REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
VOLUME - 10 | ISSUE - 4 | JANUARY - 2021

विज्ञान साहित्य : संकल्पना व स्वरूप

प्रा. गायकवाड मारोती गोविंदराव
मराठी विभाग, शिवनेरी महाविद्यालय, शिरूर अनंतपाळ.

मराठी साहित्यात विज्ञान साहित्य अलीकडच्या काळात विज्ञान लेखक व विचारवंत जयंत नारळीकर, बाळ फोंडके, डॉ. सुरेंद्र नाडकर्णी व लीना दामले यासारख्या विज्ञानवादी दृष्टी असणारे संशोधक व लेखक यांनी निसर्गातील अद्‌भुतरम्य गोष्टी आपल्या साहित्यातून मांडले आहे. मराठी साहित्य वाचकाला अत्यंत सोप्या भाषेत ते गूढ उकलण्याचा प्रयत्न म्हणजे मराठी विज्ञान साहित्य जन्माला आले आहे. विज्ञान साहित्य लेखनात जयंत नारळीकरांनी आपली भूमिका मांडताना वैज्ञानिक दृष्टीकोन, भविष्यकाळातील समाजाचे चित्र आणि भूतकाळात आपले पूर्वज किती विज्ञान प्रगत होते अशा विषयावर अनेकांशी चर्चा करण्याचे प्रसंग त्यांच्यावर आल्यामुळे ते विज्ञान साहित्य लिहिले. विश्वरचनेबद्दल सध्याचे खगोलशास्त्र काय म्हणते हे जाणण्याचे कुतूहल सामान्य माणसाला असल्यामुळे जयंत नारळीकरांनी खगोलशास्त्रा सारखा विषय एका वेगळया पध्दतीने समाजासमोर मांडण्याचे कार्य केले. आपल्या मनातील, निसर्गातील अद्‌भूत चमत्कार नसून ती नैसर्गिक प्रक्रिया असते. पण ही नैसर्गिक प्रक्रिया चमत्कृतीचे कारण दैवी असावे असे मानण्याची मानवी मनाची प्रवृत्ती असते. उदा. ता—यांच्या हालचालींचे किंवा सूर्य उगवणे, मावळणे किंवा चंद्र कलेकलेने वाढत जाणे अथवा कमी होत जाणे या सर्व गोष्टींचा वैज्ञानिक दृष्टीकोनातून शोध लागला तोच शोध मराठी साहित्यात वैज्ञानिक रूपाने मांडला गेला हे विज्ञान साहित्य मराठी भाषेत विज्ञान कथा आणि विज्ञान कांदब—याच्या रूपाने उदयास आले आहे.

भारताला एका उच्च संस्कृतीचा मोठा इतिहास आहे. या देशात अनेक धर्म आणि त्या धर्मातील लोक येथे नांदतात या सगळया धर्म आणि प्रदेशातील मानव आधुनिक युगात विज्ञान तंत्रज्ञानामुळे जोडला गेला आहे. वैद्यकिय शास्त्र, जीवशास्त्र, शेती यातील नविन तंत्र हे सारे शास्त्रीय चमत्कार एका पिढीच्या कालावधीत आपल्या नजरेसमोर आणुन नवसाहित्याची निर्मिती केली. म्हणजेच या सर्व गोष्टी विज्ञानातून साहित्यात आणून मानवी जीवनात बदल घडवून आणणे हाच विज्ञान साहित्याचा हेतू दिसून येतो. वैज्ञानिकाबद्दल जनसामान्यांत काही चूकीच्या समजूती दिसून येतात. वैज्ञानिक हुशार, चाणाक्ष 'ता' वरून 'ताकभात' ओळखणारे याबद्दल वाद नाही. परंतु त्याचबरोबर त्यांना आणखी काही श्रेष्ठ गुण चिकटवले जातात. उदा. ते जसे संशोधक असतात तसे निःस्वार्थी समाजविन्मुख, स्थितप्रज्ञ इत्यादी असतात. असे गृहित धरले जाते पण वस्तुस्थिती तशी नाही वैज्ञानिक कितीही मोठा असला तरी माणूसच असतो सर्वसाधारण माणसात असलेले गुणदोष त्यांच्यातही असतात आणि वेळप्रसंगी ते आपल्या बुध्दिचा वापर करून नविन संशोधन करतात. अशाच प्रसंगातून हे इथे नमूद केलेले किस्से जन्माला आले ते किस्से काल्पनिक विज्ञानकथांचा भाग नसून वस्तुस्थितीचे निदर्शक आहेत.

