिमा बालबालिकालाई प्राकृतिक वस्तुस्थितिको ज्ञान, सामाजिक पहिचान, अधिकार र स्थान दिने तथा उनीहरूको प्रवृत्तिलाई चित्रण गर्ने आ-आफ्नै तरिका हुन्छन् । बालबालिकाको रुचि र मनोवृत्तिअनुसार कल्पना, रहस्य र वैज्ञानिक पक्षको चित्रण पनि हुन सक्छ । त्यसैले अन्तरिक्षको रहस्य र त्यसको यात्रा बालसाहित्यमा अपरिहार्य पनि बन्दै गएको छ । अन्धविश्वासबाट माथि उठ्न, तर्कपूर्ण ढङ्गले सोच्न तथा व्यक्तिका प्रत्येक निर्णय र व्यवहारलाई वैज्ञानिक दृष्टिकोणबाट प्रेरित गर्ने किसिमको व्यावहारिक शिक्षा नयाँ पुस्तालाई बालसाहित्यका माध्यमद्वारा दिन सकिन्छ (भारती 'मिश्र', सन् २०१७, अनु. ३) । मनोरञ्जनलाई शिक्षासँग जोड्न, जिज्ञासा जगाउन र आलोचनात्मक चिन्तनको विकास गर्नका लागि बालसाहित्यमा वैज्ञानिक तथ्यको प्रयोग आवश्यक पनि मानिएको छ । विज्ञान र प्रविधिबाट सञ्चालित आजको युग तथ्य र प्रमाणका सहायताले अगाडि बढिरहेको छ । विज्ञानको दुरूपयोग चरम सीमामा पुगी मानवीय विवेकको आवश्यकता परेका बेला यसको उपयोगिता बुझाउने सही माध्ययम पनि बालसाहित्य हुन सक्छ । बालकथामा

घटना, त्यसमा आबद्ध पात्र एवम् कथयिताको उपस्थिति हुने हुनाले तिनमा निहित वैज्ञानिक चिन्तनको निरूपण गर्न सकिन्छ । कथामा विषयवस्तुले उठाएका समस्या, समाजमा तिनको अवस्थिति र समाधानको अभिव्यक्ति कसरी भएको छ भन्ने तथ्यका आधारमा विज्ञानको प्रतिनिधित्वको मूल्याङ्कन हुन्छ । यसका निम्ति बालसाहित्यकारले पदार्थलाई पात्रका रूपमा प्रयोग गर्छ र तिनका क्रियाकलाप तथा घटनाको समाख्यानात्मक वर्णनबाट वैज्ञानिक चिन्तन एवम् पद्धति निर्माण गर्दछ । यस प्रकार बालकथामा पात्र र समाख्यातामार्फत वैज्ञानिक दृष्टिकोणको उद्घाटन गर्न सकिन्छ ।

शान्ति सापकोटा (२०२८) नेपाली बालसाहित्यका क्षेत्रमा यथार्थवादी लेखकका रूपमा परिचित छिन् । बालबालिका जानकार रहेका परिवेशका मनोरञ्जनात्मक सन्दर्भसँगै उनका कथामा वैज्ञानिक तथ्यको उद्देश्यपूर्ण प्रयोग रहेको छ । *नारायणीपारि* (२०७३), *भुइँचालो* (२०७४), *लुसीको माया* (२०७५), *चितुवालाई रुयाइँकुटी* (२०७८), *सिमसारको शङ्खे* (२०७८) गरी पाँच ओटा कथासङ्ग्रह प्रकाशित गरिसकेकी सापकोटाका *नारायणीपारि, लुसीको माया र सिमसारको शङ्खे* मा वैज्ञानिक सन्दर्भका कथाहरू सङ्गृहीत छन् । यी मध्ये यहाँ 'हृदयघात' र 'नेपोको जन्म' कथाका वैज्ञानिक तथ्यको विश्लेषण गरिएको छ । 'हृदयघात' कथामा परम्परागत बालसाहित्यका पात्र र उनीहरूको भूमिकाभन्दा भिन्न मानव शरीरका कोष र कोषिकाहरूको कार्य एवम् मुटु सञ्चालनको पद्धतिलाई सरलीकृत गरिएको छ भने 'नेपोको जन्म' मा भूकम्प र भौगर्भिक प्रक्रियाद्वारा निर्मित परिघटनाहरूका माध्यमबाट नेपालको भूबनोटको आख्यानीकरण गरिएको छ । केशव सुवेदी (२०७५) ले 'नेपोको जन्म' कथालाई भूगर्भवैज्ञानिक कारणहरूलाई कथात्मक रूप दिइएको सरल, आकर्षक र बालस्तरीय कथाका रूपमा मूल्याङ्कन गरेका छन् । प्रमोद प्रधान (२०६९) ले चाहिँ शान्ति सापकोटालाई औपदेशिकताबाट मुक्त रही घटना, चरित्र र संवादका माध्यमबाट सन्देश दिने महत्त्वपूर्ण बालकथाकारका रूपमा चिनाएका छन् भने बिन्दु शर्मा (२०८२) ले बालसाहित्यिक प्रयोजनका दृष्टिबाट यी कथाको विश्लेषण गरी तिनलाई शैक्षिक र भावनात्मक मूल्य तथा सामाजिक र सांस्कृतिक सापेक्षताका आधारबाट मूल्यवान् ठहराएकी छन् । त्यसो भए पनि यस प्रकारका पूर्वकार्यमा विज्ञानको प्रयोगका बारेमा हुनुपर्ने अध्ययनचाहिँ रिक्त नै देखिन्छ । सापकोटाले कथामा निर्माण गरेका रगत, मुटु, कोलेस्ट्रोल, नेपो, युरो, इन्डो, बेलुन जस्ता पात्रहरूको औचित्य वैज्ञानिक तथ्य प्रयोगको अध्ययनबाट मात्र पुष्टि हुन सक्छ । त्यसैले शान्ति सापकोटाका कथामा वैज्ञानिक तथ्यको उपयोग कुन कुन पात्रमार्फत कसरी उद्घाटन भएको छ भन्ने प्राज्ञिक जिज्ञासा सिर्जना भएको छ । यही जिज्ञासाको समाधानका निम्ति प्रस्तुत अध्ययनमा शान्ति सापकोटाका कथामा विज्ञान प्रयोगका विभिन्न आयाम पहिल्याई तिनका आधारमा बालबालिकाको बौद्धिक विकास र वैज्ञानिक तथ्यका बिचको पारस्परिकताबाट उनका बालकथाको मूल्याङ्कन गर्ने उद्देश्य रहेको छ ।

अध्ययन विधि

प्रस्तुत अनुसन्धानका निम्ति निर्धारित उद्देश्यहरू पूरा गर्न पुस्तकालय कार्यबाट शान्ति सापकोटाका कथाका विज्ञानसँग सम्बन्धित पात्र, तिनका चरित्र, क्रियाकलाप, व्यवहार, परिघटना, चिन्तन आदि तथ्य र तथ्याङ्कलाई प्राथमिक सामग्रीका रूपमा सङ्कलन गरिएको छ । यसरी सङ्कलित सामग्रीहरूबाट प्राप्त तथ्याङ्कको गुणात्मक शोधविधिअनुसार विश्लेषण र मूल्याङ्कन गरी सामान्यीकृत निष्कर्षसम्म पुग्नका निम्ति विभिन्न सैद्धान्तिक र प्रायोगिक समालोचनाका ग्रन्थहरूबाट द्वितीयक सामग्रीको सङ्कलन गरिएको छ । उपर्युक्त दुवै प्रकारका सामग्रीहरूको समुचित प्रयोग गरी शान्ति सापकोटाका 'हृदयघात' र 'नेपोको जन्म' कथामा वैज्ञानिक तथ्यहरूको उद्घाटन गर्न विश्लेषणको एउटा सैद्धान्तिक ढाँचा तयार पारिएको छ र पाठविश्लेषण विधिबाट सामग्रीको व्यवस्थापन गर्दै त्यसलाई अर्थापन गरिएको छ । सापकोटाका उपर्युक्त दुई कथामा वैज्ञानिक तथ्यको प्रस्तुति विश्वसनीय र कलात्मक रूपमा भएकाले यहाँ तिनको चयन उद्देश्यमूलक ढङ्गले गरिएको हो ।

