प्रकरण - १

विज्ञान कादंबरी :

स्वरूप व वाटचाल

प्रकरण - १

विज्ञान कादंबरी : स्वरूप व वाटचाल

१.१ प्रास्ताविक

२०व्या शतकातील समृध्द वाङ्:मयनिर्मितीची चिकित्सा करताना १९व्या शतकाच्या किंवा अव्वल इंग्रजी कालखंडात जी आधुनिक मराठी वाङ्:मयाची पायाभरणी झाली तिचा विचार करणे महत्त्वाचे ठरते. या कालखंडात निर्माण झालेल्या मराठी वाङ्:मयातून प्रेरणा घेऊनच स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात वेगवेगळे वाङ्:मयीन प्रवाह निर्माण झाले. १८वे शतक हे मराठी माणसाच्या वैचारिकतेला वेगळे वळण देणारे शतक होते. तत्कालीन सामाजिक व राजकीय स्थिती अत्यंत धामधुमीची होती. इंग्रजी राजवटीमुळे संपूर्ण समाजजीवन ढवळून निघाले होते. पारतंत्र्याच्या जाणिवेने संपूर्ण भारतीयांची मने करपून गेली होती. या सर्व परिस्थितीतून समाजाला बाहेर काढण्यासाठी १९व्या शतकात अनेक वाङ्:मयप्रकार उदयास आले. एका अर्थाने स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात जी विपुल स्वरूपात वाङ्:मयनिर्मिती झालेली दिसते त्याची पायाभरणी १८व्या शतकाच्या प्रारंभी झाली आहे असे वाटते.

निबंध, कादंबरी, नाटक, कविता या वेगवेगळया वाङ्:मयातून मराठी वाङ्:मय समृध्द झाले आहे. भारतीय स्वातंत्र्यानंतर देशात शिक्षणाचा मोठ्या प्रमाणात प्रसार झाला. शिक्षणाची दारे वेगवेगळया जातिजमातींसाठी खुली झाली. ग्रामीण भागातही शिक्षणाची सोय झाली. त्यामुळे मराठी साहित्यामध्ये अनेक नवनवीन वाङ्:मयप्रवाह उदयास आले. त्यामध्ये ग्रामीण, दलित, जनवादी, स्त्रीवादी, देशी, आदिवासी, विज्ञान अशा विविध प्रवाहांतून वाङ्:मयनिर्मिती होऊ लागली.

त्याचबरोबर समाजातील लोकांना शिक्षण मिळू लागल्याने सुशिक्षित पिढीने आपल्या सुख-दु:खाचे चित्रण अनेक अंगाने साहित्यातून मांडण्यास सुरुवात केली. त्याच प्रक्रियेतून विज्ञानसाहित्य हा वाङ्:मयप्रकार उदयास आला व तो हळूहळू प्रसिध्द झाला.

विज्ञान साहित्यात खूप लेखन झाले नाही. असे असले तरीही जे साहित्य निर्माण आहे ते लोकांच्या मनावर विशेष ठसा उमटवून आहे. त्यामुळे विज्ञान कादंबरी

या साहित्यप्रकाराचे स्वरूप, वैशिष्टये याच्या आधारे या प्रबंध लेखनाचा हेतू डोळयासमोर ठेवून प्रस्तुत अभ्यास केला आहे.

१.२ १विज्ञान कादंबरीची व्याख्या, संकल्पना व स्वरूप

'विज्ञानसाहित्य' ही संज्ञा बरीचशी ढोबळ आणि सर्वसमावेशक आहे. या साहित्यप्रकारात विज्ञानाशी संबंधित सर्वच साहित्यप्रकार उदा. विज्ञानविषयक लेख, निबंध, ललित ज्ञानसाहित्य इत्यादी. समाविष्ट होतात. प्रसिध्द शास्त्रज्ञ आणि विज्ञानकथा लेखक जयंत नारळीकर यांनी विज्ञानसाहित्याचे सहा प्रकार सांगितले आहेत.

१. वैज्ञानिक विषयावरील संशोधनात्मक प्रबंध.

२. विज्ञानाच्या एखादया शाखेतील किंवा उपशांखेतील जागतिक प्रगतीचा आढावा.

३. एखादया वैज्ञानिक मुदयांची सामान्य वैज्ञानिकांना समजेल अशा पातळीवर चर्चा करणारे लेख.

४. विज्ञान-कोष.

५. सामान्य सुशिक्षितांसाठी वैज्ञानिक माहिती पुरविणारे लेख.

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

नारळीकरांच्या मते या सहा प्रकारांमध्ये विज्ञानाचे प्रमाण कमी होत जाते आणि ज्या माध्यमातून माहिती पुरविली जाते, त्या माध्यमाचे महत्त्व वाढत जाते.

साहित्य ही जीवनवेधी कला असल्याने मानवी जीवनाला व्यापून आणि वेढून राहणाऱ्या विज्ञानाचेही चित्रण साहित्यात येते. मराठी वाङ्:मयात १९६० नंतर विज्ञान साहित्यात हळूहळू नवी लाट सुरू झाली. जुन्या कल्पना मागे पडल्या आणि अत्याधुनिक अतिप्रगत अशा समाजव्यवस्थेतील समस्यांचे चित्रिकरण या कादंबऱ्यांमध्ये होऊ लागले. "आधुनिक इंग्रजी विज्ञान कथा, कादंबरी रोज लागणाऱ्या नव्या शोधाबरोबर नव्या नव्या कल्पनांना वाव देणारी, संगणक, जीव अभियांत्रिकी,

नलिका-बालिकांच्या समस्या, जीव - रसायनशास्त्र यासारख्या विविध विषयांना स्पर्श करणारी आहे."[१] अशा या प्रगत होत चाललेल्या विज्ञान साहित्यातील विज्ञान कथा या वाङ्‌मय प्रकाराबद्‌दल अनेक लेखकांनी व्याख्या केलेल्या आपल्याला आढळून येतात. विज्ञान कादंबरी या वाङ्‌मयप्रकाराबद्‌दल फारशी समीक्षा झालेली आपल्याला दिसून येत नाही. तरीही कथा व कादंबरीच्या उपलब्ध व्याख्यांचा आढावा येथे घेतला आहे.

विज्ञान कथा-कादंबरी काही व्याख्या -

१. मायकेल स्टेपल्टन यांनी 'द बेस्ट सायन्स फिक्शन स्टोरीज' या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत विज्ञान कथा-कादंबरीची व्याख्या देताना म्हटले आहे.

"A science fiction story is a tale told from a "[२]

म्हणजे स्टेपल्टनच्या मतेही वैज्ञानिक किंवा भविष्यकालीन बैठक असलेली गोष्ट म्हणजे विज्ञान कथा होय. तसेच

२. जॉन ग्रिफिथ 'थ्री टु मॉरोज्' या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेत -

"आजचं प्रचलित विज्ञान शिकवणं हे काही विज्ञान कथाकाराचं काम नव्हे. तर त्यांचा उपयोग करून घेऊन उदयाचे शास्त्रज्ञ कोणते शोध लावतील याचा विचार करायला हवा."[3]

३. आयव्हॉर इव्हान्स -

"विज्ञानाची अशक्य वाटली तरी शक्य असलेली प्रगती किंवा काही अशक्य वाटणाऱ्या नैसर्गिक घटनांचा विज्ञान कथेत संदर्भ येतो. पण असं असलं तरी विज्ञानकथेत ही प्रगती किंवा दुर्घटनांचे चिन्तन करण्यात रस नसतो. तर मानवावर त्याचे काय परिणाम होतील किंवा इतर बुध्दीमान प्राण्यावर त्यांचे काय परिणाम होतील यामध्ये विज्ञान कथेस रस असतो." असे मत आयव्हॉर इव्हास यांनी मांडले आहे.

अशा प्रकारे काही पाश्चात्य विचारवंतानी विज्ञान कथेच्या व्याख्या केलेल्या आहेत. या सर्वातून साधारणपणे एकच सूर निघतो. तो म्हणजे, भविष्यकाळात घडणारी, आजपर्यंतच्या विज्ञानाला धक्का लागू न देणारी, नव तंत्रज्ञान कल्पून, लिहिलेली कथा म्हणजे विज्ञान कथा होय असा निष्कर्ष यामधून आपण काढू शकतो.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.

विज्ञान कथा विज्ञानप्रसाराचे व लोकशिक्षणाचे माध्यम मानले जाते. जयंत नारळीकरांचे लेखन या भूमिकेतून झाले आहे. समाजातील अंधश्रध्दा दूर करण्यासाठी विज्ञान कथेचा उपयोग होऊ शकेल. समजण्यास कठीण असे रूक्ष भाषेतील विज्ञान कथानकाच्या आवरणातून वाचकांना पचविणे सोपे जाईल. 'यक्षाची देणगी' या कथासंग्रहाच्या प्रस्तावनेत ते स्पष्टपणे लिहितात, "विज्ञानाची गोळी जर कडू लागत असेल, तर त्याला साखरेचे 'कोटिंग' म्हणजे कथेचे रूप देणे योग्य ठरेल."[४] अशा प्रकारची त्यांची भूमिका आहे.