शोधनिबंधाची उद्दिष्टे :

१) विज्ञान साहित्याची संकल्पना स्पष्ट करणे.
२) विज्ञान साहित्याचे स्वरूप अभ्यासणे.
३) विज्ञान साहित्याचे महत्त्व समजून घेणे.

संशोधन पद्धती :

विज्ञान साहित्य या विषयावरील सैध्दांतिक उपलब्ध माहिती ही संकलित करुन या विषयात झालेले लेखन पाहून विवेचन पध्दतीने शोधनिबंध लेखन केलेले आहे. या बरोबरच आवश्यक तेथे संदर्भ ग्रंथ, मूळ संहिता, संशोधनासाठी उपलब्ध सर्व उपयुक्त अशी सामग्री, संशोधन साधने या सर्व बाबींचा उपयोग करुन संशोधन केले आहे. प्रस्तुत शोध निबंधात वर्णनात्मक अभ्यास पद्धतीचा उपयोग करुन आवश्यक तेथे वर्णन पर विवेचनाचा वापर केला आहे. दुय्यम स्त्रोताचा वापर करून विश्लेषण करण्यात आले आहे.

विज्ञान साहित्य संकल्पना व स्वरुप :

विज्ञान साहित्य हे केवळ मनोरंजनासाठी नसून त्यातून समाजाला आणि वैज्ञानिकांना पुष्कळ बोध मिळण्यासारखा आहे. पुरातन काळापासून विज्ञान तंत्रज्ञनाच्या शब्दांचा समावेश झालेला दिसतो. उदा. रामायणात पुष्कर विमानाचे वर्णन आहे. आधुनिक हेलिकॉप्टरचे उदाहरण नव्हे का ? घटोत्कचामागे कर्णाने सोडलेली इंद्राची शक्ती आणि आजच्या गायडेड मिसाईल यांच्यात काय फरक आहे ? किंवा धृतराष्ट्राला महाभारत युध्दाचे प्रत्यक्ष घडणारे वर्णन लांबून सांगणारा संजय हा आद्य टि. व्ही. समालोचक म्हणता येणार नाही का ? अंतराळात स्वैरसंचार करणाऱ्या देवगंधर्वाकडे स्पेस टेक्नॉलॉजी असे म्हणायला काय हरकत आहे ? 'कविंना उशना कवि' असे शुक्राचार्य मेडीसीन आणि सर्जरीमध्ये आजच्याही पुढे गेले नव्हते का ? म्हणून या सर्व निसगांतील काल्पनिक घटनांचा संदर्भ विज्ञानाशी निगडीत असल्यामुळे ते वैदिक, पौराणिक वाङमयातील प्रतिबिंच आजच्या प्रगत विज्ञानाच्या पिढीला कळावे म्हणून जयंत नारळीकरांसारख्या विद्वान लेखकांनी मराठीमध्ये विज्ञान साहित्य लेखन केले आहे. हे सर्व काही विज्ञान साहित्याच्या भाषेत मांडून निसर्गातील एखादी चमत्कारीक घटना अत्यंत सहजसुलभ भाषेत त्याचे वर्णन करणारे साहित्य हे विज्ञान साहित्य म्हणून जन्माला आले आहे.