सैद्धान्तिक ढाँचा

बालबालिकालाई मनोरञ्जन दिलाउँदै अप्रत्यक्ष रूपमा मानवीय मूल्य र नैतिकताको बोध गराउने उद्देश्यका साथ लेखिएको साहित्य नै बालसाहित्य हो । यसमा बालबालिकाका लागि लेखिएको र बालबालिकाले लेखेको दुवै साहित्य समेटिने भए पनि त्यो उनीहरूका लागि उपयुक्त हुने विषयवस्तुमा आधारित हुनुपर्दछ । बालसाहित्य लेखनमा बालबालिकालाई प्राथमिकता दिनु भनेको विषयको खोजीदेखि त्यसमा प्रयोग हुने भाषा, शैली र अभ्र सम्पादनसमेतका लागि बालबालिकासम्म पुगेर उनीहरूको मद्दत, विचार, प्रतिक्रिया र निर्देशन लिएर चल्नु हो (मानन्धर, २०७०, पृ.४१) । यस प्रक्रियाभन्दा अरू उपायबाट उनीहरूका रुचिका विषय र क्षेत्रहरू थाहा पाउन कठिन पनि हुन सक्छ । बालबालिकाको रुचिअनुकूलका विषयको अभिव्यक्ति शैलीका आधारमा यसमा बालकविता, बालआख्यान, बालनाटक र बालनिबन्ध जस्ता विधाहरूमा लेखन हुँदै आएको छ । बालआख्यानमा कुनै घटनासँग सम्बद्ध पात्रका क्रियाकलाप प्रस्तुत गर्दै निश्चित परिवेशमा घटित घटनाहरूलाई समाख्याताको काल्पनिक वर्णनका साथ उताढचढावपूर्ण ढङ्गले प्रस्तुत गरिएको हुन्छ । आख्यानमा आएका घटनाको संयोजन र विस्तारका आधारमा यसमा कथा र उपन्यास जस्ता भेद देखा परेका छन् । बालकथामा कुनै खास देशकालपरिस्थिति भएका पात्रहरू र ती पात्रका जीवनमा घटेका वा घट्न सक्ने किसिमका घटनाहरू कल्पेर निर्माण गरिएको विषयवस्तुलाई बालकहरूका निम्ति बोध्य किसिमको राम्रो रसिलो गद्यभाषामा उनेर एकै बसाइमा पढिसकिने गरी प्रस्तुत गरिएको हुन्छ (अवस्थी, २०६५, पृ. १२) । यसमा कथानक, संवाद, चरित्रचित्रण र भाषाशैली जस्ता तत्त्वहरूको आवश्यकता पर्छ तर बालकथा

बालकहरूको उमेरअनुसार पनि हुने हुनाले कुन उमेरसमूहका लागि लेख्ने हो त्यसको तय गरेपश्चात तदनुरूपको कथानक र भाषाशैलीको चयन गर्नुपर्छ (प्रधान, २०६९, पृ. १०१) । बालकथामा जीवनको कुनै एक निश्चित अवधिमा आधारित सरल कथानक र सीमित पात्रको प्रयोग बाञ्छनीय मानिएको छ भने विषयका रूपमा ऐतिहासिक, सामाजिक, सांस्कृतिक वा वैज्ञानिक क्षेत्रलाई समेटिएको हुन्छ ।

बालबालिकाको बौद्धिक विकास नै अहिलेको युगको वैज्ञानिक र सांस्कृतिक विकासको आधार हो । विज्ञानले उनीहरूलाई तर्कपूर्ण र प्रामाणिक ज्ञानका माध्यमबाट रुढि र अन्धविश्वासबाट टाढा राख्न मद्दत गर्दछ । बालकथाले चित्र र आवश्यक समाख्याबाट बालबालिकाको विज्ञानसाक्षरता विकास गर्ने काममा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ (क्रुज र ब्रेडा, सन् २०२४, पृ. २) । यसका साथै जिज्ञासाको तथ्यपूर्ण समाधानका लागि विज्ञानको आवश्यकता पर्दछ । हिउँदमा इनारको पानी तातो हुनु तथा भुँइचालो जानुका वास्तविक कारण बालबालिकालाई साहित्यका माध्ययमबाट बुझाउन सकियो भने उनीहरूमा तर्कसङ्गत र वैज्ञानिक सोच विकास गर्न सकिन्छ । यस्ता अनेक जिज्ञासाको समाधान साहित्यकारले प्रस्तुत गर्न सक्छ । त्यसैले बालसाहित्यकारले गम्भीर चिन्तन मनन् र मनोरञ्जनसँगै ज्ञानवर्द्धक र विज्ञानसम्मत साहित्य सिर्जना गर्नुपर्दछ । यसले गर्दा आफ्ना प्रश्नहरूको उचित समाधान प्राप्त गरेर सन्तुष्ट भएका बालबालिकामा नै वैज्ञानिक सोच विकसित हुन्छ (मिश्र ‘भारती’, सन् २०१७, अनु. ४) । यसको प्रमुख आधारसामग्री भनेको विज्ञान बालसाहित्य नै हो । त्यसैले रूढ पद्धतिलाई चुनौती दिँदै तथ्य, तर्क र प्रमाणमा आधारित ज्ञानको प्रवर्द्धनका लागि बालसाहित्यमा विज्ञानको प्रयोग हुन थालेको हो । यसमा कथाका रूपमा विभिन्न खालका वैज्ञानिक अवधारणा, जलवायु विज्ञान, गुरुत्वाकर्षण आदि कथाका रूपमा आउँछन् र तिनको खोजी वा सफलता असफलतातर्फ पात्रहरूले काम गरेको देखिन्छ । यसमा तथ्य र तर्कका आधारमा काम भइरहेका बेला एक्कासि रहस्यको उद्घाटन हुन्छ । यसबाट बालसाहित्यमा वैज्ञानिक क्रियाकलाप, वैज्ञानिकका जीवनी आदिका माध्ययमबाट भ्रम र रुढिलाई चुनौती दिई बालबालिकालाई वैज्ञानिक तथ्यको बोध गराइन्छ । विज्ञान प्रयोग गरिएको बालसाहित्यको विश्लेषण विषयवस्तुका रूपमा आएका वैज्ञानिक तथ्य, पात्रका रूपमा आएका पदार्थको मानवीकरण, पात्रका विज्ञानसम्मत क्रियाकलाप र व्यवहार तथा तिनको परिणामको व्यावहारिकताका आधारमा गर्न सकिन्छ । बालकथामा प्रयुक्त विज्ञानको उपयुक्तता परीक्षणका निम्ति खोज्नुपर्ने केही पक्षबारे अध्येता महजुन-हगेघी र एब्रा, जोन्सन र सोहन (सन् २०१८, पृ. ४४) ले यस्तो सुझाव दिएका छन्, जस्तै– कथामा विज्ञानको अवधारणा पहिचान हुनुपर्ने, कथा तथ्यपूर्ण हुनुपर्ने, तथ्य आख्यानमा बदलिनुपर्ने, चित्रहरू वास्तविक देखिनुपर्ने, विज्ञान र प्रविधिप्रति सकारात्मक अभिवृत्ति रहनुपर्ने, बालबालिकाले पढ्न र सुन्न रुचि राख्नुपर्ने आदि । यस प्रकार विज्ञान र कथाका तत्त्वहरूको खोजी गर्दै बालकथामा विज्ञानको उपयोगलाई पुष्टि गर्न सकिन्छ । यसमा समस्याको सम्भावित