जयंत नारळीकरांच्या मते, विज्ञान कथा ही मनोरंजक आणि विज्ञानाच्या दृष्टीने उद्‌बोधक असावी. सध्या माहित असलेल्या विज्ञानावर किंवा त्यात स्वत:च्या कल्पनाशक्तीने भर घालून उदयाच्या विज्ञानाचे चित्र रेखाटण्याचा प्रयत्न केलेला असावा.

मात्र गजानन क्षीरसागर - यांनी 'अंधश्रध्दा निर्मूलनासाठी विज्ञानकथा लेखन' या प्रकारास विरोध नोंदवला आहे. असे दिसून येते.

डॉ. विश्वेश्वर सावदेकर-"विज्ञान आणि तंत्रज्ञान यांच्यातील बदलांना मिळणाऱ्या मानवी प्रतिसादांचे चित्रण करणारी कथा म्हणजे विज्ञान कथा."[५] अशी व्याख्या केली आहे. या सर्व व्याख्यांवरून आपल्याला असे लक्षात येते की, आजच्या विज्ञानाचा धागा धरून काही कल्पनांच्या आधारे भविष्यात घडणाऱ्या घटनांचा अंदाज या कथाप्रकारातून घेतलेला आपल्याला दिसून येतो. लोकांच्या मनामध्ये असणाऱ्या अंधश्रध्दा काही प्रमाणात दूर करून लोकांना वास्तवाची जाणीव करून देण्याचा प्रयत्न या ठिकाणी केला जातो. काही प्रमाणात या कथा भविष्याशी साम्य दाखविणाऱ्या असतात तर काही प्रमाणात त्या काल्पनिकतेवर आधारित असतात, असे आपल्याला दिसून येते.

विज्ञान कथेचा आढावा घेतल्यानंतर आपण विज्ञान कादंबरीचा आढावा घेणार आहोत. विज्ञान आणि मानवी जीवन यातील संघर्ष, समन्वय आणि ताण यांचे दर्शन विज्ञानकादंबरीतून घडते. हे चित्रण भूतकालीन, क्वचित वर्तमानकालीन तर बहुधा भविष्यकालीन असते.

आजचा भक्कम वैज्ञानिक पुरावा आणि बुद्धिधनिष्ठ अंदाज यांच्याआधाराने भावी काळात कोणते शोध लागतील, काय घडू शकेल? त्याचा मानवी जीवनावर कोणता परिणाम होईल याचे चित्र विज्ञानकादंबरी रंगविते. एक कल्पना धिष्ठित नवसृष्टी

त्यातून उभी राहते. ही कल्पनासृष्टी आपल्या नित्याच्या दैनंदिन वास्तव विश्वापेक्षा एका बाजूला भिन्न असते आणि दुसऱ्या बाजूने या ना त्या प्रकाराने त्या वास्तवविश्वाशी अनुबंधित असते. कल्पना आणि वास्तव, सौंदर्य आणि सत्य यांचा एक ताळमेळ विज्ञानकादंबरीत साधलेला असावा लागतो. त्यामुळे अद्‌भूतरम्यता, गुढता, रहस्यमयता, रंजनपरता अशी अनेक वैशिष्ट्ये विज्ञानकादंबरीत येतात. त्या सर्वांचा आधार संभाव्य वैज्ञानिक सत्य हाच असावा लागतो.

अणुगर्भापासून आकाशमंडळापर्यंत विज्ञान कादंबरीचा विस्तार आहे. त्यातून उदयाचे नवलपूर्ण विश्व, मानवाची निर्माणकारी प्रज्ञा आणि विनाशक वृत्ती यांचे आश्चर्यकारक दर्शन घडते. विज्ञानकादंबरीची कल्पनासृष्टी आपल्या वास्तवविश्वाचा नवा अर्थ आपल्यापुढे ठेवते आणि मानवी जाणिवांची क्षितिजे रूंदावते. या विज्ञान कादंबरीच्या वाटचालीत व विकासामध्ये नियतकालिकांचे योगदानही महत्त्वाचे आहे.

विज्ञान म्हणजे विशेष ज्ञान. विश्वातील घटना वरवर पाहता कितीही उच्छंखल दिसत असल्या तरी त्यांच्यामागे निश्चित तत्त्व आहे, नियम आहेत, असे जाणवल्यामुळे त्यावर सतत निरिक्षण, अभ्यास, काही आराखडे आणि त्याची प्रचिती यातून खगोलशास्त्र निर्माण झाले. तीच पध्दती भौतिकशास्त्र,रसायनशास्त्र,जीवशास्त्र,इ. बाबतही लावता येईल. प्रयोगशीलता हे विज्ञानाचे महत्त्वाचे लक्षण आहे, हीच प्रयोगशीलता साहित्यामध्येसुध्दा अवतरली आहे. विज्ञान कादंबरी हा त्यातलाच एक प्रकार आहे. विज्ञान कादंबरीकारांनी वास्तवतेच्या आणि कल्पकतेच्या जोरावर भविष्यकाळात होणाऱ्या वैज्ञानिक प्रगतीचा कथेव्दारे शोध घेण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. असे आपल्याला लक्षात येते. विशेषतः नारळीकरांच्या लेखनात भविष्यकाळातील होणाऱ्या वैज्ञानिक प्रगतीच्या प्रक्षेपणावर आधारित लेखन झाल्याचे आपल्याला आढळून येते.

निरंजन घाटे यांच्या मते, "विज्ञानकथा किंवा कादंबरी ही विज्ञान शिकविण्यासाठी लिहली जात नाही तर एखादया परिस्थितीत बहुधा भविष्यकालीन विज्ञान तंत्रज्ञानाधिष्ठित समाजात मानवा-मानवांमधले सबंध कसे असतील, विज्ञान तंत्रज्ञानाचा मानवी समाजावर कोणता प्रकारे इष्ट किंवा अनिष्ट परिणाम होईल हयाचे

दिग्दर्शन करण्याचे काम करणारी कथा किंवा कादंबरी म्हणजे विज्ञान कादंबरी किंवा कथा होय."[६] अशा प्रकारचे विश्लेषण केले आहे.

"आजच्या प्रचलित विज्ञान तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचा भविष्यकालीन समाजात प्रक्षेप करून किंवा ही प्रगती याच दिशेने पुढे पुढे जाईल याचा विचार करून त्या भविष्यकालीन कल्पित विज्ञान-तंत्रज्ञान प्रगतीचा आंतर्मानवी संबंधांवर होणारा परिणाम, समाज जीवनात या प्रगतीमुळे होणारे बदल आदी भविष्यकालीन घटना मांडणारी कथा किंवा कादंबरी म्हणजे विज्ञान कथा किंवा कादंबरी होय."[७] असेही मत निरंजन घाटे यांनी आपल्या जागतिकीकरण आणि विज्ञानसाहित्य या लेखात मांडलेले दिसून येते. समाजावर विज्ञानसाहित्याचा परिणाम कशा पद्धतीने होईल हे त्यातून त्यांना सूचवायचे आहे. विज्ञानाने प्रगती केली तरी ही प्रगती काही वेळेला मानवाला हानिकारक होऊ शकते. मानव प्रगतीच्या दिशेकडे जाईल पण तो माणसापासून दूर जाईल अशा आशय आपल्या साहित्यामध्ये देऊन मानवाला विज्ञान-तंत्रज्ञानाचा योग्य वापर करण्यास प्रवृत्त करण्याचा प्रयत्न येथे केलेला दिसून येतो.

विवेकाचे वरदान केवळ मानवालाच लाभले आहे. पण अलिकडे त्याची विवेकबुद्धीच नष्ट झाली आहे. अंधश्रध्दा आणि त्यातून निर्माण झालेले कर्मकांड, दैववाद या गोष्टींचा पगडा सर्वत्र दिसून येतो. अशावेळी विवेकवादाचा प्रसार होणे गरजेचे आहे चांगले काय आणि वाईट काय? योग्य काय? आणि अयोग्य काय? यातील फरक जाणण्याची बुद्धी म्हणजे विवेकबुध्दी होय. वास्तव समजून न घेता चुकीच्या पध्दतीने घटनेचा अर्थ लावण्याची पध्दती अत्यंत घातक आहे. यामुळे समाजाची प्रगती खुंटते. जयंत नारळीकर यांनी विज्ञान संकल्पना स्पष्ट करून विज्ञान कथा, कादंबरी लेखन केले आहे.

विज्ञान साहित्य हे वैज्ञानिक संकल्पनांवर आधारित असते. शास्त्रीय सत्याचा आधार घेऊन हे साहित्य निर्माण केलेले असते. वर्तमानकाळावरून भविष्यकाळाचा अंदाज यात घेतला गेलेला असतो. भविष्यात होणाऱ्या परिणामांना टाळण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या उपाययोजनांचा विचार यात केला जातो. भविष्यात येणाऱ्या संकटांपासून

मानवाला सावध करण्याचे काम विज्ञान साहित्य करते. त्याचबरोबर असाध्य वाटणाऱ्या गोष्टी साध्य होऊ शकतात असे विज्ञानसाहित्यच आपल्याला सांगते.

