प्रकरण २ रे

विज्ञानकथा:- संकल्पना आणि स्वरूप

प्रकरण २ रे

विज्ञानकथा :- संकल्पना आणि स्वरूप

१. विज्ञानकथेचे स्वरूप, संकल्पना, व्याख्या :-

प्रास्ताविक :-

मराठी कथा वाङ्मय व विज्ञानकथेविषयीची संक्षिप्त माहिती पहिल्या प्रकरणात आपण घेतली. विज्ञानकथा हा प्रकार मराठी साहित्यात आता अलिकडे रुळला आहे. उणेपुरे चार पाच तपांचा प्रवास आहे या वाङ्मय प्रकाराचा ! पण या काळात त्याने नुसतीच लोकप्रियता नाही, तर लौकिक देखील मिळविला आहे. मराठीतील ज्येष्ठ वैज्ञानिकांनी, संपादकांनी, पत्रकारांनी, लेखकांनी हा वाङ्मयप्रकार अतिशय नेमस्तपणे हाताळलेला दिसतो. या वाङ्मयप्रकाराबाबत आवश्यक असे विचारमंथन देखील झाले. विद्यापीठांमध्ये याबाबत परिसंवाद घेण्यात आले, ज्येष्ठ लेखकांनी आपली स्पष्ट व परखड मते पुस्तकांच्या प्रस्तावनेच्या स्वरूपात मांडली, दिवाळी अंकात या कथा प्रसिद्‌ध झाल्या. त्यामुळे या कथांना सुजाण, बुद्धिवादी तरूण वाचकवर्ग मिळाला. विज्ञानाच्या प्रगतीचा आलेख पाहताना विज्ञानकथेच्या स्वरूपाचा आढावा येथे घ्यावयाचा आहे.

- **विज्ञानसाहित्याचे स्वरूप व संकल्पना :-**

विज्ञान हे ज्याच्या आशयाने अविभाज्य अधिष्ठान आहे, अशा साहित्यकृतींचा समावेश 'सायन्स फिक्शन' ह्या इंग्रजी संज्ञेने निर्दिष्ट केल्या जाणाऱ्या साहित्यात होतो. 'सायन्स फिक्शन' या संज्ञेचा मराठी पर्याय म्हणून 'विज्ञानकथा' ही संज्ञा रुढ झालेली आहे. या संज्ञेत कथा हा शब्द असला तरी ही संज्ञा केवळ कथा या साहित्यप्रकारापुरती मर्यादित नसून तिच्या कक्षेत कथेप्रमाणेच कादंबरी, नाटक इ. अन्य ललित साहित्यप्रकारातील कृतीही अंतर्भूत आहेत. मात्र विज्ञानसाहित्य म्हणून झालेले लेखन पाहिले तर त्यात मुख्यत्वे कथा कादंबऱ्याच दिसतात.

अणुगर्भापासून आकाशमंडळापर्यंत विज्ञानकथेचा पैस असतो. त्यातून उद्याचे नवलपूर्ण विश्व, मानवाची निर्माणकारी प्रज्ञा आणि विनाशक वृत्ती यांचे आश्चर्यकारक दर्शन घडते. विज्ञानकथेची कल्पनासृष्टी आपल्या वास्तवविश्वाचा नवार्थ आपल्यापुढे ठेवते. ती मानवी जाणिवांची क्षितिजे रुंदावते. विज्ञानकथेतून भविष्यकाळाचे समाजशास्त्र सामोरे येते असे विज्ञानकथेचे स्वरूप आहे.

'विज्ञान साहित्य' ही संज्ञा बरीचशी ढोबळ आणि सर्वसमावेशक आहे. या साहित्यप्रकारात विज्ञानाशी संबंधित सर्वच साहित्यप्रकार उदा. विज्ञानविषयक लेख, निबंध, ललित विज्ञानसाहित्य वगैरे समाविष्ठ होतात. प्रसिद्ध शास्त्रज्ञ आणि विज्ञानकथा लेखक जयंत नारळीकर यांनी विज्ञानसाहित्याचे सहा प्रकार पाडलेले दिसतात.

१) वैज्ञानिक विषयांवरील संशोधनात्मक प्रबंध.

२) विज्ञानाच्या एखादया शाखेतील किंवा उपशाखेतील जागतिक प्रगतीचा आढावा.

३) एखादया वैज्ञानिक मुद्याची सामान्य लोकांना समजेल अशा पातळीवर चर्चा करणारा लेख (शोधनिबंध).

४) विज्ञान कोष.

५) सामान्य सुशिक्षितांसाठी वैज्ञानिक माहिती पुरविणारे लेख (लोकांचे विज्ञान किंवा पॉप्युलर सायन्स).

६) कथा, कादंबरी, कविता या प्रस्थापित साहित्यिक माध्यमांतून एखादया वैज्ञानिक कल्पनेचे चित्रण करणारे ललित विज्ञान साहित्य.

प्रस्तुत लेखक वरील विधानाशी सहमत असला तरी या सहा प्रकारापैकी संशोधनात्मक प्रबंध जागतिक प्रगतीचा आढावा घेणारे निबंध, वैज्ञानिक मुद्यावरील चर्चा करणारे शोधनिबंध यासारखे प्रकार मराठी विज्ञान साहित्यास लागू पडत नाहीत असे दिसते.

विज्ञानकथा वाङ्मयाची शाखा आहे. विज्ञानाची नाही, विज्ञानकथा या समासात विज्ञान हे विशेषण तर कथा विशेष आहे. मुळात ती कथा असते, मात्र विज्ञान तिचे प्राणतत्त्व असते. कथा ही वाचनीय असायलां हवी, तिच्या केंद्रस्थानी माणूसच असायला हवा. प्राणभूत विज्ञान व त्याचा कथारूप आविष्कार यापासून विज्ञानकथा हे संयुग तयार व्हायला हवं. संयुगाचे गुणधर्म त्यातील घटकांपासून अगदी वेगळे असतात. कारण रासायनिक प्रक्रियेतून त्यांचा जन्म झालेला असतो. ही प्रक्रिया लेखकांच्या चिंतनाने निर्माण व्हायला हवी. माणसाचे मन व आंतरिक जीवन, त्याचे शरीर, सामाजिक आंतरिक जीवन, त्या जीवनातील एकूण जगात घडत असलेल्या बदलाचे पडसाद, या जगाबाहेरच्या जगाविषयीचे कुतूहल आणि हुरहुर यांचे समग्र दर्शन चांगल्या विज्ञानकथेत व्हायला हवे असते.

ललित कथेच्या निकषांवर विज्ञानकथा उतरायला हवी. मानवी जीवनाचा अर्थशोध हाच साहित्याचा आत्मा आहे. ज्ञानाकडून अज्ञानाकडे जाण्याचं सामर्थ्य कथेत हवं, कथा ही जीवनदृष्टीचा आविष्कार असते. कथेने आनंद दयावा पण आनंद हा तिचा अंतिम टप्पा असू शकत नाही. कथेने वाचकाला अस्वस्थ करावं, नवीन विचार करायला प्रवृत्त करायला पाहिजे.

बरंचस विज्ञान आणि थोडी कथा मिळून विज्ञानकथा प्रसिद्ध होत नाहीच पण थोडसं विज्ञान आणि बाकीची कथा असं एकत्र करूनही विज्ञानकथा होत नाही. कथा, साहित्य आणि विज्ञान यामध्ये नेमका फरक कोणता? कथासाहित्य हे सर्जन असतं, ते पुनर्निर्मित असतं, तर विज्ञान हे वैज्ञानिक सत्याचं संचयन असतं. विज्ञानातील शोध माणसाच्या बौद्धिक कुतूहलामुळेच, जिज्ञासेपोटी लागतात. कथा ही भावनिक असते. विज्ञान बौद्धिक असतं. उच्च प्रतींच विज्ञान हे देखील सर्जनशीलच असतं.

विज्ञानाचा विकास म्हणजे वैज्ञानिक ज्ञानाचा विकास ! प्रयोगशाळेत संशोधक एकट्याने किंवा एका गटात राहून जे संशोधन करतो, तो असतो विज्ञान विकास. त्याचे प्रयोग, निरीक्षणे ही वस्तुनिष्ठ असतात. विज्ञानाची ती शिस्त असते. विज्ञान हे वैश्विक आहे हे या अर्थाने. या ज्ञानामुळे जी उपकरणे निर्माण होतात ती घरोघरी पोहचतात, तेव्हा विज्ञानाचे रूपांतर तंत्रज्ञानात होते. यांच्याद्वारे संशोधन माणसांपर्यंत पोहचते. अखेरीस खऱ्या अर्थाने विज्ञानकथा या तंत्रज्ञान कथा असतात.

विज्ञानकथेच्या स्वरूपाविषयी वेगवेगळ्या विचारवंतानी वेगवेगळी मते मांडलेली दिसतात. विज्ञान कथेच्या स्वरूपाविषयी अ. ना. पेडणेकर म्हणतात. ''भक्कम शास्त्रीय पुरावा आणि बुद्धिनिष्ठ अंदाज यावर विज्ञानकथा आधारलेली असते. विज्ञान ज्या मार्गाने सत्याचा शोध घेते त्या मार्गाचा आदर विज्ञानकथेचा लेखक करतो. जे घडले नाही पण जे घडण्याचा संभव आहे ते तो दाखवतो. जे कधीच घडणार नाही, पण जर ते घडलेच तर कशाप्रकारे घडेल त्याचे चित्रण लेखक करतो. तो कल्पना शक्तीच्या मदतीने संभवनीयतेच्या अस्तित्वात शिरतो. विज्ञानकथेतील प्रवास आहे कडून जर कडे असतो.''[१]

विज्ञानकथा वास्तव नाही हे खरे. ते विज्ञानही नाही हेही खरे. ते कल्पित असते. तरीही तिथे जे घडते त्याला तर्कगम्य बुद्धिनिष्ठ कारण असते. **It must not contradict what is known to be known.** दूर अवकाशात वजनरहित अवस्थेत रॉकेटस् पकडणे कितपत शक्य आहे, याचा विचार लेखक करतो व आपल्या विज्ञानकथेत ते मांडण्याचा प्रयत्न करतो.

विज्ञानकथेला कार्यकारण परंपरा मान्य हवी. कोणत्याही टप्प्याला घटनेला 'का', 'कसा' याची उत्तरे तिने दयायला हवीत. नाहीतर ती विज्ञानकथा नव्हे, ती 'फॅन्टसी' (मन:कल्पित) ठरेल. फॅन्टसी तर्कशक्तीला (रिजन) ला अज्ञात असलेल्या कारणांचा स्वीकार करते. अशावेळी ९५% विज्ञानकथा लेखन फाफटपसारा ठरतो. फॅ न्टसीचा आधार घेणारे कृतक विज्ञान कथांवरील भव्य चित्रपट लोकांच्या मनात विज्ञानाविषयी भ्रम निर्माण करताना दिसतात.

● **विज्ञान म्हणजे काय ? :-**

विज्ञान म्हणजे मूलत: ज्ञानसाधना होय.विज्ञान म्हणजे ज्ञानाचा अखंड शोध होय. विज्ञानाचे स्वरूप लक्षात येण्यासाठी प्रथम 'विज्ञान' या शब्दाचा नेमका अर्थ आणि व्युत्पत्ती पाहणे गरजेचे आहे.

इंग्रजीमधील 'सायन्स' या शब्दाचा मराठी अनुवाद विज्ञान किंवा शास्त्र असा होतो. सायन्स हा शब्द लॅटिन भाषेतील **'Science'** या शब्दापासून बनलेला असून त्यातील मूळ शब्द **Seire** (सायर) असा आहे. **Seire** (सायर) शब्दाचा अर्थ जाणणे, ज्ञान प्राप्त करून घेणे, समजावून घेणे असा होतो. यावरून विज्ञा‍न या शब्दाचा अर्थ कोणत्याही गाष्टीचे पद्धतशीरपणे प्राप्त केलेले अथवा संपादित केलेले ज्ञान असा होतो. दुसऱ्या शब्दात 'सुव्यवस्थित ज्ञानरचना' म्हणजे विज्ञान होय. जेव्हा एखादया विषयातील ज्ञानाची सुव्यस्थित मांडणी केली जाते, तेव्हा विज्ञानाचा जन्म होतो.' मराठीतील शास्त्र धातूपासून तयार झाला असून त्याचा अर्थ नियमन करणे, व्यवस्था लावणे असा होतो. यावरून विज्ञान म्हणजे ज्ञानाची सुव्यवस्थित रचना असा अर्थ घेतला जातो.

● **विज्ञानाच्या व्याख्या :-**

१) डेव्हिस - ''आपल्या सभोवतालची परिस्थिती किंवा पर्यावरण समजावून घेण्यासाठी आणि तिच्यावर प्रभुत्व मिळविण्यासाठी मानवाने जाणीवपूर्वक केलेला प्रयत्न म्हणजे विज्ञान होय.''[२]

२) निरीक्षण प्रयोग व विगमन यांच्याद्वारे मिळवलेले निसर्गातील घडामोडींचे सुसूत्र आणि पद्धतशीर ज्ञान म्हणजे विज्ञान होय.

वरीलप्रमाणे विज्ञानाच्या व्याख्या आहेत. वस्तुनिष्ठ ज्ञानासाठी व्यक्तीला अगदी जाणीवपूर्वक प्रयत्न करावे लागतात. येथे विज्ञानाचा अभ्यास करताना जास्तीत जास्त माहिती जमा करावी लागते. त्यासाठी निरीक्षणाची गरज असते. निरीक्षणाआधारे जी माहिती मिळालेली असते,

तिची मांडणी पद्धतशीर करावी लागते. त्या आधारे सिद्धांत मांडता येतात. विज्ञानाला अतिशय चिकित्सकपणे वाटचाल करावी लागते.