समाधान हुँदा वैज्ञानिक कार्यकारणसँगै मानवीय मूल्यको सहकारी आदर्शले स्थान पाउनुपर्छ (एटम, २०७९, पृ. ५) । अतः बालकथामा विज्ञानको प्रयोग गर्दा नकारात्मक परिणामको न्यूनता र सकारात्मक जीवनपद्धतिको सबलता देखिनु उपयुक्त हुन्छ ।

उपर्युक्त सैद्धान्तिक विमर्शबाट सहयोग लिएर प्रस्तुत लेखमा शान्ति सापकोटाका 'हृदयघात' र 'नेपोको जन्म' बालकथामा प्रयुक्त वैज्ञानिक तथ्यको निरूपणका निम्ति निम्नलिखित चारओटा आधारसहितको एउटा सैद्धान्तिक ढाँचा तयार पारिएको छ : (१) दुर्घटनाको सङ्केत र सचेतना (२) पात्रका रूपमा पदार्थको प्रयोग, (३) भौतिक तथ्यको सरलीकरण र (४) सन्देशका रूपमा परिणामको उद्घाटन । यहाँ यिनै चार पक्षमा केन्द्रित रही वैज्ञानिक तथ्यको परिचय, व्यवहार एवम् प्राकृतिक प्रतिक्रिया देखाउँदै शान्ति सापकोटाका बालकथामा प्रयुक्त वैज्ञानिक पक्षको विश्लेषण र मूल्याङ्कन गरिएको छ ।

विमर्श र परिणाम

शान्ति सापकोटाका 'हृदयघात' र 'नेपोको जन्म' बालकथाका घटना, पात्र, परिवेश र दृष्टिकोण सर्वदशी समाख्याताको कथनका रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । 'हृदयघात' कथामा पात्रका रूपमा आएका रगत, मुटु र फोक्सोको वार्तालापबाट हृदयघात हुने कारण र समाधानका उपायहरू बताई त्यसले निम्त्याएको जोखिमको वैज्ञानिक युक्तिद्वारा निराकरण देखाइएको छ । 'नेपोको जन्म' मा चाहिँ नेपालको भूगोलमुनिको भौगर्भिक बनौट र त्यसले निम्त्याइरहेको भूकम्पको जोखिमलाई आख्यानीकरण गरी भूकम्पको त्रास र हिमाली सौन्दर्यको विशिष्टता सँगै प्रस्तुत गरेर प्रकृतिको द्वन्द्वात्मक सम्बन्ध उद्घाटनका क्रममा भूगर्भविज्ञानका तथ्यहरूको प्रामाणिक प्रस्तुति रहेको छ । यी दुवै सन्दर्भमा घटना, पात्र, तथ्य र परिणाममा विज्ञान नै निर्णायक रहेको देखिन्छ । हृदयघात हुनुमा श्वासप्रश्वासका अङ्ग र तिनको प्राकृतिक अवस्थामाथि मानवीय गतिविधिबाट परेको असरको तार्किक कारण खुलाउँदा होस् वा नेपालका हिमाली भूभाग चुलिनुमा रहेको इन्डियन र युरोपियन प्लेट खप्टाइको वास्तविकता उद्घाटनमा प्राकृतिक नियममा परिचालित भौतिक पदार्थको भूमिका देखाएकाले यी कथा वैज्ञानिक तथ्यको अभिव्यञ्जनामा प्रभावकारी मानिएका हुन् । प्रस्तुत आलेखमा भौतिक तथ्यद्वारा व्यवहारमा प्रदर्शित वैज्ञानिकतालाई केन्द्रमा राखेर बुँदागत विमर्श गरिएको छ र त्यसैका आधारमा निष्कर्षसम्म पुगिएको छ ।

दुर्घटनाको सङ्केत र सचेतना

विज्ञान प्रयुक्त बालसाहित्यमा बालबालिकलाई हरेक कुराको जानकारी व्यवहारिक रूपबाट दिइएको हुन्छ । यसक्रममा जीवनमा आउन सक्ने जोखिम, सम्भावित दुर्घटना आदिको सङ्केत गरी त्यसबाट बच्नका लागि सचेतना अभिवृद्धि गराउने काम पनि गरिएको हुन्छ । बालबालिकाहरू जिज्ञासु स्वभावका हुने भएकाले उनीहरू पृथ्वी, आकाश, हिमाल, पहाड जस्ता आफूले प्रत्यक्ष रूपले देखिरहेका वस्तुहरूका बारेमा जानकारी लिन रुचाउँछन् ।

उनीहरूका यस्ता रुचि, उत्साह र जाँगरमा बल भरिदिने काम बालसाहित्यबाट भयो भने मात्र त्यसप्रति बालबालिका आकर्षित हुन्छन् । वास्तवमा बालसाहित्यकारको काम भनेकै आफ्ना रचनाहरूमार्फत बालबालिकाको शारीरिक, मानसिक तथा बौद्धिक क्षेत्रमा स्वाभाविक विकासका लागि टेवा पुऱ्याउनु हो (मानन्धर, २०७०, पृ. ४२) । यसका लागि प्राकृतिक तथा मानवीय क्रियाकलापको अन्वेषण र त्यसबाट प्राप्त निष्कर्षको बालोपयोगी स्वरूपमा त्यस्तो आख्यानीकरण हुनुपर्दछ जसले उनीहरूलाई सम्भावित दुर्घटनाको सङ्केत दिने र त्यसप्रति सचेतना सिर्जना गर्ने काम गर्न सक्छ ।

शान्ति सापकोटाको 'हृदयघात' कथाको पात्र रगतले प्रारम्भमै कोलेस्ट्रोललाई सङ्केत गर्दै भनेको छ– "हामीलाई साथीहरूले धोका दिए । हिजोका मित्रहरूले आज दुस्मनले जस्तो व्यवहार गर्न थाले" (सापकोटा, २०८०, पृ. ९) । यसले मानव शरीरमा कुनै सङ्कट आउन थालेको जानकारी गराएको छ । मुटुसँग गरेको आपतकालीन कुराकानीमा उसले कोलेस्ट्रोल बढेका कारण नसा साँघुरो भई रगत बग्न बाधा परेको बताएपछि अब के हुन्छ होला भन्ने आशङ्काका कारण पाठकहरूको हृदयको गति पनि बढ्न थाल्छ । उक्त परिस्थितिमा रगतले मुटुलाई सम्भावित दुर्घटनाको सङ्केत यसरी गरेको छ– "कहिलेकाहीँ अचानक नसा बन्द भएर रगत बग्न पाउँदैन अनि हृदयघात हुन्छ । तिमीले काम गर्न सक्तैनौ । तिमीले काम गर्न छोडेपछि शरीरका कुनै अङ्गले रगत, अक्सिजन र पोसिलो कुरा पाउँदैनन् । यसै गरी सबै अङ्गहरू मर्दै जान्छन्" (सापकोटा, २०८०, पृ. ११) । यस्तो जोखिमको स्थिति आउन थालेको थाहा पाएर आत्तिएको मुटुलाई दुर्घटना टार्न सकिने उपाय समेत बताएर रगतले हृदयघातजन्य दुर्घटनाका विरुद्धको सचेतना पनि प्रदान गरेको छ । कथामा ऊ अगाडि भन्छ :

> बन्द भइसकेपछि बाटो खोल्ने बेग्लै कुरा हो । यसको लागि डाक्टर, अस्पताल अनेक धाउनुपर्छ तर बुद्धिमान् मानिसले बन्द हुनै नदिने उपाय खोज्छन् । ....स्वस्थकर खानेकुरा खाने, नियमित व्यायाम गर्ने, रक्सी चुरोट नखाने, चिन्ता नलिने र नमोटाउने । कोलेस्ट्रोल बढ्न नदिनका लागि घ्युतेल आदि चिल्लो कुरा, मासु र जीवजन्तुबाट प्राप्त हुने स्याचुरेट फ्याट खानुहुँदैन । तरकारी, फलफूल र फाइबर धेरै भएका खाना खानुपर्छ । हरेक दिन सके एक घण्टा नसके आधा घन्टा भए पनि हिँड्नुपर्छ । (सापकोटा, २०८०, पृ. ११–१२)