१.३ मराठीतील विज्ञान साहित्य

जयंत नारळीकर यांच्या विज्ञान कादंबऱ्यांचा विचार करण्यापूर्वी मराठीत वाङ्:मयामध्ये जे विज्ञानसाहित्य निर्माण झाले आहे. त्याचा आढावा घेणे आवश्यक वाटते. विज्ञानसाहित्य लेखनाचा प्रारंभ झाल्यापासून आतापर्यंत विज्ञान साहित्याने जी वाटचाल केली ती कोणत्या प्रकारची आहे. या वाटचालीत विज्ञान कथा, कादंबरी कशी-कशी आकार घेऊ लागली, त्यात कोणकोणते बदल झाले याचाही विचार प्रस्तुत ठिकाणी करावासा वाटतो. म्हणूनच प्रस्तुत प्रकरणात विज्ञानकादंबरीचा वाटचालीचा स्थूल आढावा घेतलेला आहे. या आढाव्यामुळे नारळीकर यांच्या लेखनाचे वेगळेपण आपल्या लक्षात येईल.

मराठी विज्ञानसाहित्याची सुरूवात अतिशय तुरळक स्वरूपात झाली. इ. स. १८२० पासून इंग्रज सरकारने शिक्षणप्रसाराचे कार्य हाती घेतले. यावेळी देशी भाषामध्ये शास्त्रविषयाचे ज्ञान उपलब्ध करून देण्यासाठी क्रमिक पुस्तकांची आवश्यकता निर्माण झाली. या गरजेपोटी उपलब्ध इंग्रजी पुस्तकांचे शास्त्रीय ग्रंथ प्रकाशित होऊ लागले. त्यावेळी मराठी विज्ञान साहित्यात विज्ञानाची माहिती प्राथमिक स्वरूपाची होती.

मराठीतील विज्ञान साहित्याचा आरंभ बिंदू म्हणून हरी केशवजी पाठारे यांच्या १८३३ मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या "सिद्धपदार्थ विज्ञान शास्त्राविषयक संवाद" या पुस्तकाचा उल्लेख केला जातो. या पुस्तकात शास्त्राची परिभाषा मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे. यात वापरलेले विशिष्ट गुरूत्व यासारखे विज्ञानविषयक प्रतिशब्द आजही कायम आहेत.

बाल वाचकांच्या संस्कारक्षम मनाचा विचार करून, त्यांना ज्ञानवर्धक साहित्य पुरविण्याच्या हेतूने सुरूवातीच्या काळात विज्ञानविषयक पुस्तके काही प्रमाणात लिहिली गेली. वि. को. ओक यांच्या 'कठीणशास्त्रातील सोप्या गोष्टी' या माहितीपर पुस्तकात असा प्रयत्न केला आहे. अनेक शास्त्रीय विषयांवर सुलभ आणि रंजक भाषेतील विवेचन या पुस्तकात आहे.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.

"'बालवाङ्‌:मय प्रसारक मंडळ' या पुण्यातील संस्थेने वाचकांसाठी काही मनोरंजक शास्त्रीय पुस्तके प्रकाशित केली आहेत. परंतु ही पुस्तके बालवाङ्‌:मयाला अल्पायुषी ठरली."[८] आज मराठीत विज्ञान कादंबरी किंवा ललित विज्ञानसाहित्य हा वाङ्‌:मयातून मराठीत आलेला साहित्य प्रकार असल्याने मराठी ललितविज्ञान साहित्याचा अभ्यास करण्यापूर्वी .पाश्चात्य वाङ्‌:मयात तो कसा आला, त्यामध्ये कोणकोणती स्थित्यंतरे आली, या प्रकाराचे आजचे स्वरूप काय याचा आढावा घेणे आवश्यक ठरते.

विज्ञान साहित्याची सुरूवात तशी पाहयला गेल्यास इंग्रजीतून झाली. हळूहळू इतर भाषेमध्ये या साहित्याचा प्रसार होऊ लागला. मराठीतही हळूहळू या विष्यावर लेखन होऊ लागले. मराठीत विज्ञानविषयक जास्त लेखन केलेले आपल्याला दिसून येत नाही. परंतु, काही ठराविक लेखकांनी आपल्या लेखनाने हे साहित्य क्षेत्र समृध्द करण्याचा प्रयत्न केलेला आपल्याला दिसून येतो. प्रस्तुत अभ्यासाच्या निमित्ताने या विज्ञान साहित्याचा आढावा घेणे उचित ठरेल.

ना.के.बेहरे यांची 'ध्येयाकडे' ही कादंबरी १९३४ साली प्रसिध्द झाली. भा. रा. भागवत यांनीही १९३४ सालीच 'मंगळावर स्वारी' ही पहिली विज्ञानकथा लिहिली. पुढे त्यांनी 'उडती छबकडी', 'गुरुचा प्रसाद', 'टंगळमंगळ', 'गोरटिल्ला', अशा काही कथा लिहिल्या. 'चंद्रावर स्वारी' ही विज्ञान कादंबरी म्हणजे ज्यूल्स व्हर्नच्या दोन कांदबऱ्यांचे संकलन आहे.

मराठी विज्ञान साहित्यात भालबा केळकर यांच्या विज्ञानकथांना विशेष स्थान आहे. 'प्रयोग अंगाशी आला का यशस्वी झाला', 'तुम्ही जे कोणी उचलू शकणार नाही ते मी.......' या त्यांच्या कथा उल्लेखनीय आहेत. यांनी रहस्यकथा व अन्य कथाही लिहिल्या आहेत.

ग. रा. टिकेकर यांच्या 'वैऱ्याची रात्र संपली नाही', 'एकेरी सफर', 'मशीन बोलेना', इ. कथा असून त्यांनी 'विज्ञान नवल' कथासंग्रह प्रकाशित आहे.

द. पा. खांबेटे यांची 'माझं नाव रमाकांत वालावलकर' व गजानन क्षीरसागर यांची 'स्वप्नांचे युध्द' या कथा त्याकाळी प्रसिध्द झाल्या. त्याच काळात नारायण धारप यांनी आपला वेगळा वाचकवर्ग निर्माण केला आहे. त्यांची विज्ञानकथा ही भयकथा ठरली

'अबक', 'कालगुंफा' या त्यांच्या विज्ञानकथा प्रसिध्द झाल्या. त्यांनी काही विज्ञान कादंबऱ्या लिहिल्या. नंतर ते भयकथांकडे ते वळले. त्यांचे 'सावधान', 'अबक' हे कथासंग्रह प्रकाशित झाले आहेत.

जयंत नारळीकर यांनी 'कृष्णविवर' या कथेपासून आपल्या विज्ञानकथा लेखनास सुरुवात केली. 'प्रेषित' आणि 'वामन परत न आला' या दोन ललित विज्ञान कादंबऱ्या विशेष प्रसिध्द आहेत. त्याचबरोबर त्यांचे 'यक्षाची देणगी', 'अंतराळातील भस्मासुर' हे दोन कथासंग्रह प्रसिध्द आहेत.

निरंजन घाटे यांच्या 'वसुंधरा', 'विज्ञानाचे शतक', 'आई असंच कां?', 'झू','आभाळातून पडलेला माणूस' या प्रकाशित साहित्यकृतींनी मराठी विज्ञानसाहित्याच्या क्षेत्रात मोलाची भर घातली आहे.

यशवंत रांजणकर यांचा 'शेवटचा दिस' हा विज्ञानकथासंग्रह. बाळ फोंडके यांचा 'चिरंजीव', लक्ष्मण लोंढे यांची 'देवासि जिवे मारिले' ही कादंबरी, शुभदा गोगटे यांची 'यंत्रायणी' ही कादंबरी १९८१ साली प्रकाशित झाली. 'मार्जिनल्स' हा विज्ञानकथांचा संग्रह सुबोध जावडेकरांची 'आकांत' ही कादंबरी (१९८८) ला प्रकाशित झाली. 'दुसरे अश्मयुग', 'निरुपयोगी माणूस', 'गुगली', 'अंधारयात्रा', या कथा लक्षणीय आहेत. द. त्र्यं. जहागीरदार यांचा 'राधिका' हा विज्ञानकथासंग्रह प्रसिध्द. अरुण साधू यांच्या 'स्फोट', 'विप्लवा' या विज्ञान कांदबऱ्या, तर 'मंत्र जागरण' सारखी लक्षणीय विज्ञानकथाप्रसिध्द आहे. पुष्पा त्रिलोकेकर यांच्या 'प्रतिमा आणि प्रतिभा', 'प्रस्थान' या आगळया वेगळया विज्ञानकथा आहेत. श्रीनिवास निमकर यांच्या दोन विज्ञानकथा शीर्षकविरहित आहेत. डॉ. कालिदास देशपांडे 'गिनीपिग', विदयाधर सहस्त्रबुध्दे यांचा 'क्षितिज सीमा' हा कथासंग्रह, प्रभाकर सोवनी याच्या 'यक्ष', 'हिमसुंदरी', 'अधांतरी' या कथा, रा. वि. सोवनी यांच्या 'रंगीत कापूस', 'एक आगळा प्रयोग', 'अखेर त्यांना मृत्यूने गाठलेच' या कथा व स्नेहल सोहनी यांची 'मंतरलेलरी गोळी', या विज्ञानकथा अद्भुत आहेत.