मानवाने अवकाशातील ग्रहताऱ्यांचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास सुरू करून खगोल विज्ञानाचा पाया रचला. निसर्गातील वेगवेगळ्या वनस्पती पानाफुलांचा अभ्यास करून वनस्पती शास्त्राचा पाया रचला. तसेच प्राणीशास्त्राचा, जीवशास्त्राचा, पदार्थ विज्ञानाचा, भूगर्भ शास्त्राचा अशा अनेक विज्ञान शाखांचा मानवाने शोध लावलेला आहे.

तसेच विज्ञान साहित्य हे सर्जनशील साहित्य आहे. काव्य, कथा, कादंबरी, नाटक हे साहित्य सर्जनशील साहित्य असते. त्यामुळे ज्या साहित्यकृतीचा आशय विज्ञाननिष्ठ आहे. ती साहित्यकृती विज्ञानसाहित्य ठरते. उदा. विज्ञान कथा, कादंबऱ्या, नाटक, काव्य इ. सर्जनशील साहित्य ही वास्तवाची नवनिर्मिती असते. साहित्यिकांच्या कलात्मक कल्पनेतून ते जन्मास आलेले असते. त्यामुळे सर्जनशील साहित्यकृतीत वास्तव आणि कलावंत हे दोघेही असतात. लेखकाचे व्यक्तिमत्त्व, त्याचा दृष्टिकोन, त्याच्या साहित्यकृतीतून अभिव्यक्त होत असतो.

" विज्ञानसाहित्य म्हणजे विज्ञानातील एखादे वास्तव सत्य यातून निर्माण होणारी कलात्मक कल्पनेच्या स्तरावरील नवनिर्मिती होय. संभवनीयता आणि शक्यता यांच्या मर्यादित येथे कल्पित वावरत असते.अन् विज्ञानसाहित्य हे मुळातच 'कल्पित वास्तवावर'(**imaginary reality**) आधारलेले असते. आज घटकेचे सिद्ध विज्ञान आणि त्यांची अनेकानेक संभाव्य आणि शक्य अनुभवरूपे यातून कलात्मक कल्पनेच्या पातळीवर जीवनचित्रांच्या जितक्या विविध आणि वैचित्र्यपूर्ण नवरचना करता येतील तितक्या त्या करण्याचे कार्य विज्ञानसाहित्य करीत असते. "

आज प्रत्यक्षात जे अनुभव सृष्टीत अस्तित्वात नसते किंवा विज्ञानाच्या ज्ञानसृष्टित सिद्ध झालेले नसते. अशा कल्पित विश्वाच्या निर्मितीत आणि दर्शनात विज्ञानसाहित्य रमून गेलेले असते. विज्ञान साहित्याचे लेखक हे विज्ञान संशोधक किंवा शास्त्रज्ञ असतात. परंतु ते असायला पाहिजेत असे काही नाही. आजच्या उपलब्ध विज्ञानभूमीवर ठामपणे उभे राहून विज्ञानकथालेखक जणू विज्ञान संशोधनाच्याच वाटेने आपला कल्पनाप्रवास सुरू करीत असतो. त्यांच्या कल्पनाचक्षूंना नवी स्वप्ने, नवी रहस्ये दिसू लागतात. तो नवी सृष्टी, नवी माणसं, नवी जीवनव्यवस्था कल्पितो. त्यातून नव्या समस्या, नवे संघर्ष निर्माण करतो आणि उद्याचे, दूरच्या उद्याचे, भविष्याचे आणि मानवाच्या भवितव्याचे संभाव्यचित्र रेखाटतो. या संभाव्य चित्रांना खऱ्या चित्रांची जागा मिळत नसली तरी ती खोटी म्हणून दूर ढकलली जात नाहीत. खरी चित्रे पाहता पाहता आपण नकळत,

सहजपणे या संभाव्य चित्राच्या प्रांतात प्रवेश करतो आणि तेथील सत्यांना कलाविश्वातंर्गत तर्क न्यायाने स्वीकारतो आणि कलानंद मिळवतो.

विज्ञान साहित्य हे इतर अर्वाचीन साहित्यप्रकाराप्रमाणे पश्चिमेकडून आपणाकडे आलेले आहे. या विज्ञान साहित्यामुळे एक प्रकारचे नवे भान येते. नवी सृष्टी दिसू लागते. मनुष्य आपल्या अज्ञानाच्या ओशाळपणातून मुक्त होतो. म्हणून विज्ञानसाहित्याची आवश्यकता आहे.

“ विज्ञानाच्या आणि विज्ञाननिष्ठ तर्काच्या भक्कम भूमीवर पाय रोवून उभे राहायचे आणि विज्ञानानंतराळात स्वप्नांचे स्वच्छ आणि सुस्पष्ट आकृतिबंध रेखाटायचे, विज्ञान साहित्य लेखकांची ही प्रतिभाक्रीडा होय. हया स्वप्नाशयांची अभिव्यक्त रूपे म्हणजे विज्ञानसाहित्य होय.” विज्ञान साहित्यातील ही कल्पित सृष्टी विज्ञान निबंधक आहे. ती मुक्त नाही. ती विज्ञानमुक्त झाली तर 'फँटसीचा' जन्म होतो. फँटसी हा स्वतंत्रपणे विचार करण्याचा साहित्यप्रकार आहे.

विज्ञान साहित्याच्या संकल्पनेचा विचार करताना आपल्या लक्षात येते की, विज्ञानसाहित्याची अनुभवसृष्टी आपल्या नित्याच्या रूढ साहित्यातील अनुभव सृष्टीहून वेगळी आहे. तर साहित्य हे आपल्या मातीशी, माणसांशी, पशु-पक्षी-प्राणी, निसर्गाशी, आकाश-तारका यांच्याशी संबंधित असते. तर विज्ञान साहित्यातील सारी सृष्टीच वेगळी आहे.

उदा.

१) अवकाश प्रवास, अवकाशातल्या घटना, अवकाश वसाहती, या वसाहतींचे स्वातंत्र्य, परग्रहांवरील मानवी वसाहती, अवकाशगंगेतील सर्व सजीव, त्यांची एकत्रित वैश्विक संस्कृती.

२) पृथ्वीवरील सजीव आणि पृथ्वीवरील सजीवांची भेट, संघर्ष, सामंजस्य.

३) यंत्रमानव आणि संगणक, त्यांची बंडे (भविष्यकाळातील तांत्रिक, यांत्रिक, वैज्ञानिक प्रगतीमुळे बदलणारे समाजजीवन व मानवी वर्तणूक, पृथ्वीवरील मानवाचा उद्या होऊ पाहणारा सर्वकष संहार).

४) समुद्रपातळीवरील वसाहती.

५) सूर्यामुळे, हिमयुग येत असल्यामुळे किंवा प्रदुषणामुळे होणारी खळबळ व होणारे घोर परिणाम.

६) टाईममशीन किंवा कालयंत्रावरून घेतलेले अनुभव इ.

अशारीतीने विविध विषय व वैज्ञानिक सृष्टी ही विज्ञान साहित्याशी संबंधित आहे.

विज्ञान साहित्य वर्तमान आणि भविष्य यांच्याशी संबंधित आहे. भूतकाळाशी त्याचे अनुबंध फारसे नाहीत. पौराणिक कथातील चमत्कृती, संतचारित्रातील चमत्कृती यांच्यातील सदृश्यता आजच्या प्रगत विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या विश्वातील शोध साधनांशी पडताळून अनुबंध लावला जातो. भविष्यकाळाची शक्यतो अधिकाधिक रूपे **(all possible factors)** विज्ञान साहित्य चित्रित करू पाहते व या संभवनीय परिवर्तनासंबंधी सर्वांना विचार करायला लावते.

सर्व मानवजात, सगळी पृथ्वी, सूर्यमाला, आकाशगंगा, सारे प्रचंड अमर्याद, अथांग, आपल्या कवेत धरू पाहणारे विज्ञान साहित्य हे उदयाच्या या विश्वाचेच सामर्ध्य, त्याचे आत्मविनाशक सामर्ध्य, सर्व संहारक सामर्थ्य याचे चित्रण करते. सर्व विश्वाचे नियंत्रण एका जागी एका यंत्राच्या एका कळीत (बटणात) उदया केंद्रित करणे शक्य होईल. पण हे बटण दाबणाऱ्याचा हात, या मागची वासना, भावना मात्र नियंत्रित करता येणार नाही. येथे विज्ञान विश्वाचे केंद्र मानवी बुद्धी आहे. विज्ञान सामर्थ्याचे विधायक/संहारक कळसूत्र मानवी मन आहे. त्यामुळे विज्ञान साहित्यात रेखाटलेल्या व्यक्तिरेखा सुष्ट व दृष्ट अशाप्रकारच्या वास्तवदर्शी असतात. विज्ञान साहित्यात मानवी विचार अविचारांचा संघर्ष असतो.

विज्ञान साहित्य हे वास्तवतेशी बांधले गेले आहे. वास्तवाच्या संभवनीय आणि शक्य अशा अनंत रूपदर्शनाशी ते बांधले गेले आहे. वैज्ञानिक क्षेत्रातील प्रगती आणि परिवर्तने यांच्याशी ते कल्पनात्मक प्रतिक्रियेच्या रुपाने बांधले गेले आहे. नीतीकथन किंवा नीतीबोध यांच्याशी त्याला प्रत्यक्ष काही कर्तव्य नाही. दूर भविष्यातील विश्वाची चित्रे रंगविण्यात ते मग्न झालेले आहे. अशाप्रकारे विज्ञानकथेचे स्वरूप व संकल्पना यांचे चित्रण येथे केले आहे.

- **विज्ञानकथेच्या व्याख्या :-**

विज्ञानकथांचा प्रवाह साहित्य प्रातांत अलिकडे लोकप्रिय होत आहे. विज्ञानकथा म्हणजे काय? हा प्रश्न अनेकांना पडतो. विज्ञान कथेच्या अग्रणी असणाऱ्या एडगर ॲलन पो, विल्यम विल्सन किंवा एडगर फॉसेट यांच्यासारख्या प्रतिभावनांनी विज्ञानकथा या वाङ्मयप्रकारची नेमकी व्याख्या करण्याचा प्रयत्न केला.

ह्युगो गर्नझबॅक याने विज्ञानकथा हे नाव प्रचलित करण्यांसाठी, त्याची व्याख्या करण्यासाठी प्रयत्न केले. या प्रयत्नांचा दीर्घकालीन परिणाम झाला. त्यामुळे त्याचे श्रेय त्याला दिले पाहिजे. विज्ञानकथांची एक मर्यादा आखून देण्याचा प्रयत्न गर्नझबॅकने केला आहे.

विज्ञानकथेविषयी त्याने म्हटले की, "वैज्ञानिक कथा या शब्दानं मला ज्युल व्हर्न, एच.जी.वेल्स आणि एडगर ॲलन पो यांच्या धर्तीच्या कथालेखकांनी लिहिलेल्या कथा अभिप्रेत आहेत. वैज्ञानिक सत्य, द्रष्टेपणा, आणि काहीसा प्रणय त्यांत गुंफलेली प्रणयकथा !" [३] या चमत्कारिक, सुरस कथा अत्यंत आकर्षक, वाचनीय तर होत्याच पण त्या माहितीपूर्णही होत्या. वाचकांना रूचेल अशा तऱ्हेने त्यांनी ज्ञान दिलं. आजच्या या वैज्ञानिक कथांमध्ये ज्या नवनव्या शोधांचे चित्र रेखाटलेलं दिसतं ते उद्याच्या जगात प्रत्यक्षात येणं मुळीच अशक्य नाही.

विज्ञानकथेचे वेगळेपण दाखवून देण्याचा पहिला प्रयत्न करणाऱ्या गर्नझबॅकने विज्ञानकथा कशी असली पाहिजे, याबद्दलचे आपले विचार व्यक्त केलेले दिसतात. विज्ञानाला अधिष्ठानी ठेवून आपण आपले साहित्य निर्माण करतो असा आव आणून प्रत्यक्षात जे कल्पनारंजित साहित्यकृती निर्माण करतील त्यांच्या साहित्याला विज्ञानकथा म्हणून मान्यता देऊ नये, ही खबरदारी घ्यायला हवी हा गर्नझबॅकचा हेतू होता.

त्यांच्या मते विज्ञानकथेला वैज्ञानिक सत्याचे अधिष्ठान तर हवेच परंतु विज्ञानकथाकाराला कल्पनेच्या आधारे भविष्यकाळाचा वेधही घेता आला पाहिजे, म्हणजेच भविष्यकाळातील नव्या वैज्ञानिक शोधाचे सूचन करणारी पूर्वकथन क्षमताही विज्ञानकथाकाराच्या ठायी असली पाहिजे. विज्ञानकथाकार ज्या भविष्यकालीन नव्या शोधाचे आज काल्पनिक वाटणारे चित्रण आपल्या लेखनातून करील, ते शोध भविष्यकाळात प्रत्यक्ष साकार होणे शक्य आहे. असेही गर्नझबॅकने नमूद केले आहे.

● **जॉन डब्लू कॅम्पबेल :-**

To be science Fiction not Faction not Fantancy on Honest effort and protetic extrapolation of the known must be made sociologe, psychology are today not true science there fore insteade of fore casting future results of application of sociological, sciences of today, we could forecaste the development of science of sociological.