घटना, परिवेश र तथ्यहरूको वैज्ञानिक प्रस्तुति रहेको उपर्युक्त उद्धृतांशमा दुर्घटनाको पूर्वानुमान गरी त्यसबाट जोगिने उपायको खोजीतर्फ पाठकलाई प्रेरित गरिएको छ । यसले पाठकमा सम्भावित जोखिमबाट जसरी भए पनि बच्नैपर्ने चाहनाको विकास गराई व्यक्तिलाई स्वस्थ र विज्ञानसम्मत क्रियाकलापतर्फ उत्प्रेरित गरेको छ भने पाठकलाई रुढि र अन्धविश्वासबाट मुक्त बनाई मानसिक दुविधा र विचलनको स्थितिबाट बाहिर आउन समेत मद्दत गरेको छ ।

बालकथामा घटनाहरूसँगै अगाडि बढिरहँदा पाठकका मनमा अब के हुन्छ होला भन्ने अनेक प्रश्न र अनुमानहरू हुन थाल्छन् । यसले पाठकको मनलाई छिटो छिटो परिणाम थाहा पाउन उत्सुक बनाउँछ र कथालाई जीवन्त राख्न मद्दत गर्दछ जसले गर्दा कथा टुङ्गिँदा पाठकले लामो सास फेर्ने र कथाको स्मृति पनि लामो समयसम्म रहिरहने हुन सक्छ (मानन्धर, २०७०, पृ. ३१) 'नेपोको जन्म' कथामा चाहिँ भारततिरको भूभागमुनिको इन्डियन प्लेट तिब्बततर्फ र तिब्बतको जमिनमुनिको युरोपियन प्लेट भारततर्फ धकेलिँदै जाँदा यी दुवै प्लेटको भेट नेपालको जमिनमुनि भएकाले नेपालमा विनाशकारी भूकम्प आएको बताएर भूकम्पजन्य दुर्घटनाको वैज्ञानिक कारण बताउँदै त्यसबारेमा आख्यानात्मक रूपले सचेतना सिर्जना गर्न खोजिएको छ । पाठकलाई सक्रिय रूपले आफूसँगै हिँडाउन सफल नेपो र इन्डोको संवादमा आधारित तलको अभिव्यक्तिबाट पनि यसैको पुष्टि हुन्छ :

> मैले यताबाट धकेल्छु र युरोले उताबाट धकेल्छ । धकेलिएकै कारणले युरो गुन्द्री बेरिए जसरी बेरिँदै तिमीतिर उचालिँदै गयो । यसै क्रममा करोडौँ वर्ष लाग्यो हिमाल बन्न पनि । अहिले जुन तिमीले ठुलै भूकम्पको महसुस गर्‍यौ, त्यो तिम्रै हिमाल उठ्ने प्रक्रिया हो । यही कारणले गर्दा तिमी हिमालको सुन्दर देश नेपो भएकी छौ । (सापकोटा, २०७५, पृ. ९)

यस प्रकार भूकम्प आउनु र हिमाल अग्लिनुको वैज्ञानिक कारण बताउनका लागि यस कथाको प्रारम्भमा दुर्घटनायुक्त परिवेश सिर्जना गरिएको हो भने दुईओटा टेक्टोनिक प्लेटको जुधाइले यसको जोखिम कायमै रहेको वास्तविकताप्रति पनि पाठकलाई सजग बनाएको छ । यसरी शान्ति सापकोटाका बालकथा वैज्ञानिक विधिबाट समस्याको पहिचान र समाधानका उपाय बताउन पनि सफल रहेका छन् ।

पात्रका रूपमा पदार्थको प्रयोग

कथामा घटनालाई अगाडि बढाउनका लागि प्रयोग गरिएका मानव वा मानवेतर प्राणी नै पात्र हुन् । कृतिमा कुनै निश्चित विशेषता बुझाउन आउने भएकाले प्रत्येक पात्रको रूप र कार्य फरक किसिमको हुन्छ । स्रष्टाले पात्रमा निश्चित नैतिक अभिवृत्ति प्रकट गराउने हुँदा उनीहरूको संसार भिन्नै हुन्छ जुन संवाद र क्रियाद्वारा व्यक्त हुन्छ (बराल र एटम, २०६८, पृ. २७) । लेखकले विषयअनुसार नै बालकथाका पात्र निर्माण गरेको हुन्छ र उमेरगत आधारमा बालक नै भए पनि त्यो जीवनको अन्तरबाह्य परिस्थितिको केन्द्रमा जोडिएको हुन्छ । समस्याको उद्घाटन गर्दै कथालाई जीवन्त बनाउने महत्त्वपूर्ण तत्त्व पनि पात्र नै हो । शान्ति सापकोटाका कथामा भौतिक पदार्थलाई मानवीकरण गरी पात्रको रूप दिइएको छ । उनको 'हृदयघात' कथामा आएका रगत, मुटु, फोक्सो, कोलेस्ट्रोल जस्ता मानव शरीरका तत्त्वहरू विज्ञानले कोषका रूपमा परिभाषित गरेका भौतिक वस्तु हुन् । मानिसले परिवार र समाजमा तोकिएअनुसारको भूमिका निर्वाह गरे जस्तै यिनले पनि

कथामा जिम्मेवार र उत्तरदायी व्यवहार प्रस्तुत गरेका छन् । रगत मानव शरीरमा मुटुसम्म आहार पुऱ्याउने र त्यसलाई स्वस्थ ढङ्गले सञ्चालन गराइरहने तत्त्व हो । “कोलेस्ट्रोलले बाटो छेक्यो । मलाई आफ्नो काम पूरा गर्न बाधा पऱ्यो” (सापकोटा, २०८०, पृ. ९) भन्ने रगत पात्रको भनाइबाट कथामा ऊ शरीरविज्ञानअनुरूप क्रियाशील पात्र रहेको बुझिन्छ । मुटुलाई आहार पुऱ्याउने र फोक्सोबाट लिएको अक्सिजन शरीरका विभिन्न भागमा पुऱ्याउने प्रमुख अङ्गका रूपमा चित्रित रगत आफू बग्ने बाटोका रूपमा रहेका नसाहरू साँधुरिँदै गएकोमा चिन्तित त छ नै साथै ती नसा साँधुरिनुको वैज्ञानिक कारण पनि पहिचान गरेको उसले मुटुलाई यसरी हृदयघात हुन सक्ने सम्भावना यसरी बताएको छ :

> मानिसको शरीरलाई चाहिने जति कोलेस्ट्रोल शरीरले नै बनाउँछ तर अहिले आएर मान्छेले खाएको खानाबाट कोलेस्ट्रोल बनाउन थालेपछि उनीहरूको सङ्ख्या बढेको हो । ....यसले गर्दा म बग्ने बाटो साँघुरो भयो । बग्नै नसक्ने अवस्था आउन थाल्यो । त्यसो भयो भने तिमीले पोसिलो खानेकुरा र ऊर्जा पाउन्नौ । अनि तिम्रो के अवस्था हुन्छ भन्ने सोचेका छौ ? (सापकोटा, २०८०, पृ. १०)

उपर्युक्त कथांशमा मानिसको रगतमा कोलेस्ट्रोल बढ्नुको कारण र त्यसले नसा साँधुरो बनाएर रगत बग्न नपाएर मुटु चल्न छोडेपछि हृदयघात हुने कुरालाई प्रस्ट पार्न वैज्ञानिक प्रक्रिया र पद्धतिलाई प्रयोग गरिएको हो ।