सविता घाट 'स्पेस जॅक', गो. बा. सरदेसाई, नंदा गोलतकर, अनंत केतकर, नारायण जोषी, जोसेफ उस्कानो, सुमती कानेटकर, प्रदीप वर्मा, राजेंद्र पाडीकर,

न. ना. ठाकूर, अनिल गोखले, किशोर बापट, उर्मिला गद्रे, कुंदा पारसनीस, देवेन कौशिक, सचिन कुलकर्णी, गं. कृ. जोशी, मीरा दातार, मिलिंद केळकर, सुनीता क्षीरसागर, मंदाकिनी गोगटे, किशोर कुलकर्णी, सरोज जोशी, विवके रायकर, वि. गो. भागवत, अशोक पाध्ये, अभिजित क्षीरसागर यांच्या विज्ञानकथा, संगणककथा, वैज्ञानिक संशोधनात्मक कथा, जीवशास्त्रीय कथा, परग्रहविषयक, पृथ्वीविषयक कथा व कादंबऱ्यांनी मराठी विज्ञान साहित्याला बळकटी देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

शंकर अथरे 'गगनाच्या अंगणी', मदन पाटील 'घालूया गवसणी आकाशाला', ज्ञानेश्वर कुलकर्णी 'विज्ञानातील गमतीदार गोष्टी', अरूण जाखडे 'प्रयोगशाळेत काम कसे करावे',महेश निकम 'सूक्ष्मदर्शक ते रेडिओ, दुर्बिण', मदन पाटील 'परग्रहावरील जीवसृष्टी', 'चला अणुशक्तीच्या जगात', श्रीकांत देसाई 'विचार करणारे मशीन', निरंजन घाटे 'गमतीदार विज्ञान', सौ. सुमन गायकवाड 'भरतीय उपग्रह', रघुकृष्ण शेटये 'विज्ञान छांदसी', कादंबरी. प्रभाकर कुंटे 'आकाशाची पाऊलवाट', 'अंतरीक्ष वारकरी', 'खग्रास सूर्यग्रहण', 'धूमकेतूची स्वारी', 'भरतीय शास्त्रज्ञः डॉ. सी. व्ही. रामन', 'मानवाची अंतराळ झेप', विज्ञान सवाल जवाब', गा. वा. कोगेकर 'किरणांच्या दुनियेत', 'निसर्गाचा प्रपंच', 'अणुयुगाची पहाट', जगदीश काबरे 'हे विश्वचि माझे घर' , श्री. वि. केळकर 'साधी यंत्रे आणि खेळणी',निरंजन घाटे 'अवकाशाचे आव्हान', 'मनूचा शोध', 'कोणे एके काळी', डॉ. क. कृ. क्षीरसागर 'विज्ञान विविधा', 'अथ तो जीवन जिज्ञासा', डॉ.चंद्रकांत मराठे 'केलाटाची हाक', 'विश्वरचनेचे कोडे', गजानन क्षीरसागर 'अंतराळातील सुवर्णनगरी', 'मंगळाचा सम्राट', 'अज्ञानाचा वेध', निरंजन घाटे 'प्राण्यांची दूनिया', 'ज्ञानतपस्वी', 'गमतीदार संगणक', अरुण जाखडे 'लोहमित्र धातू जिंदाबाद', 'विश्वरूपीअरबर', 'शोध वेडाच्या कथा', 'पावसाचे विज्ञान', सरोज जोशी व इतर 'कॉम्प्युटरचे रहस्य', वर्षा गजेंद्रगडकर 'परग्रहावर विजय', जगदीश काबरे 'विज्ञाननिष्ठ निबंध', प्रकाश संझगिरी 'अणूच्या अंतरंगात', 'मूलतत्त्वांचा शोध', शांता पेंडसे 'सुलभ विज्ञज्ञनमाला', सुधाकर भालेकर 'कृत्रिम उपग्रह आणिअवकाश विज्ञान', 'कथा ही अवकाश यानांची', 'वेध आकाशाचा', 'विज्ञान छंदमंडळ', 'किमया विज्ञानाची', प्रकाश इनामदार 'शास्त्रज्ञांची दैनंदिनी', डॉ. जोशी व डॉ. गर्गे 'रंजक विज्ञान भाग १ व भाग २', 'विज्ञानातील अनपेक्षित शोध भाग १ ते४', संभाजी खराट 'भारतीय शास्त्रज्ञ', डॉ. चंद्रकांत पाटील

'चंद्र आणि मानव', भा. दो. पाटील ' सुगम सामान्य विज्ञान', अमर परदेशी 'कागद किमया', देविदास फुलारी 'आपला टेलिफोन', नरेंद्र मारवाडे 'वीज:धोके आणि उपाय', सूर्यकांत सराफ 'न्यूटन विरुध्द विश्वमित्र', पां. पि. घरतत 'नेहरू क्षात्रालय', सूधाकर प्रभू 'आपला सूर्यतारा', डॉ. आर. सी. जोशी 'विज्ञानमित्र' इत्यादींची नावे उल्लेखनीय आहेत.

अशा प्रकारे स्वतंत्र अस्तित्व नसलेल्या विज्ञान कादंबरीला डॉ. जयंत नारळीकर यांनी महत्त्वाच्या टप्प्यावर आणले. नारळीकरांसारखा जागतिक किर्तीचे शास्त्रज्ञ विज्ञान कथा, कादंबरी लिहू लागले. त्यामुळे वाचकांचे या वाङ्:मय प्रकाराकडे लक्ष वेधले गेले. प्रसिध्द विज्ञानसाहित्य लेखक निरंजन घाटे यांनी जयंत नारळीकरांच्या विज्ञानसाहित्य लेखनासंदर्भात मराठी विज्ञानसाहित्य काल, आज आणि उदया या लेखात भाष्य केले आहे. "नारळीकरांच्या 'कृष्णविवर' या विज्ञानकथेला १९७४ या वर्षी बक्षीस मिळाले आणि टोपण नावाने लिहिलेल्या या कथेपासून नारळीकरांच्या विज्ञान साहित्य लेखनाला सुरूवात झाली.सुप्रतिष्ठित नियतकालिकामधून विज्ञानकथा प्रकाशित होऊ लागली. नारळीकरपूर्व काळात 'वेडया शास्त्रज्ञांचा सूड' किंवा 'काल्पनिक ग्रहावर घडणारी रहस्यकथा', 'भयकथा' अशा स्वरूपातील मराठी विज्ञान कथेला चाकोरीबाहेर काढण्याचे काम नारळीकरांच्या विज्ञान कथेने केले."[३] याचबरोबर 'सृष्टीज्ञान' यावर आधारित कादंबऱ्यांनी मराठी विज्ञानकादंबरीच्या वाटचालीला महत्त्वाचा हातभार लावला आहे. जयंत नारळीकरांच्या भोवतीच्या जागतिक वलयामुळे सतत प्रकाशित होऊ लागली आणि हा उपेक्षित वाङ्:मय प्रकार लोकांमध्ये लोकप्रियता मिळाली.

जयंत नारळीकर यांच्या बरोबरीने अनेक लेखक विज्ञानकथा, कादंबऱ्या लिहू लागले. ही मराठी विज्ञान साहित्याच्या विकासात स्वागतार्ह बाब आहे. रा. वि. सोवनी, प्रभाकर सोवनी, यशवंत रांजणकर, गजानन क्षीरसागर, निरंजन घाटे, लक्ष्मण लोंढे, सुबोध जावडेकर, श्रीनिवास निमकर, शुभदा गोगटे, रेख बैजल यांच्यासारखे लेखक-लेखिका आज आघाडीवर आहेत. शुभदा गोगटे यांच्या 'यंत्रायणी' या पहिल्याच विज्ञान कादंबरीला राज्यपुरस्कार लाभला आहे. रेखा बैजल यांच्या 'अग्निपुष्प' या विज्ञान कादंबरीला मराठवाडा साहित्य परिषद 'नरहर कुरूंदकर पुरस्कार' लाभला आहे.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.

अशाप्रकारे अल्पप्रमाणात सुरु झालेल्या या वाङ्:मयप्रकाराला हळूहळू लोकप्रियता मिळू लागली आणि हा वाङ्:मयप्रकार लोकांपर्यंत पोचू लागला. विज्ञान साहित्याची आज गरज आहे. लोकांपर्यंत आजच्या तंत्रज्ञानाचे फायदे-तोटे पोहचवणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर आजच्या या संगणकीय युगात अजूनही बऱ्याच भ्रामक कल्पना आपली मुळे घट्ट करून आहेत. अशा कल्पनांमध्ये असणारी असत्यता लोकांपर्यंत पोहचवणे आवश्यक आहे. त्यासाठी शास्त्रज्ञांनी लेखनाला सुरूवात केली पाहिजे.