कॅम्पबेलने सुचवले की 'विज्ञानकथा या विज्ञानाशीच संबंधित गोष्टी असाव्यात व त्या साहित्यातून साहित्याचे माध्यम वापरून सांगितल्या गेल्या पाहिजेत. वैज्ञानिक सिद्धान्तांत असं

विधान असते की, ज्यात ज्ञात अशा घटनांचे स्पष्टीकरण सिद्धांताच्या मदतीने केले जाते आणि त्याबरोबरच अज्ञात नवीन संकल्पनाचे सूचन केले जाते. विज्ञानकथा नेमके असेच करीत असतात. पण कथेच्या आकृतीबंधातून ते मांडले जाते. या शोधांचे परिणाम केवळ यंत्राशी संबंधित नसून मानवी समाजाची कसे संबंधित असतील त्याचंही दिग्दर्शन त्यातून केले जाते. विज्ञानकथेसाठी आज जी 'सायन्स फिक्शन' ही संज्ञा वापरतात ती कॅम्पबेलनेच रुढ केली व त्याने 'विज्ञानकथां' हे नाव चलनात आणले.

गर्नझबॅक आणि कॅम्पबेल यांनी विज्ञानकथेच्या स्वरूपाबद्दल जे विचार व्यक्त केले. त्यात हा लेखनप्रकार आशय, घाट आणि आवाका या तिन्ही संदर्भात समकालीन लेखनप्रकाराहून अधिक गतिमान व्हावा अशीच अपेक्षा होती. अनेक विज्ञानकथाकारांनी हया अपेक्षेला पोषक असे लेखन केल्याचे दिसते. परंतु विज्ञानकथेच्या गर्नझबॅक-कॅम्पबेल प्रणीत संकल्पनेच्या चौकटीपलीकडे जाऊन स्वतंत्र लिहिण्याची, विज्ञानकथेत नवीन प्रयोग करण्याची, नव्या वाटा चोखाळण्याची प्रवृत्तीही वाढल्याचे दिसते. असे झाल्यामुळे विज्ञानकथेत साचेबंदपणा न येता ती अधिक समृद्ध आणि समावेशक झाली. तरी काहींनी ही मूळ संकल्पना ताणल्याचे दिसून येते. थिओडोर स्टर्जन म्हणतो. ''विज्ञानकथा ही माणसांभोवती गुंफलेली कथा असायला हवी. त्यात मानवी समस्या आणि त्याला मानवीच उत्तर हवं. पण ती कथा विज्ञानाच्या मदतीने घडायला हवी.'' [४] ही त्याची व्याख्या स्तुत्य होती. कारण यात त्याने तार्किक संगती असणारे विज्ञान आणि कथा म्हणजे मानवी भावभावनांवर आधारित कल्पित विश्व यांची सांगड घालायचा प्रयत्न केलेला दिसतो.

अशारीतीने थिओडोर स्टर्जन याने विज्ञानकथेविषयीचे मांडलेले विचार हया संदर्भात उल्लेखनीय आहेत. त्यांच्या मते विज्ञानकथा ही मानवी जीवन व समस्या यांच्याभोवती गुंफलेली असते. विज्ञानकथेत मांडलेली मानवी समस्या सोडविण्यासाठी मानवी मार्गच पत्करलेला असतो. परंतु त्या विज्ञानकथेत विज्ञानाचा घटक इतका आवश्यक आणि अपरिहार्य असला पाहिजे की तो नसला तर संबंधित समस्या राहूच शकली नसती किंवा निर्माणच झाली नसती असे त्यांना वाटते. कल्पनाशक्ती आणि भावनात्मकता याच्यांशी तर्कनिष्ठ विज्ञानाचा सांधा जोडून हे दोन्ही घटक विज्ञानकथेत एकात्म करण्याचा मार्ग स्टर्जनने खुला केला आहे.

Porary fact of scientific touffls which have already been discovered. It is his business to take what is already known and by extra polating from it draw as pleasible defailed a portate as he can

15918

manage of what tomorrows scientists make learn and of what the human race in its day to day life may make it all.

थोडक्यात म्हणजे आजचे प्रचलित विज्ञान शिकवणे हे काही विज्ञानकथाकारांचे काम नव्हे. तर त्याचा उपयोग करून घेऊन उदयाचे शास्त्रज्ञ कोणते शोध लावतील, यांचा त्याने विचार करायला हवा, अशी विज्ञानसाहित्यिकांची अपेक्षा आहे.

● **एवजेनी ब्रॅन्डीस :-**

"To be sure sciences Fiction has some specific features due to its closeness to scientific modes of thought its concern with catcting the spirit of research modeling situations by and empirical reality staging imaginary experiments that dedie of narrow, minded,common sense and even sometimes introduces the methods of scientific prediction in to the imagary" [5]

यांच्या मते विज्ञानकथेला काही खास अंगे असतात, तिचे काही खास बारकावे असतात. याचे कारण वैज्ञानिक विचार पद्धतीच्या ती जवळपास जाते. संशोधनाचा आत्मा शोधायची तिची धडपड असते. पण तर्कशुद्ध सत्याच्या पलिकडच्यां परिस्थितीत ती घडविली जाते. त्यातले अनुभव कल्पनेतले असतात. त्यातले काल्पनिक प्रयोग कॉमनसेन्स पलिकडचे असतात आणि काही वेळा ती विज्ञान प्रगतीचे भविष्यही वर्तवते.

अशारीतीने पाश्चमात्य विचारवंतानी विज्ञानकथेच्या व्याख्या आणि स्वरूपाबाबत आपली मते मांडलेली दिसतात. या सर्व व्याख्यांमधून साधारणपणे एकच सूर दिसतो, तो म्हणजे भविष्यकाळात घडणारी आजपर्यंतच्या विज्ञानाला धक्का लागू न देणारी, नवीन तंत्रज्ञान कल्पून, आधुनिक विज्ञान कल्पून लिहलेली कथा म्हणजे विज्ञानकथा.

● **आयझॅक ॲसिमोव्ह :-**

Science Fiction and Fantancy deal with events played against social backgrounds that do not exist today and have no existed in the past.

थोडक्यात विज्ञानकथा ही विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीच्या समाजावर काही तरी परिणाम होणार हे गृहीत धरून ते बदल सांगायचा प्रयत्न करते. आजचे विज्ञान तंत्रज्ञान यांची भविष्यकाळात कशी प्रगती होईल हे जाणून घेऊन त्याचा आपल्यावर व भविष्यकाळात आपल्या

वंशजावर काय परिणाम होईल, हे सांगायचा विज्ञानकथेचा प्रयत्न असतो. पुढे ॲसिमोव्ह म्हणतात की विज्ञानकथा हे भविष्यकालीन साहित्य आहे.

तसेच आयझॅक ॲसिमोव्हच्या मते, विज्ञानकथेत सध्याच्या तंत्रज्ञानापेक्षा निदान थोडेतरी प्रगत तंत्रज्ञान गृहीत धरलेले असते. त्यावर आधारित कथा ही विज्ञानकथा किंवा सध्याच्याच तंत्रज्ञानामुळे पुढील काळात निर्माण होणाऱ्या समस्यांशी निगडीत अशी विज्ञानकथा होय. त्याचप्रमाणे ''वैज्ञानिक संशोधनाचा व विकासाचा मानवी जीवनावर जो प्रभाव पडतो, त्या प्रभावाशी संबंधित अशी वाङ्मयीन शाखा म्हणजे विज्ञानकथा.''[६] असे आयझॅक ॲसिमोव्हचे मत आहे.

बेंजामिन ॲपेलने दि फँटॅस्टिक मिररमध्ये म्हटले आहे, ''विज्ञानकथा वैज्ञानिक विचार वा कल्पना प्रतिबिंबीत करते. वास्तवावर आधारित अशा भविष्यकालीन संभावनांची ती काल्पनिक कथा असते.''[७]

मायकेल स्टेपलटन यांनी 'द बेस्ट सायन्स फिक्शन स्टोरिज' या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत पुढीलप्रमाणे व्याख्या केली आहे.

- **मायकेल स्टेपलटन :-**

A Science Fiction strory a tale told from a scientific of Futuristic base in which the narrative and resolution are dependent on that context.. म्हणजेच स्टेपलटनच्या मतेही वैज्ञानिक किंवा भविष्यकालीन बैठक असलेली गोष्ट ही विज्ञानकथा होय.

'थ्री टु मॉरो ' या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत जॉन ग्रिफ्थ पुढीलप्रमाणे व्याख्या करतात.

- **जॉन ग्रिफ्थ :-**

It is not the business of sciende fiction writer to record maters of contems..

द रेंडम हाऊस डिक्शनरी ऑफ इंग्लिश लँग्वेज (१९७२) या शब्दकोशातील व्याख्या अगदी सुटसुटीत आणि सोपी आहे. या व्याख्येप्रमाणे **"(Science fiction) It is a form of fiction**
which draws imaginatively on secientific knowledge and speculation in its plot, setting on theme."[8] यातले इमॅजिनेटिवली व सायंटिफिक नॉलेज ॲड

स्पेक्युलेशन हे शब्द फार महत्त्वाचे ठरतात. म्हणजे प्रचलित ज्ञानावर आपल्या कल्पकतेची झालर आणि अंदाजाचा मालमसाला चढवूनच विज्ञानकथा अस्तित्वात येत असते.

पाश्चात्य विचारवंत व साहित्यिकांप्रमाणे मराठी साहित्यातील विविध विचारवंतानी विज्ञानकथेविषयी विविध व्याख्या केलेल्या दिसतात व वेगवेगळी मते मांडलेली आहेत.

- **निरंजन घाटे :-**

''जिच्यातून विज्ञान काढून टाकले तर जी कथा राहत नाही ती विज्ञानकथा होय.''[९] अशी विज्ञानकथेची व्याख्या निरंजन घाटे करतात.

- **शिरीष गोपाळ देशपांडे :-**

''कथेच्या मुळाशी असलेली समस्या वैज्ञानिक असेल तरच ती विज्ञानकथा होय.''[१०]

- **डॉ. बाळ फोंडके :-**

तर्क कल्पक विज्ञान व कथेसारख्या ललित साहित्याचा प्राण असलेले व तर्काशी नेहमीच इमान न राखणारे कल्पित यांची सांगड घालण्याचे अतिशय अवघड काम विज्ञानकथेला अपेक्षित आहे.

- **जयंत नारळीकर :-**

विज्ञानकथा ही मनोरंजक आणि विज्ञानाच्या दृष्टीने उद्बोधक असावी. सध्या माहित असलेल्या विज्ञानावर किंवा त्यात स्वत:च्या कल्पनाशक्तीचे भर घालून उद्याच्या विज्ञानाचे चित्र रेखाटण्याचा प्रयत्न ती करते.

- **डॉ. विश्वेश्वर सावदेकर :-**

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांच्यातील बदलाना मिळणाऱ्या मानवी प्रतिसादाचे चित्रण करणारी कथा म्हणजे विज्ञानकथा.

अशारीतीने वेगवेगळ्या शास्त्रज्ञानी, लेखकांनी, विचारवंतानी, विज्ञानकथेच्या भिन्न भिन्न व्याख्या केलेल्या दिसतात. पण विज्ञानकथेची सोपी सुटसुटीत एकच व्याख्या करणे कठीण आहे. वरील विवेचनावरुन विज्ञानकथेसंबंधी, तिच्या स्वरुपाबद्दल विचारवंताच्या मताचे परीक्षण केले असता असा निष्कर्ष निघतो की, विज्ञान कथाकारांनी आजच्या विज्ञानाचे स्वत:ची कल्पना वापरून भविष्यात घडणाऱ्या गोष्टीचे प्रक्षेपण करावे, असेच विज्ञानकथेचे स्वरूप असल्याचे आपणास

त्यांच्या मतानुसार दिसून येते. आजच्या विज्ञानाचा धागा धरला पाहिजे ही सर्वांचीच भूमिका आहे. म्हणजेच नुसत्या काल्पनिक कथा नसाव्यात तर त्यामध्ये वास्तवतेचाही धागा जोडला पाहिजे. मानवी कल्याणाची तळमळ त्या कथांमधून व्यक्त झाली पाहिजे.

२. मराठी साहित्यातील विज्ञानकथाकार :-

मराठी वाङ्मयाच्या क्षेत्रात विज्ञान साहित्याला महत्त्वाचे स्थान आहे. मराठीतील विज्ञानकथांचे दालन समृद्ध आहे. मराठीत आज अनेक कथाकार हा प्रकार हाताळत आहेत. ही स्वागतार्ह बाब आहे. आपल्या तरूण शास्त्रज्ञांनी आपली प्रज्ञा, प्रयोगशीलता व कल्पकता वापरून मराठीमध्ये विज्ञानकथेचे दालन समृद्ध केले आहे. मराठीत विज्ञानकथा या पाश्चात्य विज्ञानकथांचे बोट धरूनच वाटचाल करीत आहेत.

केरळ कोकिळ मासिकात इ.स.१९०६ च्या सुमारास 'चंद्रावर स्वारी' या ज्युल्स व्हर्नच्या कादंबरीतील काही भाग प्रसिद्ध झाला 'बायकांना उजव्या डोळ्याने दिसत नाही' ही वा.म.जोशी यांची कथा विज्ञानकथेचं विडंबन करणारी आहे. 'अप्रकाश किरणांचा दिव्य प्रकाश' ही त्यांची कथाही आरंभीच्या विज्ञानकथांमध्ये गणली जाते. वा. गो. आपटे यांनी 'एक दिवसाच्या सुट्टीत' ही विज्ञानकथा लिहिली. १९१२ साली श्री.बां.रानडे यांनी 'तारेचे हास्य' ही पहिली विज्ञान कथा लिहिली. भा.रा.भागवत यांनी ज्युल्स व्हर्नच्या अनेक विज्ञान कादंबऱ्याचे मराठीकरण केलं. द.चि.सोमण, द.पा.खांबेटे, गजानन क्षीरसागर, यशवंत रांजणकर यांनीही मराठीत विज्ञानकथा लिहिल्या. नारायण धारप यांच्या भयकथांही अनेकदा विज्ञानाचा आधार घेतात. भालबा केळकर, दि.बा. मोकाशी यांनीही विज्ञानकथा लिहिल्याचे दिसते.