बालकथाका पात्रहरू बालबालिका हुर्केबढेकै समाजको, सकभर उनीहरूले देखेको, बुझेको र परिकल्पना गर्न सक्ने किसिमको हुनुपर्छ । पात्र चयन गर्दा घटनासँग भिजेको र आवश्यकताअनुसारको छान्नुपर्ने हुन्छ । पात्रहरू जीवन्त भए भए भने कथा तथा त्यसको पठन र बोध पनि जीवन्त हुन सक्छ (मानन्धर, २०७०, पृ. ३०) । ‘नेपोको जन्म’ कथामा नेपो, इन्डो र युरोजस्ता भौतिक पदार्थलाई मानवीय चारित्र प्रदान गरिएको भए पनि तिनका क्रियाकलाप र अभिव्यक्ति चाहिँ बालबालिकले देखेका, बुझ्न चाहेका र उनीहरूका परिकल्पनाभित्रैका छन् । नेपालमा २०७२ सालमा भूकम्प गएपछि घर भत्किएको, मानिसहरू मरेको, हिमालमा हिउँपहिरो गएको देखेका बालबालिकाको भूकम्पप्रतिको जिज्ञासालाई कथाकी पात्र नेपोले यसरी उठाएकी छन् :

> हेर इन्डो र युरो, तिमीहरूले मलाई धेरै दुःख दियौ । ठुलो भूकम्पपछि पनि पटक पटक पराकम्पन खेप्नुपऱ्यो । मेरो जमिन कतै भासियो त कतै धाँजा फाट् यो । अझ भएन भनेर कतै पानीका मूल पनि सुके । आखिर कहिलेसम्म यसरी सताउँछौ हँ ? (सापकोटा, २०७५, पृ. ७)

भूकम्पपछि पनि लागातार त्यसको धक्का महसुस गरिरहेका बालबालिकालाई पराकम्पनका बारेमा जानकारी गराउनका लागि नेपोले उठाएका उपर्युक्त जिज्ञासामा इन्डोले दिएको जवाफचाहिँ यस्तो छ :

> हामीलाई जमिनमुनि ठुलो शक्तिले चलायमान बनाएको हो । यहाँभित्रको माग्मा पग्लिएर शक्तिसञ्चय भएको छ । यो माग्मा यति तातो छ कि यसैले हामीलाई चल्न बाध्य पारेको छ । तिमीलाई थाहै छ विज्ञानको नियमअनुसार पनि शक्ति कतै न कतैबाट निस्कन्छ नै । तिमी मुन्तिर नै हामी भएकाले शक्ति निक्लिने क्रममा तिमीलाई बाधा भएको हो । ...के गर्नु ! युरोको भारी गह्रौं छ; त्यसले मलाई थिच्छ । म सहन सक्तिनँ । कुनै न कुनै दिन म भाँचिन्छु । जब म भाँचिन्छु, युरोमाथिबाट चिरा पर्दै तिमीकहाँ आइपुग्छ । ठाउँ ठाउँमा धाँजा फाट्छ । म भाँचिएपछि हामी दुवै मिल्नलाई पनि धेरै समय लाग्छ । अहिले तिमीलाई त्यही भएको हो । (सापकोटा, २०७५, पृ. ७–९)

कथाका पात्र बनेका 'नेपो' नेपाल देश हो भने 'इन्डो' र 'युरो' चाहिँ नेपालको भूभागमुनि रहेका इन्डियन र युरोपियन नामका चट्टानी प्लेट हुन् । कथामा यिनीहरू चलिरहेको, जमिनमुनिको शक्ति निक्लिने क्रममा भूकम्प आएको, नेपालमुनि रहेको इन्डियन प्लेट तिब्बततर्फबाट आइरहेको युरोपियन प्लेटमुनि घुसिरहेको जस्ता भौगर्भिक विज्ञानका जटिल विषयलाई सरल बनाउनका लागि भौतिक पदार्थलाई मानवीकरण गरी बालपात्रका रूपमा प्रयोग गरिएको हो । पात्रका स्वभाव, कार्य, बनोट र वृत्ति सबै वैज्ञानिक तथ्यमा आधारित रहेकाले पनि कथा तथ्यमूलक र प्रामाणिक बन्न सकेको छ । यसका साथै स्रष्टाले यहाँ भौगर्भिक वृत्तिका मानवीकृत पात्रमा नैतिक तथा मानवीय कार्यगत अभिवृत्ति प्रकट गराएकाले तिनको संसार भिन्नै हुँदाहुँदै पनि बालबालिकाका लागि आकर्षक र सुबोध्य बनेका छन् । यस प्रकार शान्ति सापकोटाका बालकथामा भौतिक पदार्थका क्रियाशीलताभित्रै मानवीय वृत्ति सिर्जना गरिएकाले पात्रमा वैज्ञानिक तथ्यको प्रबलता देखिएको छ भने भौतिक पदार्थको मानवीकरणले बालबालिकामा विज्ञानप्रतिको रुचि बढाउनुका साथै जिज्ञासाको उपयुक्त समाधान दिन तथा तथ्य र प्रमाणका आधारमा निष्कर्षमा पुग्न प्रेरित गर्दछ ।

भौतिक तथ्यको सरलीकरण

भौतिक तथ्य भनेका मानिसले सजिलैसँग देख्न, चिन्न र परीक्षणद्वारा प्रमाणित गरेर पुष्टि गर्न सक्ने वस्तु वा पदार्थ हुन् । पृथ्वी, जल, तेज, वायु, आकाश जस्ता पदार्थहरूका बनोट कार्य, गति, चरित्र आदिका बारेमा वैज्ञानिक परीक्षण गरेर वास्तविकता पत्ता लगाउन सकिन्छ । यिनका बारेमा धेरै अनुसन्धान भइसकेका छन् भने केही पक्षबाट चाहिँ अझै हुन बाँकी छ । बालबालिकाले आफूले प्रत्यक्ष देखिरहेका यिनै वस्तुका बारेमा जिज्ञासा राख्ने र अनेक परिकल्पना गर्ने पनि गर्दछन् । भौतिक तथ्यबारेका उनीहरूका जिज्ञासाको समाधान गर्नका लागि पनि बालसाहित्यमा विज्ञानको प्रयोग गरी प्रमाणित तथ्यलाई बालबालिकाले बुझ्ने गरी सरलीकरण गर्ने गरिन्छ (अप्रिलिया र अरू, सन् २०१९, पृ. ३) । शान्ति सापकोटाका बालकथामा हृदयघात हुनु र भूकम्प जानुका कारणहरू प्रमाणित भौतिक तथ्यलाई पाठकको बौद्धिकताअनुकूल सरलीकरण गरिएको छ ।

'हृदयघात' कथामा भौतिक तथ्यलाई सरल बनाउनका लागि रक्तसञ्चार प्रक्रियामा संलग्न मानव शरीरका कोषहरूलाई मानवीकृत पात्रको स्वरूप प्रदान गरिएको छ भने तिनका क्रियाकलाप चाहिँ पाठकलाई उत्सुक बनाउँदै परिणाम थाहा पाउन निरन्तर सक्रिय गराइरहने प्रकृतिका छन् । यसमा कोलेस्ट्रोल बढेका कारण मुटुलाई हृदयघातको जोखिम बढेको जानकारी गराएको रगतले कोलेस्ट्रोलका बारेमा बालबालिकाले बुझ्ने गरी यसरी बताएको छ :