१.४ मराठी विज्ञान साहित्याची वैशिष्टये

विसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धात मराठीमध्ये फारशा विज्ञानसाहित्याची निर्मिती झाली नाही. दुसऱ्या महायुध्दानंतरच्या काळात १९७० पर्यंतही विज्ञानकथा लिहणारे दोन- तीन लेखकच होते. त्यात नारायण धारप हे विज्ञान कथा, कादंबऱ्यांबरोबर गूढ आणि भीतीकथाही लिहित होते. भा. रा. भागवत हे प्रामुख्याने अनुवादित कथा लिहित होते. १९७० नंतर ही परिस्थिती थोडी सुधारली. विज्ञान साहित्याचे लेखन करणाऱ्या लेखकांची संख्या वाढू लागली. येथे आणखी एका बाबींचा उल्लेख करावा लागेल.तो म्हणजे जागतिकीकरणाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा ठरेल. तो म्हणजे मराठी विज्ञानकथा-कादंबऱ्यांतील शास्त्रज्ञ हे बहुधा पाश्चात्य देशात विशेषत: अमेरिकेत शिकलेले असत किंवा नोकरी निमित्ताने एखादया पाश्चात्य देशात राहून आलेले असत. ते भारतात आले तरी पाश्चात्य प्रयोगशाळा किंवा शास्त्र यांच्याशी त्यांचे वैचारिक आदान प्रदान सातत्याने चालू असे. हे सर्वच विज्ञान साहित्यिकांच्या कथा-कादंबऱ्यांतून दिसून येते.

पूर्व परंपरेचा मार्ग चोखाळत असतानाच भालबा केळकर, दि. बा. मोकाशी, गजानन क्षीरसागर, धनंजय जोशी यांच्या कथा-कादंबऱ्यामध्ये, त्यांच्या आशयामध्येही आपल्याला वेगळेपणा दिसून येतो. त्यांच्या लेखनातून वैज्ञानिक दृष्टी दिसून येते. या लेखकांनी विज्ञानालाच कथेचा आशय बनविले व अशा आशयाच्या कथा प्रसिद्ध होऊ लागल्या. मराठी विज्ञान कादंबरी लेखनात दि. बा. मोकाशी यांचा हातभार मोठा आहे. त्यांच्या लेखनाचे वैशिष्टय म्हणजे एका बाजूला ते खेडयापाडयातील अंधश्रध्दासंबंधी

टीकाटिप्पणी टाळून मार्मिक चित्र रेखाटतात. तर दुसऱ्या बाजूला विज्ञानातील अतिप्रगत शोधामुळे मानवाचे भवितव्य बदलू शकते किंवा त्याच्यात काय घडू शकते, हे मांडतात.

विज्ञान साहित्यांमध्ये सुरूवातीला आलेली अद्भूतता ही दैवतकथेच्या प्रभावानेच आलेली असावी असे वाटते. अनेक विज्ञानकथा-कादंबऱ्यांची नावे देखील दैवतकथांच्या नावाशी साम्य दाखवतात. उदा. डॉ. जयंत नारळीकर यांच्या 'यक्षाची देणगी' या कथेचे नाव, यातील 'यक्ष' हा दैवत कथेमध्ये दिसतो. 'हिमप्रलय' किंवा 'किटकवध' ही गजानन क्षीरसागर यांची कथा पुराणातील 'किचकवध' या गोष्टीच्या नावाशी साम्य दाखवते.

यावरून असे स्पष्टपणे म्हणावेसे वाटते की, आजही पौराणिक कथाबीजे या इलेक्ट्रॉनिक युगात सापडतात. आदय मानवांच्याही नक्षत्र समूह, तारका, चंद्र, सूर्य, पर्वत, नदया, भूकंप हे सर्वकाही दृष्टीक्षेपात होते. पर्वत कसे व का निर्माण झाले? ग्रहण कशाने लागते? चंद्र रात्री व सूर्य दिवसाच का? भूकंप कशाने होतात? असे हजारो प्रश्न त्यांच्या मनात होतेच व त्याला योग्य उत्तरे मिळणाऱ्या कथाही त्या काळच्या कथाकारांनी निर्माण करून पुराणात दाखल करून टाकल्या. याविषयी सुप्रसिध्द लोककथाशास्त्रज्ञ ॲन्ड्रू लॅग म्हणतात, "त्या अतिप्राचीन काळच्या या आदयमानवाने बनवलेला हा गोष्टीरूप इतिहास म्हणजे मानवाच्या सामाजिक, वैज्ञानिक व वैचारिक विकासाची अनेक अंगे या कथातून बीजरूपाने समाविष्ट आहेत."[१०]

अर्वाचीन विज्ञानकथा लेखक गो. वा. सरदेसाई विज्ञानाच्या लेखनाची भूमिका स्पष्ट करताना म्हणतात, "या विज्ञानकथासाठी विषयांचा 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, अशी एक कल्पना सुचली."[११] गो. वा. सरदेसाई त्यांच्या लेखनाची सूत्रे रामायण महाभारतामध्ये सापडतात.

आतापर्यतच्या विज्ञान कादंबऱ्या रंजनपर, बोध करणे या उद्दिष्टपूर्तीसाठी लिहिल्या गेल्या आहेत. त्या कादंबऱ्यांतून जीवनदर्शन घडविणे हा भाग गौन ठरला आहे.

परंतु अलिकडे संपूर्ण जगामध्येच झालेल्या वैज्ञानिक प्रगतीचे पडसाद हे साहित्यावरही उमटू लागले आहेत. विज्ञानाला साहित्याची जोड देण्याचा प्रयत्न वेगवेगळया साहित्य प्रकारातून आज होऊ लागला आहे. यासाठी अनेक प्रतिभावंतानी कादंबरी या वाङ्:मयप्रकाराची निवड केली व आपले लेखन केले. डॉ. जयंत नारळीकर आणि निरंजन घाटे यांच्या लेखनात आपल्याला याचा वारंवार प्रत्यय येताना दिसतो. या विज्ञानसहित्याची काही वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

१. लोकसंख्या नियंत्रण व विश्वसरकार यावर आधारित

लोकसंख्या वाढत राहिल्यास त्याचा पर्यावरणावर होणारा विपरित परिणाम आणि या विपरित परिणामावर काही उपाययोजना आहे का?, हे आपल्याला विज्ञान साहित्य सांगते. देशांमधील आप-आपसातील स्पर्धा, अण्वस्त्र निर्मितीचा खर्च आणि संभाव्य धोके टाळण्यासाठी जागतिक सरकार करण्याची कल्पना विज्ञानकथेत किंवा विज्ञानकादंबरीमध्ये मांडलेल्या आहेत. सर्व घटक देशांना समान दर्जा बहाल करणाऱ्या या जागतिक सरकारच्या निर्मितीमुळे शस्त्रास्त्रस्पर्धा टाळता येईल अशा प्रकारचे अंदाज वर्तवले जातात. "२००१ मध्ये भारताची जनसंख्या एक अब्जाच्या घरात जाईल. आकडा भयानक आहे. तो कमी करता येईल का? जादूचा दिवा घासून वैज्ञानिक तंत्रज्ञानाकडून तोडगा निघायची आशा कमी. जनमानस सर्व प्रकारच्या पूर्वग्रहांतून बाहेर आल्याशिवाय उपाय नाही. लोकांना शिक्षित करून त्यांच्याकडून स्वेच्छेने वाढत्या लोकसंख्येला आळा घालता येईल का?"[१२](विज्ञानाची गरूडझेप, पृ. ११७.) अशाप्रकारचे आशय आपल्याला विज्ञान कादंबरीमध्ये दिसून येतात. त्यामध्ये लोकसंख्येचा विचार केलेला दिसून येतो.

२. कायम ऊर्जा स्त्रोतांची माहिती

खनिज तेल, कोळसा यासारख्या नैसर्गिक साठ्यांना मर्यादा आहेत. त्यामुळे भविष्यकालीन प्रगतीसाठी कायम स्वरूपाची ऊर्जा-साधने शोधावी लागतील. सौर ऊर्जा, अणुऊर्जा यासारखे स्त्रोत उपयोगात आणण्यासाठी विज्ञानकथा, कादंबऱ्यातून वेगवेगळया कल्पना सूचवलेल्या असतात. "सर्व देशांनी विश्वव्यापी युध्दात एकमेकांची यंत्रांना शक्ती पुरविणारी सर्व केंद्रे नष्ट केली तर पुढे मानवी तंत्रसंस्कृतीचे काय होणार? कारण कुठलेही केन्द्र दुरूस्त करायला किंवा नव्याने उभारायला जे तंत्रशास्त्र लागेल ते अमलात आणायला शक्तीचे केंद्र पाहिजे. पण सगळीच केंद्रे भस्मसात झाल्याने ते शक्य

होणार नाही आणि मानवाला आपल्या पुरातन पूर्वजांप्रमाणे परत निसर्गाची जवळीक पत्करावी लागेल. ही शक्यता विलक्षण वाटली तरी अगदीच असंभाव्य नाही!"[१३](विज्ञान आणि वैज्ञानिक, पृ.२२.) यासारख्या वर्णनातून मानवाला निर्सगाच्या जवळ आणण्याचा प्रयत्न केला आहे.

३. वातावरण नियंत्रणावर उपाय

निसर्गावर आणि वातावरणावर नियंत्रण नसल्याने मानवाला नैसर्गिक आपत्तींना तोंड देताना प्रचंड नुकसान सहन करावे लागते. यावर उपाय म्हणून पृथ्वीच्या संपूर्ण वातावरणावर नियंत्रण राखण्याची कल्पना मांडलेली असते.