विज्ञानकथा या प्रकाराला खरी प्रतिष्ठा मिळालेली दिसते ती, डॉ. जयंत नारळीकर यांनी लेखनाला आरंभ केल्यानंतर. निरंजन घाटे, डॉ. बाळ फोंडके, सुबोध जावडेकर, अरूण साधू, लक्ष्मण लोंढे, द.व्य. जहागीरदार, अविनाश कोल्हटकर, माधुरी शानभाग ही नावे विज्ञानकथेच्या दालनात आज अग्रेसर आहेत.

- **भा.रा.भागवत :-**

स्वातंत्र्योत्तर काळात विशेषतः १९५० च्या दशकात, भा.रा.भागवत यांनी युरोपीय विज्ञानकथांच्या केलेल्या दर्जेदार रूपांतरामुळे मराठीत विज्ञानकथेला चालना मिळालेली दिसते.

भा.रा. भागवतांनी आपली पहिली विज्ञानकथा 'मंगळावर स्वारी' ही विविधज्ञान वृत्ताच्या १९३४ च्या दिवाळी अंकासाठी लिहिली. 'उडती तबकडी' हा त्यांचा मराठीतला पहिलाच संपूर्ण विज्ञानकथांचा संग्रह आहे. उडती तबकडी मध्ये भा.रा. भागवतांनी आपल्या कथानिर्मिती प्रक्रियेमागे अस्टाउंडिग सायन्स फिक्शन कथांचा प्रभाव असल्याचे सांगितले आहे.

'उडती तबकडी' या संग्रहात उडती तबकडी, धिक् कालयान, मंगळावर स्वारी, गुरूचा प्रवास, सूर्याची पिल्ले, मंगळ, गोरटिलां अशा सात कथा आहेत. या सातही कथांमागे ढोबळ अशी विज्ञानसूत्रे आहेत. या कथा अंतराळ प्रवास आणि परग्रहावरील जीवसृष्टी या भोवती गुंफलेल्या आहेत. त्यांच्या कथा या मनोरंजक, उत्कंठावर्धक आणि चित्त खिळवून ठेवणाऱ्या आहेत.शैली वाहती, सुबोध आणि प्रवाही आहे. त्यावर विनोद साहस आणि माफक विज्ञान यांची प्रमाणबद्ध सरमिसळ या कथांमध्ये आहे.

भा.रा. भागवत यांनी ज्युल्स व्हर्न, एच.जी. वेल्स यांच्यासारख्या चांगल्या साहित्यिकांचा सुबोध मराठी अवतार घडविला आणि मराठीत विज्ञान साहित्य रुजवले ते लोकप्रिय केले. ज्युल्स व्हर्नच्या 'फ्रॉम द अर्थ टू द मून' (चंद्रावर स्वारी १९७२), 'अराउंड द वर्ल्ड इन एटी डेज' (झपाटलेला प्रवासी १९९३), 'ट्वेंटी थाऊजंड लीग्ज अंडर द सी' (समुद्र सैतान १९५७), तसेच एच.जी.वेल्स यांच्या 'द इनव्हिजिबल मॅन' (अदृश्य माणूस १९७२) यांसारख्या कादंबऱ्या त्यांनी रुपांतरासाठी निवडल्या. भागवतांच्या रुपांतरीत कादंबऱ्या बालमित्र हया लहान मुलांच्या मासिकातून क्रमशः प्रसिद्ध झालेल्या दिसतात.

भा.रा. भागवत बालसाहित्यिक म्हणून प्रसिद्ध आहेत. भागवतांचे लेखन हे बालांप्रमाणेच प्रौढांनाही आकर्षित करणारे आहे. तथापि त्यातील बरेचसे लहान मुलांच्या मासिकातून प्रसिद्ध झाल्यामुळे त्यांच्या विज्ञानकथा बालसाहित्य असल्याचा समज रुढ झाला. सुरूवातीला मराठीत विज्ञानसाहित्य बालसाहित्यांशी अनुबंधित झाले आणि बालसाहित्याचा भाग म्हणूनच वाढले.

- **द.पा.खांबेटे :-**

द.पा.खांबेटे हे लोकप्रिय लेखक होते. त्यांच्या 'माझे नाव रमाकांत वालावलकर' (१९५८) या विज्ञानकथा संग्रहात रमाकांत वालावलकर आणि त्यांचे गुरू यांच्या साहसाच्या कथा आहेत. रमाकांत वालावलकर संबंधीच्या खांबेटे यांच्या काही कथा 'चंद्रावरचा खून' या कथासंग्राहात समाविष्ट आहेत.

तसेच 'भयाण वाड्याची खिडकी' ही द.पा.खांबेटे यांची एक चांगली कथा असून ती त्यांच्या लेखनाचे सुयोग्य प्रतिनिधित्वही करते. या कथेतील घटना अद्भूत व चमत्कृतिजनक आहेत. पण त्यांचे वैज्ञानिक भासेल असे बौद्धिक स्पष्टीकरण करण्याचा लेखकाने प्रयत्न केलेला आहे. तो वाखाणण्यासारखा आहे. त्यांनी कथेत गूढ आणि भय अशा वातावरणाची निर्मिती केलेली आहे.

मराठी विज्ञानकथेकडे वाचकांना आकर्षित करून घेण्यात द.पा. खांबेटे यांचा वाटा मोठा आहे. तथापि त्यांची विज्ञानकथा गूढकथा, भयकथा आणि रहस्यकथा यांच्या प्रभावाखाली लिहली गेली. कारण विशिष्ट वाचकवर्गाची प्रचंड मागणी अशा स्वरूपाच्या साहित्याला असते. त्या ओढीतून अशी निर्मिती केली जाते.

- **नारायण धारप :-**

नारायण धारप हे १९५० च्या सुमाराचे ज्येष्ठ लेखक. नारायण धारप यांनी 'गोग्रॅमचा चित्तार' (१९६८), 'गोग्रॅमचे पुनरागमन' (१९७३), 'पारंब्याचे जग' (१९७५), 'नेमचिनं', 'युगपुरूष'(१९७०), 'जिद्द'(१९७४) अशा कादंबऱ्या लिहिल्या. या कादंबऱ्यांपैकी नेमचिनमध्ये चंद्रावरचा समाज अणि संस्कृती रंगविली आहे.

नारायण धारप यांनी अनेक विज्ञानकथासंग्रह लिहिले. त्यामध्ये त्यांचे प्रातिनिधिक दर्शन घडविणारा 'विज्ञानकथा यात्रा' हा वैशिष्टयपूर्ण संग्रह आहे. या संग्रहाच्या सुरूवातीला विज्ञानकथेचे स्वरूप स्पष्ट करणारी मार्मिक प्रस्तावना स्वत: धारपांनी लिहिली आहे. त्यावरून त्यांची विज्ञानकथेची समज सुयोग्य असल्याचे समजते. यात अवकाशप्रवास, कालप्रवास, यंत्रमानव, संगणक, अतिदिव्य शक्ती, वेगळ्या मिती, समांतर विश्व आणि स्वैर कल्पनाविलास अशा विज्ञानकथेच्या आठ प्रकारचे दर्शन घडविणाऱ्या निवडक कथा यांमध्ये आहेत. यांत वैज्ञानिक संकल्पनाचा परिचय घडविणारी टिपणेही त्यांनी जोडलेली आहेत. परंतु काही कथा सोडल्या तर बाकीच्यांना काटेकोर अर्थाने विज्ञानकथा म्हणता येईल असे नाही. 'बंदिवास' ही त्यांची कालप्रवासाची कथा. यातील कालयंत्राची कल्पना अतिशय ढोबळ पद्धतीने आली आहे. घटिताचे बौद्धिक व तर्कसंगत आकलन हे विज्ञानकथेचे वैशिष्ट्य येथे हरवते. या कथेच्या पूर्वार्धात एक कल्पनाकथित नवनिर्मित सृष्टी आहे.

नारायण धारपांच्या कथा, मनाची विलक्षण पकड घेणाऱ्या आणि भासांच्या दुनियेला कल्पनेच्या पातळीवर अनुभव देणाऱ्या आहेत. ठसठशीत पात्रचित्रण, नवसृष्टीची निर्मिती आणि प्रभावी वातावरणनिर्मिती या दृष्टीने त्यांच्या कथा सरस ठरतात.

अशारीतीने नारायण धारप यांची विज्ञानकथेची समज चांगली आहे. पण याप्रमाणे ते लिहित नाहीत. गूढ अशा मानसिक शक्तीची त्यांना ओढ आहे. त्यामुळे ते गूढकथेकडे, भयकथेकडे खेचले जातात. त्यांची साहित्यिक क्षमताही चांगल्या दर्जाची आहे. नारायण धारपांमुळे विज्ञानकथा अधिकाअधिक वाचकांपर्यंत पोहचली. पण गूढ, भयकथापेक्षा आपले वेगळेपण ती निर्माण करू शकली नाही हे दिसते.

● भालबा केळकर :-

भालबा केळकर हे विज्ञानाचे प्राध्यापक होते. त्यांच्या कथांमध्ये विज्ञान अधिक नेटकेपणाने येते असे दिसते. भालबा केळकरांच्या 'विज्ञानाला पंख कल्पनेचे' याचे दोन भाग असून त्यांचा प्रकाशनविषयक तपशील नाही. त्यातील पहिल्या भागात पाच शास्त्रीय टिपणे असून त्यावर आधारलेल्या कथा आहेत.

अणुशक्तीचे विध्वंसक आणि संजीवक असे दुहेरी रुप 'सावल्यांच्या सृष्टी' या कथेत रेखाटलेले दिसते. निर्सगाची छायाचित्रण क्षमता वापरून रामायणातील निसर्गचित्रे दुसऱ्या कथेत चितारली आहेत. तिसऱ्या कथेत यंत्राचे सामर्थ्य वर्णन करून, यंत्रानी केलेले बंड आले आहे. चौथ्या कथेत नायक आठवडाभर नाहीसा होतो, याची मीमांसा 'कृष्णविवर' या संकल्पनेच्या साहाय्याने केलेली दिसते. या कथांचे वैज्ञानिक आधार सुस्पष्ट आहेत. शास्त्रीय माहिती सामान्य जिज्ञासूला कळेल अशा स्वरूपात दिलेली आहे. या कथा विज्ञाननिष्ठ असल्या तरी त्या पुरेसे साहित्यरूप घेऊ शकत नसल्याचे दिसते.

● यशवंत रांजणकर :-

यशवंत रांजणकर हे चांगल्या क्षमतेचे विज्ञानकथाकार आहेत.विज्ञान साहित्यातील विज्ञान या घटकांचा तात्त्विक पातळीवर त्यांनी आग्रह धरलेला दिसतो. मात्र प्रत्यक्ष कथालेखनात मात्र त्याकडे दुर्लक्ष झाल्याचे दिसते.

यशवंत रांजणकर हे 'नवल' विज्ञानकथा लिहिणारे लेखक आहेत. त्यांचा 'शेवटचा दिस' हा कथासंग्रह मराठी विज्ञान कथांचे प्रतिनिधित्व करतो. विज्ञानसाहित्यांविषयीची रांजणकरांची

संकल्पना ही मराठीत मांडली गेलेली आहे. देशी परदेशी विज्ञान साहित्याचे वाचन व स्वानुभव यांच्या आधाराने त्यांनी ती मांडली आहे.

वैज्ञानिक कल्पनारंजन, भावनिक व बौद्धिक आवाहन, कूट कथानक आणि सामाजिक समस्येवरील भाष्य अशी विज्ञानकथेची नेमकी वैशिष्ट्ये त्यांनी सांगितली आहेत. विज्ञानसाहित्यातील कल्पनाविश्वाची निर्मिती ही वास्तव विश्वावर भाष्य करण्यासाठीच असते, असे सुचवून त्यांनी विज्ञान साहित्याच्या प्रतिकात्मतेवर बोट ठेवले आहे. बौद्धिक परिभाषा आणि मानवी भावदर्शन या विज्ञानकथेच्या कसोट्या त्यांनी मानल्या आहेत. इतकी चांगली समज असणाऱ्या लेखकाच्या विज्ञानकथा मात्र म्हणावे असे समाधान देणाऱ्या दिसत नाहीत.

'शेवटचा दिस' या संग्रहात एकूण सोळा कथा आहेत. त्यांच्या कथेत अंतराळयानातून जाणारी पात्रे आणि परग्रहावर घडणाऱ्या घटना एवढीच विज्ञानाची चौकट आहे. त्यांच्या काही कथा तर विज्ञानकथा नाहीत असे दिसते.

- **जयंत नारळीकर :-**

विज्ञानकथेला खरी प्रतिष्ठा लाभली ती जयंत नारळीकर यांनी विज्ञानकथा लिहिल्यानंतर ! जयंत नारळीकर यांनी मन्वंतर घडविणारी विज्ञानकथा लिहिली. प्रज्ञावंत शास्त्रज्ञ, समतोल विचारवंत आणि तळमळीचे विज्ञानप्रसारक म्हणून ते ओळखले जातात. त्यांचा विज्ञानकथा लिहिण्यामागचा हेतू उदात्त होता. वैज्ञानिक दृष्टिकोन व विज्ञानाची माहिती यांचा प्रसार करण्यासाठी त्यांनी कथा लिहिल्या.