> कोलेस्ट्रोल आफैँ रगतमा बग्दैन । तिनीहरू लिपोप्रोटिनका पोकाहरूमा हुन्छन् । लिपोप्रोटिन चिल्लो बोसोले बनोको हुन्छ, त्यसैलाई लिपिड भनिन्छ । लिपोप्रोटिन दुई प्रकारका हुन्छन् । एचडिएल अर्थात् हाई डेन्सिटी लिपोप्रोटिनले राम्रो काम गर्छ भने एलडिएल अर्थात् लो डेन्सिटी लिपोप्रोटिनले खराब काम गर्छ ।....एचडिएलले कोलेस्ट्रोललाई कलेजोमा लैजान्छ र कलेजोले त्यसलाई रगतबाट हटाइदिन्छ । यसरी त्यसले कोलेस्ट्रोल घटाउने काम गर्छ तर एलडिएलले कोलेस्ट्रोललाई रगतको नसा अर्थात् आर्टरीका भित्ताहरूमा जमाइदिन्छ । (सापकोटा, २०८०, पृ. १०)

यसबाट के पुष्टि हुन्छ भने कथाको उद्देश्य हृदयघातको जोखिम कम गर्न सुरुदेखि नै बालबालिकालाई सचेत बनाउनु रहेको छ । त्यसैले यहाँ रगतका माध्यमबाट व्यक्तिले एलडिएल लिपोप्रोटिन घटाउनुपर्ने अप्रत्यक्ष सन्देश प्रवाह गर्नका लागि पदार्थलाई बालपात्र बनाएर उनीहरूकै शैलीमा तथ्यहरूलाई सरल बनाएर प्रस्तुत गरिएको हो । यही क्रममा कथाको समाख्याता भन्छ– "रगत, मुटु, फोक्सो शरीरलाई जीवित राख्ने आधार हुन् । यी अङ्गहरूले काम गर्न छाडे भने अरू सबै अङ्ग शिथिल र निष्कृय हुन्छन् । त्यसैले यिनीहरूले एक सेकेन्ड पनि विश्राम नलिई काम गरिरहन्छन्" (सापकोटा, २०८०, पृ. १२) । यी भनाइमा पनि मानव शरीरका भौतिक तथ्यकै जानकारी वैज्ञानिक ढङ्गले दिइएको छ ।

नेपालमा २०७२ सालमा गएको भुइँचालोबाट ठुलो जनधनको क्षति भयो । हिमालमा हिउँपहिरो जाने, पहाडमा धाँजा फाटेर पहिरोको जोखिम बढाउने समथर भूभागमा पनि पानीका मूलहरू सुक्ने र परिवर्तन हुने जस्ता पर्यावरणीय पक्षका सङ्कटसमेत निम्तिए । भूकम्पको त्रास प्रत्यक्ष भोगेका र आफ्ना आमाबुबाका अनुभव सुनेका कारण बालबालिकामा यसप्रति जिज्ञासा हुनु स्वाभाविकै हो । उनीहरूका यस्ता जिज्ञासाको समाधानका लागि भूकम्प के हो ? यसका कारणका रूपमा रहेका इन्डियन र युरोपियन प्लेट भनेका के हुन् भन्ने कुरालाई पनि शान्ति सापकोटाका कथाले सरलीकृत स्वरूप प्रदान गरेका छन् । भूगर्भविज्ञानका सन्दर्भलाई आख्यानीकरण गरिएको उनको 'नेपोको जन्म' कथामा चाहिँ नेपालको भूभागमुनि एकापसमा जुधिरहेका इन्डियन प्लेट र युरोपियन प्लेटका बारेको जानकारी यसरी दिइएको छ :

> हामी दुई साथी इन्डो र युरो करिब सत्तरी किलोमिटर मोटाइका छौँ ...तर युरो मभन्दा धेरै ठुलो छ । तिमीमुन्तिर हामी छौँ भने हामी मुन्तिर एकदमै तातो र लेदो पदार्थ छ;...धेरै तातेर लेदो भएका कारण यहाँ हामी एकै ठाउँमा अडिरहन सकदैनौँ । त्यसैले चिप्लिरहन्छौ । टेथिस सागरको पारिबाट युरो यतातिर आयो भने म यताबाट उतै जान्छु । (सापकोटा, २०७५, पृ. ९–११)

इन्डोका उपर्युक्त भनाइमा इन्डियन प्लेट र युरोपियन प्लेट आफूमुनि रहेको तातो पदार्थ म्याग्माको तरलताका कारण चिप्लिँदै एकअर्काको नजिक आएको वास्तविकता प्रस्ट पारिएको छ । उनीहरूको यही गतिशीलताका कारण दुवै प्लेट एक ठाउँमा आइपुगेपछि एकापसमा ठोक्किन र धकेलिन थालेको तथ्यका बारेका चाहिँ युरोका – “इन्डोले धकेलेकै कारण म खुम्चिन पुगेँ । खुम्चिँदै खुम्चिँदै कालान्तरमा म उकासिँदै गएँ । के गर्नु ! ममुनि इन्डो घुसेका कारण मेरो भार थाम्न सकेन । मैले इन्डोलाई धकेल्न पनि सक्दिनँ । इन्डो मभन्दा सानो भए पनि निकै बलियो छ । कहिलेकाहीँ इन्डो फुट्दा म पनि फुट्छु । अनि हेर नेपो तिमी पनि फुट्छ्यौ र काँप्छ्यौ” (सापकोटा, २०७५, पृ. ११) भन्ने भनाइ पनि पाठकलाई भूकम्पसँग जोडिएका प्राकृतिक रहस्यको जानकारी गराउनुमै केन्द्रित छन् । यसरी प्राकृतिक रहस्य उद्घाटनका लागि वैज्ञानिक यथार्थको आख्यानीकरणद्वारा मनोरञ्जनलाई शिक्षाप्रद बनाउँदै भूकम्पप्रतिका परम्परागत रूढतालाई चिर्न तथा वास्तविकता र पाठकको उमेरगत अभिरुचिका बिचको सन्तुलन कायम गर्न पनि कथा सफल रहेको छ ।

सन्देशका रूपमा परिणामको उद्घाटन

बालकथामा कार्यकारण शृङ्खलामा आबद्ध सरल घटनाको प्रस्तुति रहेको हुन्छ । उक्त घटनाका लागि के कस्ता भौतिक तथ्यले कसरी काम गरेका छन् भन्ने कुराको खोजी, प्रयोग र परीक्षण हुँदै जाँदा निस्कने नतिजा नै परिणाम हो । बालबालिकामा मनोरञ्जनात्मक ढङ्गले बालोपयोगी र जानकारीमूलक सन्देश सम्प्रेषण गर्नु नै बालकथाको प्रमुख उद्देश्य हो (एटम, २०७४, पृ. १७०) । वैज्ञानिक तथ्य प्रयोग गरिएका कथामा चाहिँ भौतिक वस्तुको परीक्षण र प्रयोगद्वारा निस्कने नतिजाको सामान्यीकरण गरी त्यसलाई व्यवहारोपयोगी बनाउने लक्ष्य राखिएको हुन्छ । त्यसैले यस्ता कथाको सन्देश परिणामका रूपमा अभिव्यक्त हुन्छ । कथाको परिणतिसम्म पुग्नका लागि प्रथमतः आख्यानीकरण नै सुरुचिपूर्ण हुनुपर्छ र त्यसका लागि पात्रका क्रियाकलाप र घटनाको विकास उताढचढावयुक्त हुन जरुरी छ । शान्ति सापकोटका बालकथामा उपर्युक्त तरिकाहरू उपयोग गरेर मूलतः पदार्थीय पात्रका प्राकृतिक क्रियाकलापबाट निसृत प्रतिफल नै परिणामका रूपमा आएका छन् ।

‘हृदयघात’ कथामा मान्छेको असावधानीले कोलेस्ट्रोल बढेर रगत बग्ने नसाहरू बन्द भई हृदयघात भएको र शल्यक्रियाद्वारा त्यस समस्या समाधान भएको देखाइएको छ । कथाको प्रारम्भमै जोखिमप्रति सजग गराउँदै रगतले बताएका “स्वस्थकर खानेकुरा खाने,