४. यंत्रमानव, संगणक, संगणकीय शिक्षणवर आधारित संकल्पना

यंत्रमानव ही विज्ञानकथाकारांची एक आवडती कल्पना आहे. मानवी कामे करण्यासाठी अनेक ठिकाणी यंत्रे उपलब्ध असली तरी आज्ञाधारकपणा, प्रामाणिकपणा, सदा सतेज असा यंत्रमानव हे भविष्यकालीन स्वप्न आहे. संगणकाव्दारे आज अनेक महत्त्वाची कामे तत्परतेने व अचूक पार पाडली जातात. याचा ठसा विज्ञानकथेवरही उमटला आहे. भविष्यकालीन मानवी समाजात संगणकाचे स्थान व त्याचे महत्त्व याविषयी अनेक विज्ञानकथा,कादंबरी आधुनिक काळात प्रसिध्द झाल्या आहेत. "व्हायरस ही त्या बाहेरच्या आक्रमणाची पहिली पायरी. आपल्या एकंदर तंत्रज्ञानाचा आवाका त्यांनी ओळखला आहे, आपण त्यावर किती अवलंबून असू याचा अंदाज बांधला आहे आणि म्हणून व्हायरसव्दारे आपले कंप्यूटर निकामी करायचा योजनाबध्द प्रयत्न त्यांनी चालवला आहे."[१४](व्हायरस,पृ.१२१.) यासारख्या वर्णनातून मानवाला संगणकाचे फायदे त्याचबरोबर संगणकाच्या माध्यमातून परग्रहावरील सजीवसृष्टीपासून मानवाला धोका निर्माण होऊ शकेल.

५. वस्तुमान प्रक्षेपण

वस्तूचे वजन वस्तुमानावर अवलंबून असते. यामुळे वस्तुमान असलेला पदार्थ यात प्रक्षेपित करता येत नाही; परंतु उत्सर्जन निर्मितीच्या क्षणाचे प्रकाशाच्या वेगाने प्रक्षेपित करता येते. यामुळे अवजड वस्तूचे रूपांतर उत्सर्जनात करून प्रक्षेपण आणि

प्रक्षेपित ठिकाणी पुन्हा मूल वस्तुत रूपांतर ही विज्ञानकादंबरीततील एक कल्पना तिचे वैशिष्टय बनते.

६. विश्वाचे आकुंचन ही कल्पना अग्रणी

दूरसंचार आणि संदेशवहन यांच्यातील क्रांतिमुळे जगातील देश एकमेकांच्या खूपचजवळ आले आहेत. दळणवळण उपग्रहांमुळे आज संपर्क सहज शक्य झाला आहे. आधुनिक विज्ञानकादंबरीत त्रिमिती प्रक्षेपण, कृत्रिम उपग्रह यांच्या साहाय्याने 'ग्लोबल व्हिलेज' ची कल्पना मांडली जात आहे. वैज्ञानिक संपर्काची साधने वाढली व सहज उपलब्ध झाली की विश्वातील नागरिक सहजतेने एकमेकांशी सुसंवाद साधू शकतील आणि संपूर्ण विश्व हे एखादया लहान गावाप्रमाणे भासेल, अशी कल्पनाचित्रे अनेक कादंबऱ्यांतून मांडली जात आहे. हे विज्ञान कादंबऱ्यांचे एक वेगळेपण आहे.

७. एकपेशी जन्म किंवा मानव यंत्र संकल्पना

सजीवाच्या एका पेशीपासून दुसरा तंतोतंत सजीव निर्माण करण्याचे शास्त्र कृषी संशोधनात महत्त्वाचे ठरते आहे. या पध्दतीत जन्मदात्यांच्या गुणसूत्रांची सरमिसळ होत नाही. या एकपेशी जन्म पध्दतीचा उपयोग करून एकाच व्यक्तीसारख्या अनेक व्यक्ती निर्माण करणे, मानवी अवयवांची निर्मिती करून ते योग्य वेळी उपयोगात आणणे यासारखे विषय त्याचबरोबर अपघातात निकामी झालेले अवयव बदलविण्यासाठी एकपेशी पध्दतीप्रमाणेच दुसरा पर्याय म्हणून कार्यक्षम आणि टिकावू असे कृत्रिम अवयव मानवी शरीरात बसविण्याची कल्पना विज्ञानकादंबरीत आढळून येते. यांत्रिक शरीरात मानवी मेंदू बसवून त्या यंत्राला मनुष्याप्रमाणे कार्यान्वित करणे ही मानव यंत्र कल्पनेची सर्वोच्च विज्ञानकादंबरीत अगदी शास्त्रोक्त पध्दतीने मांडलेली आहे. हे या कादंबऱ्याचे वैशिष्टय म्हणावे लागेल.

८. अवकाशातील विविध घडामोडींचे दर्शन

अवकाश प्रवासातील अनुभव ,परग्रह संस्कृती यांचे अनुभव, परक्या सजीवांशी घडणारे संघर्ष, त्यांच्या जीवनपध्दतीतील संघर्ष, वेगळेपणामुळे होणारे गैरसमज, मित्रत्व किंवा शत्रुत्वाच्या भावना या सर्वांचे वर्णन हे विज्ञानकादंबरीचे आणखी एक वैशिष्टय म्हणावे लागेल.

९. शास्त्रज्ञांच्या वृत्ती-प्रवृत्तीचे दर्शन

विज्ञान कादंबऱ्यांमधून शास्त्रज्ञांच्या वृत्ती-प्रवृत्तीचे दर्शन घडते. हेही एक वैशिष्ट्यच मानावे लागेल.

आपल्याला विज्ञानसाहित्याची, कथा, कादंबरीची अशी विविध वैशिष्ट्य पाहायला मिळतात. मानवी मनाला नवीन असणाऱ्या तश्याच मानवी मनापासून अदृश्य असणाऱ्या कितीतरी गोष्टी आपल्याला विज्ञानसाहित्यामध्ये दिसून येतात. त्याचबरोबर भविष्यातील येणाऱ्या घटनांचा आभास आपल्याला या साहित्यामधून होत असतो.

आपल्याला विज्ञान कादंबरीची अशी अनेक वैशिष्ट्ये पाहायला मिळतात. समाजाला अंधश्रध्देपासून मुक्त करणे, भविष्यातील घडणाऱ्या घटनांची जाणीव करून देणे, प्रत्येक गोष्टीपाठीमागचे शास्त्रीय सत्य सामान्य माणसापर्यंत पोहोचवणे, यंत्रांचे

फायदे आणि तोटे, इ. प्रमुख गोष्टींचा विचार यात केलेला दिसून येतो. मराठी साहित्यप्रकारात मोलाची भर टाकणारा विज्ञान साहित्य हा प्रकार दिसून येतो.

१.५ कादंबरी

मराठी वाङ्:मयातील 'कादंबरी' या साहित्यप्रकाराच्या निर्मितीवर आजवर अनेक अभ्यासकांनी विस्तृत स्वरुपात आपली मते मांडली आहेत. आधुनिक मराठी वाङ्:मयाच्या इतिहासामध्ये अ. न. देशपांडे यांनी कादंबरी या शब्दाच्या उत्पत्तीवर प्रकाश टाकला आहे. ते आपल्या विवेचनात म्हणतात, "मराठीत कादंबरी हा गदय वाङ्:मयप्रकार इंग्रजीतून उदयास आला असला तरी त्यात असलेले कथातत्त्व मानवी मनास फार पूर्वीपासून ज्ञात होते. तरी बाणभट्टाच्या कादंबरीवरून मराठीत हा शब्द रूढ झाला असावा."[१५] असा जाणत्यांचा तर्क आहे.

मराठीतील आधुनिक कादंबरीची सुरूवात हरिभाऊ आपटयांच्या पासून झाली असे आपण मानतो. हरिभाऊंच्या कादंबऱ्यांचा विचार करता त्यामध्ये वैचारिकता आणि कादंबरी यांचे एक दृढ नाते प्रथमपासूनच आहे, असे आपल्या लक्षात येते.

कादंबरी हा इंग्रजीतील 'नॉव्हेल' साठी वापरला जाणारा प्रतिशब्द आहे. अव्वल इंग्रजीतील कथा वाङ्:मयातूनच कादंबरीची कल्पना रूजली आणि वाढली असे आपल्याला दिसते.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.

इतर वाङ्:मय प्रकारांच्या म्हणजे काव्य, नाटकादीच्या तुलनेत मराठी कादंबरीचा इतिहास फार मोठा नाही. नाटय, काव्य यांना जशी प्राचीन परंपरा होती त्या तुलनेत कादंबरीचा कालखंड हा जवळजवळ दिडशे वर्षाचा म्हणजे कमीच आहे. असे असूनही अल्पावधीत या वाङ्:मय प्रकाराने जी लोकप्रियता मिळविली, स्वत:चे जे स्थान निर्माण केले ते त्याच्या अंगभूत वैशिष्टयामुळेच. कादंबरीच्या आस्वादाच्या व आकलनाच्या सोयीसाठी ही वैशिष्टये शोधून काढण्याचे प्रयत्न का. बा. मराठे, वि. का. राजवाडे, ना. सी. फडके, वा. म. जोशी, कुसुमावती देशपांडे, प्र. वा. बापट, भालचंद्र नेमाडे, उषा दस्तक, इत्यादींनी प्रामुख्याने केल आहे. मराठीच्या तुलनेने इतर भाषांमध्ये या वाङ्:मय प्रकाराची वैशिष्टये शोधण्याचे अनेक पध्दतीनी व प्रकारांनी प्रयत्न झालेले दिसतात. आशय आणि अभिव्यक्ती या दोन्ही अंगानी हे प्रयत्न झालेले आहेत. पण तरीही कादंबरीची सर्व गुणवैशिष्टये समग्रपणे सांगता येतील अशी व्याख्या उपलब्ध नाही. त्यामध्ये नेहमी बदल होत गेला आहे.