कै. रा. गो. राजवाडे यांनी लिहीलेला 'लेबर मॅनेजमेंट' या पुस्तकात समाज विज्ञानाच्या आधुनिक शाखेत व्यवस्थापन आणि यांच्या पारंपारिक संबंधाना फार महत्व आहे. औद्योगिक क्षेत्रात सुबत्ता व शांतता असावी याकरीता दोन्ही बाजूंनी कसे वागावे याचे शिक्षण दिले जात आहे. आजकाल कसे वागावे या क्षेत्रात मुरब्बी असलेल्या राजवाडे यांनी त्या शिक्षणाचे सार पूर्वीच्या शुक्रनीतीत कसे समाविष्ट होते हे त्यातील श्लोकासह दाखविले आहे. पुरातन काळापासून माहितीचा अर्थ लावताना आणि ती वैज्ञानिक चौकटीत बसवताना संस्कृत भाषेचा लवचिकपणा नडतो. अशा लवचिकपणामुळे वेदातल्या किंवा पुराणातल्या एखाद्या ऋचेचा किंवा श्लोकाचा अर्थ लावताना टिकाकाराची पश्चात बुध्दि कितपत वापरली गेली हे ठरवणे अवघड जाते. 'दीर्घतमस आणि सूर्य' या पुस्तकात भैय्यासाहेब पंत यांनी दीर्घमता ऋषीच्या कांही ऋग्वेदी ऋचामध्ये आधुनिक सूर्यतेजाचा सिध्दांत सांगितला असल्याचे प्रतिपादन केले आहे. सूर्यतेजाच्या मुळाशी अणुगर्भाचे एकीकरण आणि त्यातून उर्जेचे उत्पादन हा सिध्दांत आहे किंवा जेम्स वॅटने मांडलेल्या 'वाफेचा सिध्दांत' ते मराठी साहित्यातून सांगितल्यावर जनमाणसांना वाफेच्या शक्तीचे होणारे रूपांतर हे विज्ञान साहित्यामुळे माणसाला कळायला सोपे गेले आहे. उपनिषद कालापासून भास्कराचार्यापर्यंत खगोलशास्त्रात अग्रस्थान मिळवलेला भारत पुढे धार्मिक, सामाजिक आणि राजकीय कारणामुळे विज्ञान साहित्य लेखन हा विषय मागे पडला. परंतु वैज्ञानिक दृष्टिकोण समोर ठेवुन जगणारे साहित्यिक जयंत नारळीकर या सारखे अनेक साहित्यिक व विचारवंत साहित्यिकांनी हे खगोलशास्त्र विज्ञान साहित्यामधून सामान्यजनांना कळण्यासाखे मांडले आहे. जयंत नारळीकरांनी 'अर्थलाईट' (1945) मध्ये प्रसिध्द झालेल्या कादंबरीत अंतराळ युध्दाचा मानवी जीवनावर होणारा परिणाम मांडला गेला आहे. म्हणजेच विज्ञान साहित्यातून अंतराळ युध्दाचा प्रश्न विज्ञान कथातून वास्तवात आला. तो 1945 च्या उन्हाळयात लांबचा लांब पल्ला गाठणारा जर्मन 'अग्निबाण V2' हा यापूर्वी काही महिने अवतरला होता अशा जागतिक घटनांची पार्श्वभूमी विज्ञान साहित्यातून पहावयास मिळते.

विज्ञान साहित्यात डॉ. सुरेशचंद्र नाडकर्णी यांच्या 'पृथ्वीवर माणूस उपराच' विज्ञान विषयक पुस्तकातून विज्ञानविषयक गोष्टी व घटनांचा आढावा आलेला आहे. किंवा अलीकडच्या काळातील विज्ञान साहित्यिक बाळ फोंडके यांनी 'खिडकीलाही डोळे असतात' या विज्ञान कथामधून मानवी जीवनाच्या वृत्ती प्रवृत्तीचे चित्रण विविधअंगाने घेऊन त्या कथा रचल्या आहेत. याबरोबरच लीना दामले 'कथारूपी खगोलशास्त्र' या पुस्तकातून आकाशातील तारे आणि नक्षत्रे यांची ओळख पुराणकथांचा संदर्भ देऊन केल्याने त्यांचा अभ्यास करणे सोपे झाले आहे. तसेच या पुराणकथामधील व्यक्तीच्या नावाचे तारे अथवा नक्षत्रे आकाशात प्रत्यक्षात बघायला मिळाल्याने मोठ्या वाचकाबरोबर लहान मुलांनासुध्दा समजेल अशा स्वरूपात विज्ञान कथा रचून विज्ञान साहित्य निर्माण केले. विज्ञान साहित्य समृध्द करण्याची परंपरा अशा वैज्ञानिक लेखक व विचारवंतानी घेतल्यामुळे मराठी विज्ञान साहित्य मानवी जीवनात निसर्गातील अद्‌भुत चमत्काराला नाकारून, अंधश्रध्दा नष्ट करण्याचा हेतू समोर ठेऊन नवी विज्ञानवादी दृष्टी मानवास प्राप्त करून देण्याची भूमिका ही विज्ञानवादी साहित्यामुळेच मिळाली आहे.

संदर्भग्रंथ :

1) विज्ञान आणि वैज्ञानिक – जयत नारळीकर, श्री विदया प्रकाशन, पुणे
2) खिडकीलाही डोळे असतात – डॉ. बाळ फोंडके, मेहता पब्लिकेशन हाऊस, पुणे
3) पृथ्वीवर माणूस उपराच – डॉ. सुरेशचंद्र नाडकर्णी, मेहता पब्लिकेशन हाऊस, पुणे
4) कथारूपी खगोलशास्त्र – लीना दामल, मेहता पब्लिकेशन हाऊस, पुणे
5) भारतीय संस्कृती कोश – संपा. पं. महादेव शास्त्री जोशी
6) विज्ञान निष्ठ निबंध (भाग 1 व 2) – स्वातंत्रवीर सावरकर, रिया पब्लिकेशन, कोल्हापूर