नियमित व्यायाम गर्ने, रक्सी चुरोट नखाने, चिन्ता नलिने" (सापकोटा, २०८०, पृ. ११) जस्ता युक्तिहरू नै कथामा आएका सन्देश हुन् । रगतले अक्सिजन कम पठाउनुको कारण सोधेपछि फोक्सोले दिएको जवाफमा पनि यस्तै किसिमको सन्देश निहित छ :

> ...मैले बाहिरबाट लिने हावा पहिले झैँ स्वच्छ छैन । त्यसमा हुनुपर्ने अक्सिजनको मात्रा घटेको छ । त्यसमाथि मानिसले चुरोट खान थालेको छ । चुरोटको धुवाँले मलाई कस्तो बिसन्चो गर्छ भन्ने कुरा तिमीलाई थाहै त । यसले गर्दा म मात्र होइन अरू अङ्ग पनि बिरामी हुन्छन् । (सापकोटा, २०८०, पृ. ११)

उपर्युक्त वर्णनमा कतै पनि पाठकलाई चुरोट खानु हुँदैन भन्ने किसिमका उपदेशहरू सिधै आएका छैनन् तर स्वस्थकर जीवनका लागि मान्छेले अपनाउन नहुने किसिमका व्यवहारको संवादात्मक विवरण भने प्रस्तुत गरिएको छ । मानव अङ्गहरूले गराएको यस किसिमको सचेतताप्रति पनि मान्छे सजग नहुँदा हृदयघात हुन पुगेको छ र शल्यक्रियाद्वारा निकालिएको त्यसको पनि समाधान चाहिँ कथाको परिणाम हो जसको वर्णन यसरी गरिएको छ :

> "अचानक बेलुन फुलेर आयो । भित्तामा जमेका कोलेस्ट्रोलहरू थिचिएर भित्तामा टाँसिए । केही उप्केर यताउता बग्न थाले । बाटो खुल्यो । ...कोलेस्ट्रोलहरू त झन भित्तामा पो टाँसिएका छन् । यिनीहरूलाई बाहिर निकाल्न सकिन्न ?" रगतले सोध्यो ।
>
> "भित्तामा टाँसिएका कोलेस्ट्रोललाई निकाल्न चाहिँ म सक्दिनँ । मैले बाटो खुलाउने काम गरेँ । अब मान्छे बाँच्यो । मेरो काम सकियो । बाटो फेरि बन्द हुन दिने कि नदिने भन्ने कुरा मानिसको हातमा छ," भन्दै बेलुन फर्क्यो । (सापकोटा, २०८०, पृ. १४)

उपर्युक्त वर्णनमा आएको बेलुन बन्द भएको रगतको नसा खोल्नका लागि गरिएको शल्यक्रियाका क्रममा घुसाइएको सानो नली आकारको यन्त्र हो । कोलेस्ट्रोललाई हटाउनका लागि यहाँ उसले गर्न मिल्ने जति प्रयास गरेको छ तर पनि समस्या निर्मूल भने भएको छैन । यही आशयबाट रगतका नसाहरू बन्द भएको परिणाम उद्घाटन गरी कथाले नसाहरू नै बन्द हुने गरी कोलेस्ट्रोल बढाउने प्रकृतिका मानवीय व्यवहार सुधार्नुपर्ने सन्देश सम्प्रेषण गरेको छ जुन यसको परिणाम पनि हो ।

जमिनमुनिका टेक्टोनिक प्लेटको एकापसको घर्षण र जुधाइबाट भूकम्प आउने तथा हिमालहरू अग्लिने भौगर्भिक विज्ञानको नतिजालाई सन्देश बनाइएको 'नेपोको जन्म' कथामा पनि पाठकलाई परिणमतर्फ अभिमुख गराइएको छ । कथामा नेपालमा ठुलो भूकम्प गइसकेपछि त्यससँग जोडिएका वैज्ञानिक तथ्य र प्राकृतिक घटनालाई संयोजन गरेर सन्देशका रूपमा द्वन्द्वात्मक परिणाम उद्घाटन गरिएको सन्दर्भ यसरी आएको छ :

> ...युरो टेथिस सागरतिर आयो, तिमी पनि टेथिस सागरतिरै गयौ । त्यसपछि तिमीहरू ठोक्कियौँ, अनि तेत्रो सागरको पानी कतै ताल बन्यो । कतै खोलानाला बनेर अन्यत्र गए । अनि त्यहीँबाट इन्डोले ठेल्दा ठेल्दा युरो बेरिँदै गयो र बिस्तारै बिस्तारै हिमाल र पहाड उचालियो । (सापकोटा, २०७५, पृ. ११)

भूकम्प गएपछि थिलथिलो भएर पीडित बनेकी पात्र नेपो (नेपाल) ले वास्तविकताबोध गर्ने क्रममा आएका उपर्युक्त वर्णनमा इन्डियन र युरोपियन प्लेटको गतिशील स्वभावका कारण भएको हलचलबाट टेथिस सागर भएकै ठाउँमा हिमालहरू अग्लिएको सन्दर्भ उद्घाटन गरिएको छ । यसबाट भूकम्पले विनाश मात्र नभई सुन्दर हिमालको सिर्जना पनि गरेकाले त्यसको परिणाम द्वन्द्वात्मक रहेको कुरा प्रस्ट पारिएको हो । कसै गरी पनि रोक्न नसकिने भूकम्पको जोखिमबाट क्षति मात्र नभई नेपालका सन्दर्भमा केही प्राकृतिक उपलब्धि पनि हासिल भएकाले विपदबाट आत्तिन नहुने सन्देशहितको अर्को सन्दर्भ यस्तो छ :

> प्राकृतिक विपद सधैँभरि आउँदैन । के गर्नु युरो, कहिलेकाहीँ घट्ने घटनालाई हामीले सामना गर्नै पर्छ । ...मेरो हिमालमा वैज्ञानिकहरूले सामुद्रिक जीवको अवशेष भेटेका थिए । म त के कुरामा छक्क परेकी थिएँ भने कसरी यति माथि उठेको चट्टानमा सामुद्रिक जीवका अवशेष भेटिएका होलान् । आखिर टेथिस सागरको पिँध उठेर नै हिमाल बनाएको रहेछ....तिमीहरूको भेटका कारण यति सुन्दर देश नेपोको जन्म भएको रहेछ । तिमीहरूकै कारणले हिमाल बनेछ र ...मनसुनी वायु हिमालमै ठोक्किएर पानी पर्ने गरेको रहेछ । (सापकोटा, २०७५, पृ. ११–१२)

भौगर्भिक विज्ञानको वास्तविकता बोध गराई विपत्तिबाट आत्तिन नहुने सन्देश सम्प्रेषण गरेको उपर्युक्त वर्णनमा पनि भूकम्पले हिमाल र नेपालको भौगोलिकता सिर्जना गरेको र त्यही हिमालका कारण नेपालमा पानी पर्ने गरेको कुरालाई उपलब्धि मानेर पाठकलाई जीवनतर्फ अभिमुख गराउन खोजिएको छ । यस्तो सन्देशसँगै हिमालहरू अग्लिरहेको परिणाम पनि उद्घाटन गरेर प्रस्तुत कथाले भौगर्भिक उपलब्धि सम्प्रेषण गर्नमा पनि महत्त्वपूर्ण भूमिका खेलेको छ ।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययनमा शान्ति सापकोटाका 'हदयघात' र 'नेपोको जन्म' बालकथामा अभिव्यक्त भौतिक तथ्यका आधारहरूसँग वैज्ञानिक चिन्तन र विचारधारालाई जोडेर विश्लेषण गर्दै भौतिक वस्तुस्थितिप्रतिको सचेतना, पदार्थको चरित्र र प्रकृति, तथ्यको सरलीकरण एवम् परिणामगत कार्यसम्पादनका निम्ति खेलेका भूमिकाहरूको मूल्याङ्कन भएको छ । यी कथामा वैज्ञानिक तथ्यहरूले सहयोग गरेका कारण आख्यानीकरण पनि वास्तविकतासँग जोडिँदै बालबालिकाले किताबमा पढेका ज्ञान र जानकारीलाई जीवनमा