कादंबरीच्या काही प्रमुख व्याख्या

१८७२ मध्ये का. बा. मराठे यांनी "ज्यात आश्चर्यकारक गोष्टी फार व जो वाचला असता प्रथमपासून अखेरपर्यंत वाचणारास नवल वाटावे असा ग्रंथ म्हणजे नावल."[१६] नवलसमूह या अर्थाने अशा प्रकारच्या ग्रंथास नावल हे नाव सुचविले आहे.

तर ना. सी फडके यांनी 'एखादया व्यक्तीची विशिष्ट इच्छा अनेक अडचणीतून आणि संकटातून मार्ग काढून कशी सिध्दीस गेली अगर तिची कशी मोडतोड झाली याची कहाणी म्हणजे कादंबरी.'[१७] अशी व्याख्या केली आहे. कादंबरीत निव्वळ इच्छापूर्तीचे कथन नसते अगर इच्छापूर्तीचे दु:ख नसते तर त्याहूनही अधिक काही कादंबरीत असते. परंतु,त्यांचा उल्लेख फडके यांनी या व्याख्येत केलेला दिसत नाही.

तसेच श्री. मा. कुलकर्णी यांनी कादंबरी फॉर्मचा विचार मांडतात. त्यातील कथानकाचाच अधिक प्राधान्य दिलेले दिसून येते. कादंबरीची व्याख्या करताना ते म्हणतात, 'कार्यकारण शृंखलाबध्द अशा कल्पित कथानकाव्दारा मानवी जीवनाचे दर्शन घडविणारी सविस्तर ललित गदयकथा म्हणजे कादंबरी.'[१८] या श्री. मा. कुलकर्णी यांच्या व्याख्येत केवळ कथानकाचा विचार केला आहे.

'सत्यसृष्टी निर्माण काल्पनिक पात्रांची स्वभाव चित्रे व काही अंशी तदवलंबित जीवित घटना यांचे गोष्टीरूपाने वर्णन करून कलाबंदाची प्राप्ती करवून जीवनातील गुंतागुंतीच्या प्रश्नावर प्रकाश टाकणारा गदय वाङ्:मय विभाग म्हणजे कादंबरी.'[१९] असे बापट गोडबोले म्हणतात.

कुसुमावती देशपांडे यांनी कादंबरीच्या सर्व अंगांना स्पर्श करणारी व्याख्या मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्या म्हणतात, 'पार्थिव संसाराविषयी आस्था ही कादंबरीची वृत्ती. जीवनाचे कानेकोपरे चौकसपणे धुंडाळणे, तत्वदर्शित्वाचा किंवा अद्‌भुताचा मार्ग धरून मुलतः मानवी प्रश्नांचा विचार करणे हा कादंबरीचा दृष्टिकोन. जीवनविषयक अनुभव व कल्पना जिवंत व्यक्तिचित्रांच्या व एका विस्तृत आकर्षक कथानकाच्याव्दारे व्यक्त करणे ही कादंबरीची पध्दती.'[२०] या व्याख्येमधून कादंबरीचे स्वरूप समजण्यास बरीचशी मदत होते.

कादंबरी या वाङ्:मयप्रकाराच्या गाभ्याचा निर्देश करणारी सर्वसमावेशक अशी व्याख्या करण्याचा प्रयत्न भालचंद्र नेमाडेंनी केलेली आहे. त्यांच्या मते, "कादंबरी म्हणजे प्रदीर्घ भाषिक अवकाश असलेली, आशयसूत्रांचे अनेक पदर असलेली, त्यामुळे विस्तृत संरचना मांडणारी, अनेक पात्रे, प्रसंग, अपूर्णतेपेक्षा संपूर्णतेकडे जास्त झुकलेले आहेत. अशी साहित्यकृती असते. कादंबरीत ह्या सर्व गोष्टीमुळे एखादी मोठी कृती साकल्याने मांडता येते. सामाजिक आशय विशाल असावा लागतो. एखादया समस्येचा पाठपुरावा तिच्या विविध संदर्भासकट मांडलेला असतो. एखादया पोटसमूहाचे, पोटसंस्कृतीचे तपशिलांसकट दर्शन घडविलेले असते. संपूर्ण काळाचा किंवा समाजाचा छेद घेतलेला असतो. आशयसूत्रे बळकट असतात. पात्रे सलग उभी राहतात."[२१] नेमाडयांच्या या व्याख्येमध्ये अनेकविध वैशिष्ठयांचा समावेश आहे. म्हणूनच ती जास्तीत-जास्त स्वीकारार्ह वाटते.

का. बा. मराठयांनी केलेल्या व्याख्येपासून नेमाडयांच्या व्याख्येपर्यंतचा कादंबरीच्या व्याख्येचा प्रवास पाहता मराठी कादंबरीच्या रूपात पडत गेलेल्या बदलाचा सहज प्रत्यय येतो.

कादंबरीचे घटक

कादंबरीच्या विविध अभ्यासकांनी केलेल्या व्याख्यांचा अभ्यास केल्यानंतर कादंबरी कोणकोणत्या घटकांची मिळून बनलेली असते हे समजून घेणे महत्त्वाचे ठरेल. कथानक, व्यक्तिचित्रण, वातावरण, निवेदनपध्दती, भाषा हे कादंबरीचे प्रमुख घटक असतात.

कथानक - कादंबरी हा कथात्मक वाङ्‌मय प्रकार असल्याने त्यामध्ये विविध घटनांना व घटनांच्या मालिकेला महत्त्व असते. ह्या घटना बाह्य तसेच आंतरिक स्वरूपाच्याही असू शकतात. "कथानकाला आदि, मध्य व अंत असले तरच त्याला समग्रता प्राप्त होते"[२२] हा ॲरिस्टॉटलचा कथानकासंबंधीचा सिध्दांन्त कादंबरीच्या कथानकास लागू पडतो.

मराठीतील अनेक विचारवतांनी कथानकाला महत्त्व दिलेले आहे. बापट-गोडबोल्यांनी "कथानक निवडायचे ते साधे पण चटकदार व आटोपशीर असावे"[२३] अशी भूमिका घेतली आहे.

काही आधुनिक कादंबरीकारांना तर कथानकाची मातब्बरी वाटतच नाही. व. ह. पिटक्यांची 'शिदोरी', भालचंद्र नेमाडयांची 'कोसला',इ. कादंबऱ्यांना रूढ अर्थाने कथानक नाही.

व्यक्तिचित्रण - कादंबरीमध्ये असणाऱ्या व्यक्तिरेखा हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. कादंबरीकार उक्ती, विचार, क्रिया-प्रतिक्रिया, जीवनदृष्टी यांच्या सहाय्याने एखादया व्यक्तीचे चित्र रेखाटत असतो. हे चित्र म्हणजेच व्यक्तिरेखा होत. अशा पात्रांची निर्मिती करणे म्हणजे व्यक्तिचित्रण होय. वेगवेगळया व्यक्तिमत्त्वांची व्यक्तिचित्रे कथात्मक रूपाने कादंबरीत संग्रहीत झालेली आपल्याला दिसून येतात. त्याचा प्रभाव वाचकावर पडत असतो.

वातावरण - कादंबरीमध्ये वातावरणालाही महत्त्वाचे स्थान आहे. वातावरण हे केवळ दुय्यम दर्जाचे अथवा प्रतिकात्म अर्थ सुचविणारे नसते तर ते संबंध कादंबरीलाच व्यापून उरलेले असते. व्यक्ती आणि घटना यांनी कादंबरी बनलेली असते. व्यक्ती आणि घटनांचे

भौगोलिक, सामाजिक आणि कालिक अवकाशाखेरीज असणे केवळ अशक्य आहे. म्हणूनच वातावरण हा कादंबरीचा अपरिहार्य घटक ठरतो. वातावरणनिर्मितीला पोषक अशी शैली कादंबरीमध्ये असते. निसर्गचित्रण, परिसरचित्रण हे पार्श्वभूमी म्हणून येत असल्याने कथानकाची दृश्यात्मकता प्रभावी होते.

निवेदन पध्दती - प्रामुख्याने लेखक निवेदनासाठी प्रथमपुरुषी निवेदन, तृतीयपुरुषी निवेदन, पत्रे, रोजनिशी, इत्यादिंचा वापर करताना दिसतात. लेखकाच्या निवेदनात त्याची प्रतीतीक्षमता, संवेदनक्षमता, प्रतिभाधर्म यांचाही प्रभाव दिसून येतो. लेखकाचे निवेदन सर्वसामान्य माणसाचे निवेदन वाटत असले तरी ते बरेच काही सांगून जाते. कादंबरीच्या अल्पाक्षरी वैशिष्ट्यातून परिणामकता साधताना निवेदनातील संवादात्मकता या शैलीचा धर्म बनतो.