डॉ.जयंत नारळीकरांनी इ.स. १९७४ पासून विज्ञान कथालेखनाला आरंभ केला. त्यांचा जन्म १९ जुलै १९३८ ला झाला. त्यांची पहिली प्रसिद्ध कथा 'कृष्णविवर' हिला मराठी विज्ञान परिषदेतर्फे प्रथम पारितोषिक मिळाले. यानंतर धुमकेतू, उजव्या सोंडेचा गणपती, यक्षाची देणगी, प्रेषित, अथेन्सचा प्लेग या निरनिराळ्या विज्ञानविषयांना स्पर्श करणाऱ्या कथा त्यांनी लिहिल्या.

आघाडीच्या विज्ञानकथाकारांनी मराठीत विज्ञानकथेला सुप्रतिष्ठित करण्याचे श्रेय जयंत नारळीकरांना दिले. त्यांच्या कथेतील विज्ञानाचा वापर, टीपा व आकृत्या देण्याची पद्धती, पात्रचित्रण, भाषेचे वळण व कथांचे उद्दिष्ट यांवर जहाल टीका केल्याचे दिसते. याविषयीचा समतोल अभिप्राय व्यक्त करताना वैशाली भालसिंग यांनी नेमकेपणाने लिहिले की, ''विज्ञानाचा नाममात्र आधार घेणाऱ्या मराठी परंपरेत विज्ञानाचा भक्कम आधार असलेली 'सॉफ्ट सायन्सेस'

कडून 'हार्ड सायन्सेस' कडे मोहरा वळविणारी कथा नारळीकरांनी लिहिली. विज्ञानाच्या मर्यादित वावरणारी एक नवलापूर्ण कल्पितसृष्टी त्यातून आकारता येते व वैज्ञानिक संकल्पनाचा बोध होतो. विज्ञानाच्या संभाव्य प्रगतीची दिशा स्पष्ट होते.आदर्श जगाचे स्वप्न उभे राहते आणि वर्तमान मानवी सृष्टीवर अर्थपूर्ण भाष्य केले जाते. त्याबरोबरच वर्तमानाचे वास्तववदर्शी चित्रण करणारी विज्ञानकथा लिहून त्यांनी पाश्चात्य विज्ञान साहित्याची संकल्पना अधिक व्यापक केली. ''[११]

त्यांच्या विज्ञानकथेने मराठी वाचकाला विज्ञानभिमुख केले आणि वाङ्मयाचा आनंद दिला.

- **बाळ फोंडके :-**

मराठीतील प्रसिद्ध विज्ञानकथाकार व विज्ञानक्षेत्रातील तज्ज्ञ बाळ फोंडके यांनी कथालेखनच केलेले दिसते. त्यांचे 'युरेका', 'अमानुष', 'चिरंजीव', 'गुड बाय अर्थ', 'गोलमाल' , 'अखेरचा प्रयोग', 'खिडकीलाही डोळे असतात,' 'व्हर्च्युअल रिॲलिटी', 'गर्भार्थ' हे उल्लेखनीय विज्ञानकथासंग्रह आहेत. अन्य देशातील आणि भाषांतील श्रेष्ठ विज्ञानकथांचा परिचयही त्यांनी मराठी वाचकांना करून दिला.बाळ फोंडके यांची सविस्तर माहिती प्रकरण ३ यामध्ये दिली आहे.

- **लक्ष्मण लोंढे :-**

लक्ष्मण लोंढे यांनी विज्ञानकथांबरोबरच विज्ञानकथांवर आधारलेली नभोनाट्ये आणि दूरदर्शनमाट्ये लिहिली आहेत. विज्ञान कथेवर आधारलेले एक नाटकही त्यांनी लिहिले आहे. इ.स. १९७०-७१ पासून लिहिणारे कथाकार लोंढे विज्ञानकथेकडे वळले.

'२२ जुलै १९९५' (१९८४) आणि 'दुसरा आईनस्टाईन' (१९८९) हे त्यांचे कथासंग्रह. शिवाय त्यांनी 'गिनिविग' (१९९४) ही विज्ञान कादंबरी लिहली. 'फसव्या विज्ञानकथा' असा शेरा विश्वेश्वर सावदेकर यांनी त्यांच्या विज्ञानकथेवर मारला आहे.

'मला फाशी दया', 'हद्दपार', 'संजीवनी' या कथांमध्ये कथा, विज्ञान आणि रहस्य यांचा चांगला मेळ साधलेला दिसतो.

लक्ष्मण लोंढे यांच्या विज्ञानकथांचे वैशिष्ट्ये म्हणजे नवेनवे नाट्यपूर्ण प्रसंग, संदर्भ (सिच्युएशन) निर्माण करून त्यातील पात्राचे व घटितांचे चित्रण करणे हे आहे. तसेच अनुभवांचे वेगळेपण हे लक्ष्मण लोंढे यांच्या विज्ञानकथांचे खास वैशिष्ट्ये आहे. जयंत नारळीकर यांच्या कथेचा काही प्रभाव लक्ष्मण लोंढे यांच्या कथेवर पडतो.

● **निरंजन घाटे :-**

निरंजन घाटे हे मराठी विज्ञान साहित्यातील एक महत्त्वाचे विज्ञानकथाकार आहेत. इ.स. १९७८ मध्ये पहिली विज्ञानकथा लिहून त्यांनी या क्षेत्रात प्रवेश केला. आतापर्यंत त्यांची एकशे पंचवीस पुस्तके प्रसिदूध झाली आहेत.

निरंजन घाटे यांनी काही कादंबऱ्या लिहिल्या असल्या तरी त्यांनी मुख्यत: कथालेखन केले आहे. यंत्रमानव, अंतराळप्रवास यासारखे विषय त्यांनी आपल्या कथेतून हाताळलेले दिसतात. डॉ.बाळ फोंडके निरंजन घाटे यांच्याविषयी म्हणतात. की,

'झू' (१९८९), 'भविष्यवेध' (१९८९), हे त्यांचे काही कथासंग्रह, 'रामचे आगमन ' (१९७४), 'कालयंत्राची करामत'(१९७४), 'स्वेस जॅक' (१९८४) आणि 'वारस' (१९८४) अशा काही कादंबऱ्याही त्यांनी लिहिल्या आहेत.

मराठी विज्ञान साहित्याचा इतिहास आणि स्वरूप स्पष्ट करण्यासाठी त्यांनी सातत्याने लेखन केलेले दिसते. मराठी विज्ञान कथाकारात घाटे यांचे वैशिष्ट्य म्हणजे इंग्रजी शब्दांच्या कमीत कमी वापर करणारे ते कथाकार आहेत. तसेच संक्षिप्तता हेही त्यांचे लिखाणाचे वैशिष्ट्य दिसते.

● **गो.बा सरदेसाई :-**

गो.बा सरदेसाई हे विज्ञान चळवळीचे कार्यकर्ते. सृष्टीज्ञान या मासिकाचे काही काळ संपादक, लोकार्थ विज्ञानाचे लेखक आणि विज्ञान साहित्यिक, यांच्या मोजक्या कथा सृष्टिज्ञान दिवाळी अंकातून प्रसिदूध झालेल्या दिसतात. त्या म्हणजे 'कुंती', 'विदयाहरण', 'कांचनमृग', 'त्रिपुरारी' इ. प्राचीन भारतीय पुराणकथांतील प्रसंग व आधुनिक शास्त्रीय शोध, निष्कर्ष, शस्त्रे व साधने यांच्यातील साम्य लेखकाला जाणवलेले दिसते. विज्ञानाची अचूकता कल्पनेचे नावीन्य आणि भाषेचा पौराणिक बाज यामुळे या विज्ञानकथा मराठी परंपरेत उठून दिसतात.

● **सुबोध जावडेकर :-**

सुबोध जावडेकर यांच्या लेखनात अचूक वैज्ञानिक माहिती आणि प्रभावी कल्पनाशक्ती यांचा उत्तम मेळ घातलेला दिसून येतो. 'माणसांची भाषा', 'अंधार यात्रा', 'ललाटरेखा' यांसारख्या उत्कृष्ट कथा त्यांनी लिहिल्या आहेत. 'गुगली'(१९९१) आणि 'वामनांचे चौथे पाऊल'(१९९०) हे त्यांचे कथासंग्रह आहेत. भोपाळच्या वायुदुर्घटनेवर त्यांची 'आकांत' (१९८८) ही कादंबरी आधारित आहे.

विज्ञान साहित्याचे समीक्षक आणि चांगले विज्ञानकथाकार म्हणून सुबोध जावडेकर यांचा उल्लेख करावा लागतो. 'गुगली', 'वामनाचे चौथे पाऊल', 'आकाशभाषेत संगणकाची सावली' या संग्रहातून त्यांच्या विज्ञानकथांची रूढ चौकट ओलांडून सुबोध जावडेकर वेगळे विषय हाताळतात. सूक्ष्म जीवांपासून परग्रहावरील सृष्टीपर्यंत आणि वैज्ञानिक संशोधनापासून मानसशास्त्रापर्यंत त्यांच्या विषयांचा व्याप आहे. त्यांच्या कथा संग्रहातून रंजक आणि वास्तवाचे भान यांचे संतुलन साधलेले दिसते.

- **अरूण मांडे :-**

अरूण मांडे यांच्या विज्ञानकथा या दर्जेदार व वैशिष्टयपूर्ण आहेत. त्यांनी नवी मुंबई दिवाळी अंक १९७६ मध्ये 'रे . टी' ही कथा लिहून विज्ञानकथा लेखनाला प्रारंभ केला. 'अमाणूस' आणि 'रोबो कार्नर' हे त्यांचे विज्ञानकथांचे उत्कृष्ट कथासंग्रह आहेत.

यंत्रमानव हा त्यांच्या कथांचा एक जिव्हाळयाचा विषय आहे. 'रोबो कॉर्नर' मध्ये यंत्रमानवाची आरंभीची अवस्था येते. 'शांतिदूत' मध्ये यंत्रमानव बंडाच्या पवित्र्यात आहेत. डॉ. अरूण मांडे यांच्या कथेत परिचित कल्पना अपरिचित पद्धतीने फुलविण्याचे त्यांचे कौशल्य वाखण्यासारखे आहे. वैदयकीय शाखेचे पदवीधर व व्यावसायिक असल्याने विज्ञानाच्या अनेक शाखांची त्यांना उत्तम जाण आहे.

यंत्रमानव, समांतर विश्वकल्पना, कालयंत्र, परग्रह वासियांची आक्रमणे, पर्यावरणाचा नाश, असे विज्ञानकथांचे नेहमीचे विषय येथे असले तरी विज्ञानाचा प्रसार करण्यासाठी, विज्ञान समजून सांगण्यासाठी किंवा अंधश्रद्धा निर्मलून करण्यासाठी विज्ञानकथेचे माध्यम मी कधीच वापरत नाही असे अरूण मांडे प्रतिपादन करतात.

त्यांनी कथेची हाताळणी नाविन्यपूर्ण पद्धतीने केलेली दिसते. परग्रहावरील अमानवी सजीवांचे पृथ्वीवरील छुपे आक्रमण हा त्यांच्या काही कथांचा विषय आहे. त्यांची कथा क्वचित काल्पनिकतेकडे झुकते. तरीही आजची उत्तम विज्ञानकथा त्यांच्या संग्रहात सापडते.

मराठी विज्ञानकथेची परंपरा समृद्ध करणाऱ्या आणखी काही महत्वाच्या लेखकांमध्ये ना.वा.कोमेकर, प्रभाकर सोवनी, र.वि. सोवनी, व.चि. सोमण, ग.रा.टिळेकर, म.ग सुर्वे, दि.बा.मोकाशी , गजानन क्षीरसागर, धनंजय जोशी, ग.कृ.जोशी, श्रीनिवास सारंगपाणी, प्रदीप

वर्मा, द.व्य.जहागिरदार, सुरेश मथुरे, संजय ढोले, यशवंत देशपांडे यांनीही लक्षणीय विज्ञानकथा लिहिल्या आहेत.

रेखा बैजल, माधुरी शानभाग, शुभदा गोगटे या कथा लेखिका आहेत. वैशाली भालसिंग, माधुरी उटगीकर अशा संशोधक समीक्षक स्त्रियाही विज्ञानसाहित्याच्या न रूळलेल्या क्षेत्रात आत्मविश्वासाने वावरताना दिसतात.

तात्पर्य, मराठी साहित्यात विविध विज्ञान साहित्यिकांनी विज्ञानकथा हा प्रवाह लेखनासाठी निवडलेल्या दिसतो. विविध विज्ञानकथाकारांनी विज्ञानकथा हा प्रकार आपल्या नाविन्यपूर्ण लेखनातून समृद्ध केलेला दिसतो.अशा विज्ञानकथाकांराविषयी व त्यांच्या कथेविषयी विवेचन येथे करण्यात आले आहे. अनेक नवीन लेखक या साहित्यंप्रकारांकडे वळताना दिसत आहेत. त्यामध्ये काही स्त्री लेखिकाही आहेत. तसेच भा.रा . भागवत, नारायण धारप, भालबां केळकर, यशवंत रांजणकर ,जयंत नारळीकर, बाळ फोंडके, लक्ष्मण लोंढे, निरंजन घाटे, अरूण मांडे, सुबोध जावडेकर या विज्ञानकथाकारांनी विज्ञान कथा हा साहित्य प्रकार समृद्ध केलेला दिसतो.

● पाश्चात्य विज्ञानकथाकार :-

विज्ञानकथेची खरी सुरूवात ही पाश्चात्य साहित्यात झाली. पाश्चात्य साहित्यकांनी विज्ञान साहित्याच्या विकासात मोलाची कामगिरी केली आहे. यामध्ये हयुगो गर्नझबॅक, ज्यूल्स व्हर्न, एच.जी.वेल्स, जॉन कॅम्पबेल, आर्थर क्लार्क, आयझॅक ॲसिमोव्ह या प्रमुख विज्ञानकथाकारांचा समावेश होतो. या विज्ञान साहित्यिकांचा व त्यांच्या साहित्यांचा थोडक्यात आढावा येथे घेतला आहे.