प्रयोग गरेर तथा हेरेर पूर्णता पाउने सिकाइतर्फ अभिप्रेरित छ । मानव शरीरमा हुन सक्ने हृदयघात होस् वा पृथ्वीको गर्भमा रहेका टेक्टोनिक प्लेटहरूको गतिशीलताबाट हुने भौगर्भिक परिवर्तन दुवैबाट दुर्घटनाको सङ्केत र त्यसप्रतिको सचेतता कथाले विस्तार गर्न खोजेको पाइन्छ । यी कथामा गरिएको पात्रविधान पनि बालबालिकाले बुझ्न चाहेका र उनीहरूले कल्पना गर्ने किसिमका निश्चित कार्यगत अभिवृत्तिमा आधारित भएकाले तिनको स्वरूप र संसार भिन्दै भए पनि चरित्र चाहिँ यथार्थपरक र जिम्मेवार छ । त्यसैले तिनको स्वभाव, कार्य, बनोट, वृत्ति सबै वैज्ञानिक तथ्यमा केन्द्रित गर्नका लागि पात्रविधानमा गरिएको भौतिक पदार्थको मानवीकरण स्वाभाविक र सफल पनि छ । मानव शरीरमा रगत, कोलेस्ट्रोल, मुटु, फोक्सो जस्ता पात्रका प्राकृतिक स्वभाव र मान्छेकै कारण तिनका कार्यमा आउने गरेको व्यवधानले हृदयघात भएको वस्तुस्थिति यसको दुर्घटनाको सङ्केत हो भने मान्छेले गर्ने स्वास्थ्योपचार तथा व्यायाम र आहारविहारका संयमका कुराले सचेतना सिर्जना गर्न खोजेको पुष्टि हुन्छ । 'नेपोको जन्म' मा भुकम्पको कारण एवम् भौगर्भिक बनोटको जानकारी दिनका लागि गरिएको टेक्टोनिक प्लेटहरू त्यसमुनिको तातो म्याग्माका कारण एकै ठाउँमा अडिन नसकी ठोक्किने र भाँच्चिने गरेको भन्ने वास्तविकतालाई सरलीकृत तथ्यहरूले बालोपयोगी बनाएका छन् । यसबाट बालसाहित्यमा पनि वैज्ञानिक तथ्यको आख्यानीकरण गर्न सकिन्छ भन्ने मान्यता सापकोटाका बालकथामा बलियोसँग स्थापित भएको छ । परम्परित बालकथामा निर्मित र निर्धारित बालपात्रका भूमिका एवम् आदर्श चरित्रलाई परिष्कृत गर्न तथा चुनौती दिन पदार्थीय गुणका मानवीकृत पात्रहरूले प्राकृतिक दायित्व र सहकार्यलाई सद्भावपूर्ण बनाएर आफूलाई जिम्मेवार रूपमा प्रदर्शन गरिएको निष्कर्ष पनि यी कथाका सन्दर्भबाट पाइन्छ । पदार्थीय पात्रका प्राकृतिक कार्यमा मानवसिर्जित अड्चनबाट हृदयघात भएको तथा भौतिक पदार्थकै नैसर्गिकताबाट निसृत भूकम्प र हिमालको रचना जस्ता प्रतिफललाई कथाले परिणामका रूपमा प्रस्तुत गरेका छन् । यही द्वन्द्वात्मक परिणाम नै कथामा पात्रका उपलब्धि स्थापित गर्न सफल रहेको हो । शारीरिक एवम् भौगर्भिक विषयको यस्तो तथ्यपरक वर्णन विज्ञानका पुस्तकमा पढ्न पाइन्छ । वस्तुतथ्यको भावनात्मक रूपले आख्यानीकृत गरेर वैज्ञानिक तथ्यको जानकारी गराउनु नै यी कथाको सबलता हो । अतः शान्ति सापकोटाका बालकथाहरू बालविज्ञानका नमुना साहित्यका रूपमा देखा परेका छन् र विज्ञानका तथ्यहरूको रोचक ढङ्गले सम्प्रेषण गर्नमा पनि उनका बालकथाले प्रभावकारी बनाएका छन् ।

सन्दर्भ सामग्री

अप्रिलिया, एस., सुनेन्दर, डी., मुल्याती, वाई. यान्ड सुमियादी, एस. (सन् २०१९), साइन्स इन चिल्ड्रर्न्ज स्टोरिज फर इलेमेन्ट्री स्कुल, *जर्नल अफ फिजिक्स : कन्फरेन्स सिरिज १३१८*, पृ. १–४ । https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012143

अवस्थी, महादेव (२०६५), *बालसाहित्यका विधा र तिनको लेखनप्रक्रिया,* एकता बुक्स ।

एटम, नेत्र (२०७४), *सङ्क्षिप्त साहित्यिक शब्दकोश,* नेपाल प्रज्ञा-प्रतिष्ठान ।

एटम, नेत्र (२०७९), *नेपाली विज्ञानकथाको परम्परा,* नेपाल प्रज्ञा-प्रतिष्ठान ।

क्रुज, सी. र ब्रेडा, ए. (सन् २०२४), चिल्डरन्ज लिटरेचर : अ कन्ट्रिब्युसन टू द इमर्जेन्स अफ साइन्स इन द अर्ली इयर्ज. *इन्टरन्यासनल जर्नल अल सोसियल यान्ड एडुकेसन साइन्स,* ६ (१), पृ. १–१९ ।

घिमिरे, ध्रुवकुमार (२०७४), *बालसाहित्यको विधागत सिद्धान्त र नेपाली बालसाहित्य,* नेपाल प्रज्ञा-प्रतिष्ठान ।

प्रधान, प्रमोद (२०६९), *नेपाली बालसाहित्यको इतिहास* (तेस्रो संस्क.), शिखा बुक्स ।

बराल, कृष्णहरि र एटम, नेत्र (२०६६), *उपन्यास-सिद्धान्त र नेपाली उपन्यास,* (तेस्रो संस्क.), साझा प्रकाशन ।

महसुन-हगेघी, मसोमेह, येब्रा, रोक्सी, जोन्सन, रबिन डी. र सोहन, लुसन्डिा एन. (सन् २०१८), फोस्टेरिङ अ ग्रेटर अन्डरस्ट्यान्डिङ अफ साइन्स इन द क्लासरुम थ्रु चिल्डरन्ज लिटरेचर, *टेक्सास जर्नल अफ लिटरेसी एडुकेसन,* ६ (१), पृ. ४१–५० ।

मानन्धर शान्तदास (२०७०), *बालसाहित्य लेखन र प्राथमिकताको कुरा,* बालकोसेली प्रकाशन ।

मिश्र 'भारती', शशांक (डिसेम्बर १५ सन् २०१७), बालसाहित्य मे विज्ञान की आवश्यकता क्यो ?, *मातृभाषा ।* https://matrubhashaa.com/?p=7332

शर्मा, बिन्दु (२०८२), शान्ति सापकोटाको साहित्यिक योगदान, महिला साहित्यकारहरूको समूहद्वारा असार २१ गते काठमाडौँमा आयोजित साहित्य गोष्ठीमा प्रस्तुत कार्यपत्र ।

सापकोटा, शान्ति (२०८०), *नारायणीपारि* (तेस्रो संस्क.), भुँडीपराण प्रकाशन ।

सापकोटा, शान्ति (२०७५), *लुसीको माया,* एकता बुक्स प्रा.लि ।

सुवेदी, केशव (२०७५), सम्पादकीय, *लुसीको माया* (ले. शान्ति सापकोटा), एकता बुक्स प्रा.लि ।