भाषा - कोणत्याही साहित्यकृतीमध्ये भाषेला अनन्यसाधारण स्थान असते. कादंबरीची भाषा ही व्यवहारातील परिचीत भाषेचा आभास निर्माण करणारी असते. लेखकाचे विषयाबाबतचे आकलन, व्याप्ती, भूमिका, दृष्टिकोन यांच्याशी सुसंगत अशी भाषा असावी. तसेच सुचितथचि सामर्थ्य लक्षात घेवून भाषेचा वापर करणे जरूरीचे असते. भाषा ही पात्रांचे लिंग, वय, प्रदेश, शिक्षण, संस्कृती, विशिष्ट मानसिकता याला अनुलक्षून असायला हवी. कारण भाषेचा संबंध जीवनाच्या अस्सलपणाशी असतो. साधी, सहजसुंदर आणि अर्थाला थेटपणे भिडणारी भाषा कादंबरी या वाङ्:मय प्रकाराला अनुकूल ठरते.

कथानक, व्यक्तिचित्रण, वातावरण, निवेदन पध्दती, व भाषा हे कादंबरीचे प्रमुख घटक आहेत. हे सर्व घटक मिळून कादंबरीचा आशय तयार होत असतो.

मराठीतील पहिली कादंबरी म्हणून बाबा पद्मनजी यांच्या "यमुनापर्यटन" (१८५७) चा उल्लेख केला जातो. पुढे कादंबरीत हळूहळू भर पडत गेली. त्यातूनच ऐतिहासिक, सामाजिक, राजकीय, वैज्ञानिक अशा विविध आशयाच्या कादंबऱ्यांची निर्मिती सुरुवात झाली.

१.६ निष्कर्ष

१. विज्ञान कादंबरी हा वाङ्:मयप्रकार वैज्ञानिक सत्यांवर आधारित केलेल्या कल्पनांवर उभा असतो.

२. विज्ञान कादंबरीमध्ये भविष्यातील घडणाऱ्या गोष्टींचा अंदाज घेतलेला असतो.

३. विज्ञान कादंबरीची भाषा ही प्रादेशिक बोलीभाषाच असते पण त्याच्यामध्ये विज्ञानातील शब्दांचाही समावेश होतो.

४. विज्ञान कादंबरीतून विशेषतः लोकांच्या मनातून अंधश्रध्दा घालवण्याचा प्रयत्न केला जातो.

५. विज्ञान कादंबरीतून समाजातील अनिष्ट रूढी,परंपरांचेही दर्शन घडविले जाते.

६. विज्ञान कादंबरीत मानवाने केलेल्या तांत्रिक प्रगतीच्या फायदे-तोटयांचा विचार केला जातो.

७. विज्ञान कादंबरीत अंतराळातील घटना सामान्य लोकांसमोर ठेवण्याचा प्रयत्न केला जातो.

८. विज्ञान कादंबरीतून विज्ञानाची झेप भविष्यामध्ये किती पुढे जाऊ शकेल याचा अंदाज दर्शविलेला असतो.

९. सुरूवातीच्या काळात वैज्ञानिक कादंबरींची संख्या जास्त नव्हती पण नंतर हळूहळू त्यामध्ये भर पडत गेली. ती भर अशीच वाढत जावो ही अपेक्षा आहे.

१०. विज्ञान कांदबरीने मराठी वाङ्:मयात मोलाची भर घातली आहे.

१.७ समारोप

प्रस्तुत प्रकरणात कादंबरी व्याख्या व स्वरूप त्याचबरोबर विज्ञान कादंबरी व्याख्या, स्वरूप व संकल्पना यांचा आढावा घेतलेला आहे. मराठीतील विज्ञान साहित्य हे अगदी मोजकेच आहे. पण तरिही त्यामुळे मराठी साहित्यात अत्यंत मोलाची भर पडलेली आहे. मराठीतील असणारे विज्ञान साहित्य आणि त्याची वैशिष्ठे, त्याचबरोबर विज्ञान कादंबरीची वाटचाल यांचा आपण आढावा घेतलेला आहे.

१.८ संदर्भसूची

१.	सावदेकर, विश्वेश्वर	:	१९८५ इंग्रजी विज्ञानकथा युगवाणी, मार्च - एप्रिल ८५.
२.	स्टेपल्टन, मायकेल	:	द बेस्ट सायन्स फिक्शन स्टोरीज, पृ.क्र.४.
३.	ग्रिफिथ, जॉन	:	थ्री टु मॉरोज्, पृ.क्र.५.
४.	नारळीकर, जयंत	:	यक्षाची देणगी, मौज प्रकाशन,आठवी आवृत्ती, पृ.क्र. ११.
५.	सावदेकर, विश्वेश्वर	:	१९८८ मराठी विज्ञानकथा: स्वरूप आणि समीक्षा (प्रबंध)विदर्भ साहित्य संघ या संस्थेला सादर केलेला पीएच.डी.चा प्रबंध (अप्रकाशीत) पृ.४७.
६.	गायकवाड शरद, शिंदे सुनील	:	डॉ. सौ. नलिनी महाडिक, गौरव ग्रंथ, जागतिकीकरण आणि मराठी साहित्य, जागतिकीकरण आणि विज्ञान कथा, स्नेहवर्धन प्रकाशन, कादंबरी, निरंजन घाटे, पृ.९०.
७.	गायकवाड शरद, शिंदे सुनील	:	डॉ. सौ. नलिनी महाडिक, गौरव ग्रंथ, जागतिकीकरण आणि मराठी साहित्य, जागतिकीकरण आणि विज्ञान कथा, स्नेहवर्धन प्रकाशन, कादंबरी, निरंजन घाटे, पृ.९६.
८.	दांडेकर, मालती	:	१९६४ बालसाहित्याची रूपरेखा मुंबई मराठी ग्रंथ संग्रहालय,पृ. क्र.१०३
९.	घाटे, निरंजन	:	१९८३ मराठी विज्ञान साहित्य:काल, आज आणि उदया,साहित्यसूची, मे,८३.
१०.	दांडेकर, मालती	:	लोककथा कल्पलता, वरदा प्रकाशन, पुणे, प्रथम आवृत्ती, १९८२, पृ. १८९.

BARR. BALASAHEB KHARDEKAR LIBRARY
SHIVAJI UNIVERSITY, KOLHAPUR.

११.	सावदेकर, विश्वेश्वर	:	'विज्ञान साहित्य व्याप्ती आणि मर्यादा' साहित्यसूची डिसेंबर, १९९२.
१२.	नारळीकर, जयंत	:	विज्ञानाची गरूडझेप, श्रीविदया प्रकाशन, पाचवी आवृत्ती, पृ.क्र.११७.
१३.	नारळीकर, जयंत	:	विज्ञान आणि वैज्ञानिक, श्रीविदया प्रकाशन, सहावी आवृत्ती, पृ.क्र.२२.
१४.	नारळीकर, जयंत	:	व्हायरस, मौज प्रकाशन, पाचवी आवृत्ती, पृ. क्र.२१.
१५.	आधुनिक मराठी वाङ्‌मयाचा इतिहास, कादंबरी वाङ्‌मय, पृ.१६७.		
१६.	मराठे, का. बा.	:	नावल व नाटक ह्यांविषयी निबंध, मॉडर्न बुक डेपो प्रकाशन,पुणे, १९६२, पृ. ५६.
१७.	फडके, ना. सी.	:	मराठी कादंबरीची वाटचाल-परिसंवाद, कुलकर्णी ग्रंथागार, पुणे,१९७२, पृ.८४.
१८.	कुलकर्णी, श्री. मा.	:	कादंबरीची रचना, उन्मेष प्रकाशन, नागपूर, प्रथमावृत्ती १९५६, पृ.१५.
१९.	बापट, प्र. वा. व गोडबोले, ना. वा.	:	मराठी कादंबरीची वाटचाल-परिसंवाद, कुलकर्णी, ग्रंथागार, पुणे, १९७२, पृ. ४८.
२०.	देशपांडे, कुसुमावती	:	मराठा कादंबरी पहिले शतक (१८५०-१९५०), मुंबई मराठी साहित्य संघ प्रकाशन, दुसरी आवृत्ती १९७५, पृ. १६.
२१.	नेमाडे, भालचंद्र	:	टीकास्वयंवर, साकेत प्रकाशन, औरंगाबाद, पहिली आवृत्ती १९९०, पृ.१९८.
२२.	करंदीकर, गो. वि.	:	ॲरिस्टॉटलचे काव्यशास्त्र, मौज प्रकाशन गृह मुंबई, पहिली आवृत्ती १९५७. पृ.क्र. ६९,७०.

२३. बापट, प्र. वा. व गोडबोले, ना. वा. : मराठी कादंबरी तंत्र आणि विकास, व्हिनस प्रकाशन,पुणे. दुसरी आवृत्ती १९५७, पृ. ९२.