● हयुगो गर्नझबॅक :-

विज्ञानाला अधिष्ठानी ठेवून जाणीवपूर्वक विज्ञानकथा लिहिली ती विसाव्या शतकाच्या तिसऱ्या दशकात, १९२८ मध्ये हयूगो गर्नझबॅक या अमेरिकन संशोधकाने, 'अमेझिंग स्टोरीज' नावाचे विज्ञानावर आधारित मासिक काढून त्यात विज्ञानावर आधारलेल्या कथा प्रसिद्ध करायला सुरूवात केली. त्याने विज्ञानकथेला 'सायंटिफिक्शन' असे नावही दिले. एक स्वतंत्र लेखनप्रकार म्हणून विज्ञानकथेला निश्चित स्थान देण्याचे बरेचसे श्रेय त्याला दिले जाते.

● **ज्यूल्स व्हर्न :-**

फ्रेंच लेखक ज्यूल्स व्हर्न (१८२८ - १९०५) यांच्या 'द ॲडव्हेंचर्स ऑफ कॅप्टन हॅटेरस' (१८६६) मध्ये उत्तर ध्रुवावर जाण्याच्या मोहिमेचे वर्णन आहे. प्रत्यक्षात रॉबर्ट पेअरी हा संशोधक १९०९ झाली पहिल्यांदा उत्तर ध्रुवावर पोहोचला 'फ्रॉर्म द अर्थ टू द मून' (१८६५ इ.भा.१८७३), 'ट्वेंटी थाउजंड लीग्ज अंडर द सी' (१८७० इ.भा. १८६३), 'अराउंड द वर्ल्ड इन एटी डेज' (१८७३) या त्यांच्या कांदबऱ्याही लक्षणीय आहेत. ज्यूल्स व्हर्नच्या कथानकांमध्ये आढळणाऱ्या अनेक वैज्ञानिक संकल्पना प्रत्यक्षात आल्यामुळे त्यांच्या कथांना 'खरी होणारी स्वप्ने' असे म्हटले जाते. पृथ्वीवरून चंद्रावर जाणे, ऐंशी दिवसांत पृथ्वीप्रदक्षिणा करणे हया गोष्टी त्या काळात अशक्य समजल्या जात होत्या. त्या आज प्रत्यक्षात उतरलेल्या दिसून येतात. यावरून लेखकांची दूरदृष्टी दिसते.

● **एच.जी.वेल्स :-**

एच.जी.वेल्स (१८६६-१९४६) यांच्या 'द टाईम मशीन' (१८९५) या कादंबरीत काळ हे चौथे परिमाण मानलेले आहे. यामध्ये संशोधक कालयंत्राच्या आधारे दूरच्या भविष्यकाळात जाऊ शकतो. यात पृथ्वीचे आणि माणसाच्या भविष्यकाळाचे एक निराशाजनक चित्रण केले आहे. त्यांच्या 'द. वॉर ऑफ द वर्ल्ड' (१८९८) या कादंबरीमध्ये मंगळावरून येणारे काही आक्रमक इंग्लड - लंडन शहर उद्ध्वस्त करतात हे दाखविले आहे. 'द फॅर्स्ट मेन इन द मून'(१९०२) या त्यांच्या कादंबरीत चंद्रावरच्या दृश्याचे वर्णन कल्पनाशक्तीच्या आधारे केले आहे.

● **मार्क ट्वेन :-**

विख्यात अमेरिकन साहित्यिक मार्क ट्वेन आणि नथन्थल हॉथॉर्न ह्यांनी विज्ञानकथेचे पूर्वसुरी वाटेल असे कथालेखन केलेले आहे.

● **जॉन कॅम्पबेल :-**

विज्ञानकाथाकार जॉन कॅम्पबेल याने विज्ञानकथेसाठी 'सायन्स फिक्शन' ही संज्ञा रूढ केली. कॅम्पबेल स्वत: थोर विज्ञानकथाकार होता. त्याने 'व्हेन द ॲटम्स फेल्ड' ही कथा लिहली. कॅम्पबेलमुळे अनेक विज्ञानकथाकार पुढे आले. त्यात आयझॅक असिमॉव्ह, थीओडोर स्टर्जन, रॉबर्ट हाइनलाइन, ए. ई. व्हान व्हॉग्ट, क्लीव्ह कार्टमिल, आर्थर सी.क्लार्क अशा लेखकांच्या समावेश होतो.विज्ञानकथेच्या प्रभावातून ऑल्ड्स हक्सली, सी.एस्. लेविस आणि कुर्ट व्हॉनेगुट

ह्यांच्यासारख्या साहित्यिकांनीही विज्ञानकथा लिहिल्या व त्यामुळे विज्ञानकथेला एक वेगळी प्रतिष्ठा मिळाली.

- **आर्थर क्लार्क :-**

आर्थर क्लार्क 'ज्युपिटर फाईव्ह' (१९५१) ही विज्ञानकथा अवकाशप्रवास आणि परग्रहवासी यांच्यासंबंधी आहे. जॅन विंडहॅम यांच्या 'दि डे ऑफ दि ट्रिफिडस' (१९५१) या विज्ञान कादंबरीतील परग्रहवासी, वनस्पती सर्वभक्षी आणि चपळ आहेत.

- **आयझॅक ॲसिमोव्ह :-**

प्रसिद्ध विज्ञान कथाकार आयझॅक ॲसिमोव्ह यांनी विविध प्रकारच्या विज्ञानकथा लिहिल्या. यांची 'दि मार्शियन वे' (१९५२) ही कथा मंगळविषयक आहे. विज्ञानकथा ही उत्कृष्ट रहस्यकथा असू शकते. या आपल्या मताच्या पृष्ट्यर्थ ॲसिमोव्हने जाणीवपूर्वक रहस्यमय विज्ञानकथा लिहल्या.

- **ॲन्थोनी बुचर :-**

'दि क्वेस्ट फॉर सेन्ट ऑक्विन' (१९७९) ही अन्थोनी बुचर यांची विज्ञानकथा अध्यात्माकडे वळणारी दिसते. फिलिप के डिक. यांची अलीकडच्या काळातील 'रॉटावराज केस ' (१९८०) ही विज्ञानकथा सुदूधा धार्मिक आणि आध्यात्मिक स्वरूपाची आहे.

- **पॉल कार्टर :-**

'दि लास्ट ऑब्जेक्टिव्ह' (१९४६) ही पॉल कार्टर यांची कथाही अणुयुध्दांच्या पार्श्वभूमीवरील आहे. मॉर्दकाई रोशवॉल्ड यांची 'लेव्हल सेव्हन' (१९६९) ही विज्ञानकथा अणुयुद्धाचे भीषण परिणाम दर्शविणारी आहे.

- **एरिक फ्रॅन्क रसेल :-**

एरिक फ्रॅन्क रसेल यांच्या विज्ञानकथा 'चाकोरी बाहेरील विज्ञानकथा' म्हणून ओळखल्या जातात. रसेलची 'अ लिटिल ऑईल'(१९६६) ही विज्ञानकथा विशेष उल्लेखनीय आहे.

- **एडमंड कूपर :-**

एडमंड कूपर यांच्या 'दि सीडस ऑफ लाइफ' (१९५९) मध्ये प्रदीर्घ अवकाश प्रवासात निघालेल्या यानाचे दर्शन होते.

● **टॉम गॉडविन :-**

'दि कोल्ड इक्वेशन्स' (१९५३) ही टॉम गॉडविन यांची विज्ञानकथा वाचनीय आणि विचार करावयास लावणारी आहे.

● **फ्रेडरिक पोल :-**

फ्रेडरिक पोलची 'दि टनेल अंडर दि वर्ल्ड' (१९५४) ही विज्ञानकथा मंगळवासीयांबद्दल आहे. तसेच रॉबर्ट हाइनलाइन यांची ' ए स्टेन्जर इन ए स्ट्रेन लॅन्ड'(१९६१) ही दीर्घ विज्ञानकथा मंगळासंबंधी आहे.

तात्पर्य ,पाश्चात्य विज्ञानकथांकारात गर्नझबॅक, ज्युल्स व्हर्न, एच.जी. वेल्स, कॅम्पबेल, ऑयझॅक ॲसिमोव्ह, मार्क ट्वेन, थीओडोर स्टर्जन, रॉबर्ट हाइनलाइन, ऑर्थर सी. क्लार्क, एरिक फ्रॅन्क रसेल, डेव्हिड गार्डनर, एडमंड कूपर, टॉम गॉडविन, रे.ब्रॉडबेरी, फ्रेडरिक पोल, इ.सी.टब, ब्रायन ॲल्डस, विल्यम टेन, फ्रेड हॉयल, आय.ओ. ईव्हान्स, पूल अन्डरसन इ. अशा विविध विज्ञानकथाकारांनी विज्ञानकथा लिहिल्या व विज्ञानकथेला चालना मिळून ती अधिकाधिक विकसित झाली.

३. मराठी विज्ञान कथेतील विज्ञान :-

मराठी विज्ञान साहित्याची सुरूवात अतिशय तुरळक स्वरूपात झालेली दिसते. भारतात इ.स. १८२० पासून इंग्रज सरकारने शिक्षण प्रसाराचे कार्य हाती घेतले. यावेळी देशी भाषांमध्ये शास्त्रविषयांचे ज्ञान उपलब्ध करून देण्यासाठी क्रमिक पुस्तकांची आवश्यकता निर्माण झाली. या गरजेपोटी उपलब्ध इंग्रजी पुस्तकांच्या आधारे शास्त्रीय ग्रंथ प्रकाशित होऊ लागले. मराठी विज्ञान साहित्याची सुरूवात क्रमिक पुस्तकांच्या स्वरूपात झाली. शालेय विद्यार्थ्यांसाठी हेतूपूर्वक निर्माण झालेल्या या शास्त्रीय साहित्यात विज्ञानाची माहिती प्राथमिक स्वरूपाची होती.

सुरूवातीच्या काळात भालबा केळकर, दि.बा.मोकाशी, गजानन क्षीरसागर, धनंजय जोशी यांच्या कथांमध्ये, त्यांच्या आशयामध्ये वेगळेपणा दिसतो. त्यांच्या कथेतून वैज्ञानिक दृष्टी दिसते. विज्ञानालाच कथेचा आशय बनविले व अशा आशयांच्या कथा त्या काळात प्रसिद्ध झाल्याचे दिसते.

दि.बा.मोकाशी हे आधुनिक मराठी लघुकथेचे शिल्पकार आहेत असे म्हटले जाते. मराठी कथेच्या वाटचालीत व विकासात त्यांचा महत्त्वाचा सहभाग आहे. मोकाशींच्या कथालेखनातील

अनेक वैशिष्ट्यातील एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे एका बाजूला ते खेड्यापाड्यासंबंधी टीकाटिपणी टाळून मार्मिक चित्र रेखाटतात तर दुसऱ्या बाजूने विज्ञानातील अतिप्रगत शोधामुळे मानवाच्या भवितव्यात काय घडू शकेल याची स्वप्ने ते रंगवतात. मराठी विज्ञानकथेमध्ये मोकाशींनी अल्पशी पण मोलाची भर घातल्याचे दिसते.

''विज्ञानकथा''हा शब्द रूढ होण्यापूर्वीपासून मोकाशींनी विश्वाबाहेरची वस्ती, ग्रहमाला,अंतराळ वगैरेवर शास्त्रीय अस्तर असलेल्या ' रेडिओची गोष्ट',' श्वाश्वती ' या कथा लिहिल्या. 'गृहयोग' ही अशीच एक विज्ञान कथा अंतराळ ग्रहण यंत्राशी संबंधित असलेल्या शास्त्रज्ञाची . डॉ. विप्लव यांना अचानक 'जणयुग' नावाच्या ग्रहावरून संदेश येऊ लागतात. जणयुग हा पृथ्वीसारखाच, पण खूप दूर गेलेला ग्रह. दोघांत अनेक शतके दळणवळण, देवाणघेवाण नाही. आता जणयुगाला स्त्रियांची गरज आहे. त्यासाठी ते पृथ्वीवर डॉ.विप्लव यांच्याशी संपर्क साधतात.पण जणयुग ग्रहावरून एक राजपूत पृथ्वीवर डॉ.विप्लवकडे येऊ लागतो. अशी ही अद्भुतरम्य विज्ञानकथा त्यांनी लिहिली आहे. यानंतरही विज्ञान हा आशय असणाऱ्या कथा त्यांनी लिहिल्या आहेत.

याशिवाय गजानन क्षीरसागर, यशवंत रांजणकर, द.पा.खांबेटे, धनंजय जोशी यांच्याही कथेत विज्ञान कथेची बीजे अंकुरलेली दिसतात. पुढे पुढे एक वाङ्मयप्रकार म्हणून आवर्जून विज्ञानकथेला प्रसिद्ध करण्यास सुरुवात झालेली दिसते. त्याचप्रमाणे 'हंस', 'नवल', 'वाङ्मयशोभा' या मासिकांनी विज्ञानकथेला वाहून घेतले. शिवाय नंतर विज्ञानकथेला वाचकवर्गही मोठ्या प्रमाणात मिळाला व स्वतंत्र विज्ञानकथा वाङ्मयप्रकार म्हणून मान्यता मिळाली. आज मान्यताप्राप्त स्वतंत्र विज्ञानकथा वाङ्मयाचा अभ्यास करत असताना विज्ञानकथेने लोककथांच्या मधूनही काही पौराणिक किंवा दैवत कथांतील कथाबीजे घेतली असल्याचे धागेदोरे सापडतात.

आज सर्वमान्य झालेल्या विज्ञानकथेने दैवतकथांच्या मधून बरेच आशय घेतलेले दिसतात. दैवतकथा व विज्ञान कथांच्या आशयामध्ये कमालीचे साम्य आढळून येते. उदा. फार प्राचीन काळी जगात एकदा महा जलप्रलय झाला व केवळ हाताच्या बोटावर मोजण्या इतके मानवी जीव हयातून वाचले व मग त्यांनीच नवसृष्टी निर्माण केली. ही एक घटना अनेक देशांच्या दैवतकथांमध्ये येते. तर या घटनेतील साम्य अनेक विज्ञानकथांमध्ये आढळून येते. उदा. ' मंत्रजागरण'ही अरूण साधू यांची कथा. या कथानकात सुद्धा अणुयुद्धातून थोडे मानव वाचलेले आहेत व ते सुद्धा तुटपुंज्या यंत्रसामग्रीच्या आधारे.

त्याचप्रमाणे दैवतकथांमध्ये रांजणाचा उल्लेख येतो. हे रांजण महाप्रलयाच्या वेळी लोकांना आपला जीव वाचविण्यास खूपच उपयोगी पडते. दैवतकथांमधून रांजण फार पवित्र मानले जाते. विज्ञान कथाकारांनी रांजणाची प्रतिमा वेगळ्या पद्धतीने आपल्या कथेत मांडली आहे. उदा. 'कर्णाचे कवच' या कथेमध्ये रांजणकर एक डॉ.कर्ण नावाचा वेगळाच शास्त्रज्ञ आपल्यासमोर उभा करतात. हा शास्त्रज्ञ जागतिक अणुयुद्धाची शक्यता लक्षात आल्यावर स्वत:भोवती एक संरक्षक कवच निर्माण करतो व त्या कवचामध्ये तब्बल तीस वर्षे सुखरूपपणे बसतो. या कवच कल्पनेचा संबंध दैवतकथांतील रांजणाशी रांजणकरांनी जोडला आहे. शिवाय डॉ. कर्ण ही शास्त्रज्ञाची व्यक्तिरेखा ही महाभारतातल्या कर्णाशी मिळती जुळती आहे.

लक्ष्मण लोंढे यांच्या 'आणखी एक विश्वामित्र' या कथेमध्ये डॉ.गोकर्ण हे ही अशाच स्वरूपाचा प्रयत्न करतात. ते 'कालयंत्रात' बसून भूतकाळात समुद्रमंथनाच्या वेळेपर्यंत मागे जायचे आणि तेथून अमृताची कुपी आणून अमर व्हायचे, याचा ते ध्यास घेतात. शिवाय आणखी एक विश्वामित्र हे नाव देखील पुराणातील विश्वामित्रांशी संबंध स्पष्ट करते. अशी अनेक साम्यस्थळे आपणास दिसतात.

विज्ञानकथेमध्ये सुरूवातीला आलेली अद्भूतता ही दैवतकथेच्या प्रभावानेच आलेली असावी असे वाटते. अनेक विज्ञानकथेची नावे देखील दैवतकथांच्या नावाशी साम्य दाखवतात उदा. नारळीकरांची 'यक्षाची देणगी ' हे कथेचे नाव यातील 'यक्ष' हा दैवत कथेमध्ये दिसतो. 'किचकवध' ही गजानन क्षीरसागर यांची कथा पुराणातील 'किचकवध' या गोष्टीच्या नावाशी साम्य दाखवते. यावरून स्पष्टपणे दिसते की आजही पौराणिक कथाबीजे या इलेक्ट्रानिक युगात सापडतात. आदय मानवांनाही नक्षत्र समुह, तारका, चंद्र, सूर्य, पर्वत, नदया, भूकंप हे सर्व काही त्यांच्या दृष्टीपथात होते. पर्वत कसे उत्पन्न झाले ? ग्रहण कशाने लागते ? चंद्र रात्री व सूर्य दिवसाच का प्रकाशतो ? भूकंप कशाने होतात ? या अनेक प्रश्नांची उत्तरे मिळणाऱ्या कथाही त्या काळच्या कथाकारांनी निर्माण करून पुराणात दाखल करून टाकल्या. याविषयी सुप्रसिद्ध लोककथाशास्त्रज्ञ ॲन्ह्यु लॅग म्हणतात की, त्या अतिप्राचीन काळच्या या आदयमानवाने बनवलेला हा गोष्टीरूप इतिहास म्हणजे मानवाच्या सामाजिक, वैज्ञानिक व वैचारिक विकासाची अनेक अंगे या कथांतून बीजरूपाने समाविष्ट आहेत.

अर्वाचीन विज्ञानकथा लेखक गो. बा. सरदेसाई यांची विज्ञानाच्या लेखनाची भूमिका स्पष्ट करताना ते म्हणतात. या विज्ञानकथांसाठी विषयाचा विचार करताना आपली प्राचीन पुराणे आणि

ग्रंथामध्ये उल्लेख केलेल्या अनेक प्रसंगाची वर्णने ही आधुनिक शास्त्रीय संशोधनातून निघालेले निष्कर्ष आणि शोध, नवीन शास्त्र आणि साधने यांच्या उपयोगाशी मिळती जुळती आहेत. त्यांच्या अनेक कथांची सूत्रे रामायण,महाभारतामध्ये सापडतात. उदा. विद्‌याहरण या कथेचे सूत्र कच - देवयानी कथेवरून घेतले आहे. यावरून पौराणिक कथाबीजे ही विज्ञानकथेमध्ये आलेली दिसतात.

आतापर्यंतच्या विज्ञानकथा रंजनपर, बोध करणे या उद्दिष्टपूर्तीसाठी लिहिल्या गेल्या आहेत. त्या कथांच्या मधून जीवनदर्शन घडविणे हा भाग गौण ठरला आहे असे वाटते. परंतु अलिकडे संपूर्ण जगामध्येच झालेल्या वैज्ञानिक प्रगतीचे पडसाद हे साहित्यावरही उमटू लागले आहेत. विज्ञानाला साहित्याची जोड देण्याचा प्रयत्न वेगवेगळ्या साहित्य प्रकारातून आज घेऊ लागला आहे. यासाठी अनेक प्रतिभावंतांनी 'कथा' या वाङ्‌मय प्रकाराचे माध्यम स्वीकारले आहे. कारण विज्ञानातील अनेक गंमती जमती,अद्‌भूतरम्य गोष्टी, शोध हे जर आपण कथेतून सांगितले तर लोकांना अधिकाधिक आवडतील या भूमिकेतूनच विज्ञानकथाकारांनी विज्ञानकथेच्या लेखनाला प्रारंभ केला असे दिसते.

विज्ञानात असंख्य छोटे छोटे शोध लागतात. ती छोटी छोटी वैज्ञानिक सत्ये असतात. कथेच्या छोट्या पटात ती चपलखपणे बसतात. म्हणून विज्ञानकथा मोठ्या प्रमाणावर लिहिल्या जातात. एखादा वैज्ञानिक मोठा शोध असेल तर त्यावर कादंबरी लिहिली जाऊ शकते. पण विज्ञान साहित्यात कादंबरीपेक्षा कथा अधिक सोयीची ठरते म्हणून ती मोठ्या प्रमाणावर लिहिली जाते. विज्ञानकथांचे विज्ञान निरनिराळ्या क्षेत्रातील,अंतराळ,भविष्यकाळ, परकीय जीवसृष्टी, वैज्ञानिक शोध कसे लागतात, विश्वाच्या पसाऱ्यात पृथ्वी किती नगण्य, काळाचं पृथ्वीवरील आणि अवकाशातील स्वरूप, काळाची उलथापालथ, सूक्ष्मजीव, सूक्ष्म जीवांचं अतिविस्तारण या बाबतचे कथासाहित्य निर्माण होऊ लागले. मागील दोन तीन वर्षात पुढे आलेलं नॅनोतंत्रज्ञान, वैद्यकिय शास्त्रात संगणकाच्या मदतीने झालेली अद्‌भूत क्रांती-याबरोबरच तंत्रज्ञानाचे भयावह परिणाम, जैविक युध्द, अफाट लोकसंख्येने मानवाची झालेली परवड, प्रदूषण पर्यावरण, अंतराळ प्रवासातील धोके, कल्पना चावलाला झालेला भयावह अपघात, संगणक, कृत्रिम मेंदू, क्लोनिंग अशा स्वरूपाचे विज्ञान विज्ञानकथेमध्ये वापरले जाते.

४. विज्ञान साहित्य आणि समस्या :-

मराठी विज्ञानसाहित्य निर्मितीत अनेक समस्या आहेत. उदा. शास्त्रज्ञ, वैज्ञानिक यांना विज्ञानाची माहिती असते. परंतु ते साहित्य लिहित नाहीत. तर साहित्यिक यांना विज्ञानाचे, वैज्ञानिक संशोधनाचे, सिद्धांताचे ज्ञान नसते. त्यामुळे तेही विज्ञानसाहित्याकडे पाठ फिरवतात. तसेच विज्ञानसाहित्य हे क्लिष्ट, दुर्बोध, गुंतागुंतीचे आहे असे अनेकांना वाटते. त्यामुळे या साहित्यप्रकाराकडे दुर्लक्ष केले जाते. ही विज्ञान साहित्यातील प्रमुख समस्या आहे. या सर्व समस्यांवर मात करून अलिकडे विज्ञानसाहित्याची लोकप्रियता वाढत चालली आहे. तसेच विज्ञानसाहित्य निर्मितीतील समस्या दूर करून नवनवीन लेखक विज्ञानकथा लिहित आहेत. अशा तऱ्हेने वाचकांना सरळ भाषेत त्यातील विज्ञान सांगून वैज्ञानिक जागृती केली पाहिजे.तर विज्ञानसाहित्याचा, विज्ञानकथांचा विकास होईल. व मराठीतील एक प्रमुख वाङ्मयप्रकार म्हणून विज्ञानसाहित्याला स्थान मिळेल. यासाठी सर्वांनी प्रयत्न केले पाहिजेत असे मला वाटते. पाश्चात्य देशात विज्ञान हे दैनंदिन जीवनात त्यांच्या परिचयाचे असते. त्यामुळे विज्ञानकथेतील विज्ञान त्यांना वेगळे वाटत नाही. याउलट आपल्याकडील लोकांना विज्ञानाचे फारसे ज्ञान नसल्याने त्यांना कथेतील विज्ञान हे चमत्कारिक वाटते. त्यामुळे त्यांना वैज्ञानिक ज्ञान, सिद्धांत, प्रयोग हे समजून देणे गरजेचे आहे.

विज्ञानकथांची वाढ व्हावयाची असेल तर समाजात विज्ञानाचा प्रसार अधिक होणे आवश्यक आहे. याबाबतीत सध्याचे विज्ञान साहित्य उपलब्ध आहे ते पुरेसे नाही. यासाठी परिसंवाद आयोजित केले पाहिजेत. विज्ञान सोप्या भाषेत सगळ्यांना समजावण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न केले पाहिजे. विज्ञानसाहित्याच्या अडचणी काय आहेत. यावर संवाद घडवून आणल्यावर अधिक उपयुक्त होईल. समाजात विज्ञानाची बैठक काय आहे यावरच विज्ञानकथांचे भवितव्य अवलंबून आहे.

प्रा. भालबा केळकर यांच्या मते विज्ञान आणि जीवन यात फारशी काही फारकत नाही. तसेच प्रा. रेगे यांच्या मते विज्ञान हा संस्कृतीचाच भाग आहे. विज्ञान साहित्याविषयी लोकांच्या मनात जो पूर्वग्रह असतो तो विज्ञाननिर्मितीत एक महत्त्वाची समस्या आहे. ती दूर करणे गरजेचे आहे. वैज्ञानिक माहिती वाचकांपर्यंत पोचवायचा लेखकाचा हेतू असतो. विज्ञानकथा, कादंबऱ्या, कविता वाचकांचे मनोरंजन करतात आणि त्यांना वैचारिक खादयसुद्धा पुरवितात. साहित्याची

आवड असणारांना विज्ञानाची आवड लावणे व विज्ञानाच्या क्षेत्रातील लोकांना साहित्याची आवड निर्माण करणे हेही विज्ञान साहित्याचे एक प्रभावी कार्य आहे.

जयंत नारळीकर यांच्या मते, विज्ञान कथानक कल्पनाशक्ती वापरून किती जरी फुलवलेले असले तरी वैज्ञानिक तथ्यांची कास सोडू नये. विज्ञान कथानक वास्तववादी अणि सुसंगत करायचे असेल तर विज्ञानाने ठरवून दिलेल्या काही मर्यादा आपोआपच पाळाव्या लागतात. आपल्या साहित्याकडे विज्ञान साहित्य म्हणून बघितले जावे, असे जर वाटत असेल तर लेखकाने विज्ञानाचा पाया वापरला पाहिजे. परंतु काही लेखक हे पाळत नाही ही एक समस्या दिसून येते.

तात्पर्य ,विज्ञानकथेचा वाचकवर्ग वाढवायचा असेल तर वाचक विज्ञानाचा जाणकार व दर्दी असावा लागतो.त्याचबरोबर विज्ञानकथा आकर्षक दर्जेदार वाचनीय असेल तर तिच्याकडे वाचक आकर्षित होईल. म्हणून विज्ञानकथाकारांनी विज्ञानकथा लिहिताना विज्ञानसूत्राबरोबरच साहित्यिक घटकांकडे लक्ष दिले पाहिजे. भाषाशैली, संवादचातुर्य, कथानक, व्यक्तिरेखाटन, जिज्ञासानिर्मिती, कलाटणी आणि प्रभावी शेवट अशा महत्त्वपूर्ण घटकांकडे विज्ञानकथाकाराने जाणीवपूर्वकतेने पाहिले पाहिजे. म्हणजे विज्ञानकथा लेखक आणि विज़ानकथा वाचक यांच्या भूमिका परस्परपूरक असल्या पाहिजेत असे दिसते.

५. विज्ञानकथेचे महत्त्व /गरज :-

साहित्य हा शब्द उच्चारताच सामाजिक, ऐतिहासिक, ग्रामीण, दलित या प्रकारातील कथा कादंबऱ्या येतात. खरे तर साहित्याने सर्वच क्षेत्राला स्पर्श केला पाहिजे. ज्या विज्ञानावर आजचे सारे जग अवलंबून आहे त्या विज्ञानक्षेत्राकडे साहित्यिकांनी चक्क पाठ फिरविली आहे. अर्थात तशा प्रकारच्या लेखनासाठी आवश्यक असणारे वैज्ञानिक ज्ञान त्यांच्याकडे असतेच असे नाही. जयंत नारळीकर म्हणतात. यासाठी स्वत: शास्त्रज्ञांनीच पुढाकार घ्यायला हवा. सामान्य माणसापर्यंत विज्ञानाची गंगोत्री नेण्याचे कार्य त्यांनीच करायला हवे. पण बऱ्याच शास्त्रज्ञांना लिहिण्याची कला अवगत नसते अन् बऱ्याच शास्त्रज्ञांना ते काम कमी प्रतीचे वाटते. या दोन कारणांमुळे या क्षेत्रात फारसे लेखन झाले नाही. पण ज्यांना शक्य आहे त्यांनी हे काम करण्यास पुढे येणे गरजेचे आहे.

- **अज्ञानातून मुक्तता हवी :-**

सर्वसामान्य माणसाच्या मनात विज्ञानाबद्दल आदर निर्माण व्हावा, त्याला वैज्ञानिक दृष्टी लाभावी, तर्कावर त्याने साऱ्या गोष्टी तपासून पहाव्यात, अंधश्रद्धेच्या अन् बुवाबाजीच्या

कचाट्यातून त्याची सुटका व्हावी अन् निखळ भयमुक्त जीवन जगता यावे. यासाठी विज्ञानकथा अत्यंत उपयुक्त ठरतात.

● **मानवी कल्याणासाठी वापर हवा :-**

विज्ञानाचा वापर मानवी कल्याणासाठीच व्हावा असा आग्रह धरणारा समाज निर्माण करण्यासाठीही हे साहित्य उपयोगी ठरते. विज्ञानयुगाचा युगधर्म विज्ञान साक्षरता.विसावे शतक हे विज्ञान युग म्हणून ओळखले जात आहे. एकविसाव्या शतकात तर विज्ञानाचा अफाट विकास होणार आहे. आजकालच्या प्रौढ व्यक्तीला विज्ञानाने घडवून आणलेले बदल दिसत आहेत. पण त्या बदलामागील परिश्रम जाणून घेण्यात मात्र त्याला रस नाही. एकीकडे विज्ञानाचे फायदे घेण्यासाठी तो उत्सुक आहे. पण त्या अनुषंगाने येणाऱ्या जबाबदाऱ्या घेण्यास तो तयार नाही. विज्ञानातून निर्माण होणाऱ्या प्रदुषणाचा विचार करताना तो दिसत नाही. एकीकडे विज्ञानाने घडवून आणलेले चमत्कार तो स्वतःच्या डोळ्यांनी पाहतो तर दुसरीकडे, अंधश्रद्धा,चमत्कार, भ्रामक समजुती, अनिष्ट रुढी परंपरा या गोष्टी सोडून दयायला तो तयार नाही. अर्थात यासाठी प्रगल्भ वैज्ञानिक दृष्टी तयार होणे गरजेचे आहे. अन् त्यासाठीच या विषयावर लेखन होणे गरजेचे वाटते.

● **अंधश्रध्देकडून विज्ञानाकडे :-**

आज अंधश्रद्धेचे प्राबल्य सर्वत्र दिसून येते. केवळ अडाणी नव्हे तर शिकलेले लोकही अंधश्रद्धेला बळी पडताना दिसतात. अंधश्रध्दा नष्ट करण्यासाठी समाजाला वैज्ञानिकदृष्टी लाभणे गरजेचे ठरते. वैज्ञानिक दृष्टिकोन म्हणजे नीट तपासणी करणे अन् तर्कशास्त्राच्या आधारे विचारपूर्वक एखादया गोष्टीचा स्वीकार करणे होय. असा तर्कसंगत विचार करणारा समाजच पुढे प्रगती करू शकतो. आज आपण पाश्चात्यांपेक्षाही बुद्धीने श्रेष्ठ असून मागे पडलो. कारण सागर पार करणे हे आपल्याकडे निषिद्ध मानल्याने आपल्या पूर्वजांनी साता समुद्रापलीकडे पाऊल ठेवले नाही. सारी जनता कर्मकांड करण्यातच गुंतली गेली. त्यामुळे आपली प्रगती झाली नाही. एके काळी भौतिकशास्त्र, खगोलशास्त्र, वैदयकशास्त्र अशा अनेक शास्त्रात निपुण असलेला देश मधल्या काळात तार्कीक बुद्धीचा वापर न केल्यामुळेच रसातळाला गेला अन म्हणूनच हे सारे लक्षात घेता नवी पिढी ही विज्ञाननिष्ठ बनावी यासाठी विज्ञानसाहित्याची गरज आहे. लोकांना शहाणे करण्यासाठी, धीट बनवण्यासाठी हे साहित्य उपयोगी पडते.

● **रंजनातून ज्ञानांजन :-**

विज्ञान साहित्यातील कथा - कादंबऱ्यातून मनोरंजना बरोबर वैज्ञानिक माहिती मिळते. मराठी साहित्यात अगदी अलिकडे विज्ञान साहित्य शाखा उदयाला आलेली दिसते. लक्ष्मण लोंढे, अनंत सामंत यांनी या क्षेत्रात थोडेफार लेखन करून मराठी वाचकांना वैज्ञानिक साहित्यप्रकाराची ओळख करून दिली होती. त्यात जयंत नारळीकर, बाळ फोंडके, निरंजन घाटे यांनी मोलाची भर घातलेली दिसते. एकूण मराठी साहित्याच्या क्षेत्रात संख्येने अशा कथा कादंबऱ्याची संख्या कमी दिसते. पण ही सुरूवात आहे. समाज जसजसा प्रगल्भ होत जाईल तसतशी या क्षेत्रातील कथा-कादंबऱ्याची संख्या वाढू लागेल.

● **विज्ञान हीच शक्ती, विज्ञान हीच युक्ती :-**

विज्ञान ही एक शक्ती आहे. तिचा जर चांगल्या कारणासाठी वापर व्हावा असे वाटत असेल तर वैज्ञानिक साहित्य प्रसिद्ध होणे गरजेचे आहे. पाश्चिमात्य देशात आता हे कार्य वेगाने होत आहे. विज्ञानाला वाहिलेली स्वतंत्र मासिके ही तिथे प्रसिद्ध होतात. आपल्याकडे आता हे प्रयोग सुरू आहेत. राज्य विज्ञान परिषदेमार्फत काही कार्यक्रमाचे आयोजन केले जात आहे.

तात्पर्य ,आज मोठ्या संख्येने लेखक 'विज्ञानकथा' हा वाङ्मयप्रकार हाताळताना दिसतात. शिवाय अनेक उदयोन्मुख लेखकही योग्य संधीची वाट पाहत आहेत. इतर भारतीय भाषांपैकी मराठीतील विज्ञानकथेचा प्रवाह हा निश्चितच अधिक जोमदार आहे.

विज्ञानकथा काल्पनिक कथा असते. तिच्यातील विज्ञान हे शंभर टक्के वस्तुनिष्ठ सत्य असेलच असे नव्हे. अस्तित्वात असलेल्या वैज्ञानिक संकल्पनाचा आधार घेत विज्ञानकथाकार कल्पनाशक्तीने विज्ञानकथा लिहताना दिसतो. त्यावेळी संहारक व विधायक अशा दोन्ही बाजूंचे तो दर्शन घडवितो. विज्ञानकथेत एखादया वैज्ञानिक व तंत्रज्ञानात्मक संकल्पनेचा वा संशोधनाचा भरभक्कम आधार असावा लागतो. या संकल्पनेचा आधार घेऊन विज्ञानकथाकार परग्रहावरच्या सजीवांना उडत्या तबकड्यांद्वारे पृथ्वीवर आणू शकतो, अंतरिक्षयानाने आकाशगंगेतील दूरस्थ ग्रहावर मोहिम काढू शकतो, पृथ्वीच्या पोटात शिरत तिच्या अंतरंगाचा वेध घेण्याचा घाट घालू शकतो, भूतकाळात वा भविष्यकाळात लीलया संचार करता यावा म्हणून एखादे टाईम मशीनचा शोध लावतो. मानवजातीचा संहार होण्याचा इशारा देऊ शकतो. असे अनेक विज्ञानविषय तो

हाताळतो. त्यामुळे हळूहळू हा वाङ्मयप्रकार लोकप्रिय होत आहे. हे विज्ञानकथांचे दालन समृद्ध करण्यात विज्ञानकथाकारांचे कार्य अतिशय मोलाचे आहे.

मराठी साहित्यात प्रारंभीची विज्ञानकथा वैज्ञानिकांनी लिहिली असे नाही. कारण ''विज्ञानकथा'' अशी स्वतंत्र व्याख्या नव्हती. एक नवी दिशा, एक नवे कुतूहल म्हणून सुरूवातीस मराठीत विज्ञानकथा लिहिली गेली. तिचे स्वरूप काटेकोरपणे आणि व्याख्येत बसेल असे नव्हते. परंतु नंतरच्या काळात विज्ञानकथेच्या व्याख्येत बसेल अशी कथा विज्ञान क्षेत्रातील वैज्ञानिकच लिहू लागले आणि विज्ञानकथेला व्यवस्थितपणा, नेटकेपणा आला. याच लेखकांनी आपल्या कथालेखनाने विज्ञानकथा अधिक आकर्षक व वैशिष्ट्यपूर्ण केल्या. तिला स्वतंत्र चेहरा आणि स्वतंत्र ओळख दिली. त्यामुळे तिला प्रतिष्ठा प्राप्त झाली. पुढील प्रकरणात बाळ फोंडके यांचे वाङ्मयीन चरित्र यांचा विचार केला आहे.

● **निष्कर्ष :-**

१) विज्ञानकथांमध्ये ' विज्ञान ' हे कथेचे प्राणतत्त्व असते.

२) विज्ञानकथेचे स्वरूप हे व्यापक व विज्ञानकेंद्रित दिसून येते.

३) जयंत नारळीकर, बाळ फोंडके, निरंजन घाटे, अरूण मांडे, लक्ष्मण लोंढे, सुबोध जावडेकर याप्रमुख विज्ञानकथाकारांनी मराठीत विज्ञानकथा हा वाङ्मयप्रकार समृद्ध केलेला दिसतो.

४) पाश्चात्य विज्ञानकथाकारात ह्युगो गर्नझबॅक, ज्यूल्स व्हर्न, एच.जी. वेल्स, आर्थर क्लार्क, आयझॅक ॲसिमोव्ह हे प्रमुख आहेत.

५) विज्ञानकथांचे विषय व विज्ञानकथेतील विज्ञान निरनिराळ्या क्षेत्रातील आहे. साधारणत: अंतराळ भाविष्यकाळ, परकीय जीवसृष्टी, सूक्ष्म जीव, नॅनो तंत्रज्ञान, वैदयकिय शास्त्रात संगणकाच्या मदतीने झालेली अद्भूत क्रांती, जैविक युद्ध संगणक, कृत्रिममेंदू, क्लोनिंग अशा विज्ञानाच्या वापर विज्ञानकथांमध्ये केलेला दिसतो.

६) लोकांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टिकोन रूजला नसल्याने विज्ञानसाहित्य निर्मितीत अनेक समस्या येतात.

● संदर्भ ग्रंथ सूची ●

१) 'विज्ञानसाहित्य आणि संकल्पना' संपा. डॉ.व.दि.कुलकर्णी, निरंजन घाटे, नीहारा प्रकाशन प्र.आ.ऑक्टो ९० पृ.क्र. १

२) 'विज्ञान तंत्रज्ञान आणि प्रगती', प्रा.अरूण पाटील, निराली प्रकाशन, सप्टेंबर २००८ पृष्ठ क्र. २

३) 'उदया काय झालं' संपा. बाळ फोंडके. संचालक नॅशनल बुक ट्रस्ट इंडिया, २००६ पृ.क्र. १०

४) तत्रैव पृ.क्र. ११

५) 'विज्ञानसाहित्य आणि संकल्पना' संपा ;- डॉ.व.दि.कुलकर्णी/ निरंजन घाटे, नीहारा प्रकाशन प्र.आ.ऑक्टो ९० पृष्ठ क्र. ८२

६) 'प्रेमाचा रेणू', संजय ढोले, विज्ञानकथासंग्रह ऑक्टो २००७ , मेहता पब्लिशिंग हाऊस, पुणे. पृ.क्र. ९.

७) तत्रैव पृष्ठ क्र. ९

८) 'विज्ञान साहित्य आणि संकल्पना' संपा. व.दि. कुलकर्णी, निरंजन घाटे नीहारा प्रकाशन, प्र.आ. ऑक्टो. २० पृ.क्र.८२

९) तत्रैव पृष्ठ क्र.११५

१०) तत्रैव पृष्ठ क्र. ११५

११) डॉ.सु.प्र.कुलकर्णी 'महाराष्ट्र साहित्य पत्रिका' क्र.३१९, मराठी विज्ञान कथा - र.बा.मंचरकर पृष्ठ क्र.११