विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

मासिकाचे नाव	:	दिशा
कार्यकारी संपादक	:	श्री. मोहन पाठक
प्रकाशक	:	विद्या प्रसारक मंडळ
प्रकाशन वर्ष	:	२००१
वर्ष	:	पहिले
अंक	:	९
पृष्ठे	:	४० पृष्ठे

गणपत्रिका विद्या प्रसारक मंडळाच्या
“ग्रंथालय” प्रकल्पांतर्गत निर्मिती

गणपत्रिका निर्मिती वर्ष : २०१०

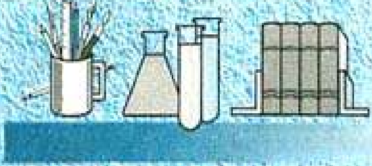
गणपत्रिका क्रमांक : ४८

MAHMARI 19358/13/1/2000 - TC

विद्या प्रसारक मंडळ
ठाणे • गोवा • ठाणे

व्ही. पी. एम्.

दिशा



वर्ष पहिले / अंक १ / ऑगस्ट २००१

संपादकीय

प्रदूषणासंबंधातले गांभीर्य

पर्यावरण, प्रदूषण या संदर्भात सातत्याने विविध लेखकांचे विविध विचार, दृष्टिकोन देण्याचा दिशा मधून प्रयत्न असतो. ऑगस्टच्या अंकाची तयारी करताना सत्यनारायणाच्या पोथीतील कहाणीला पर्यावरणाच्या दृष्टीने आधुनिक संदर्भ देणारा एक प्रयत्न लक्षात आला. सौ. नंदिनी बर्वे यांच्या सत्यानारायण कथेचे पर्यावरणाच्या दृष्टीने मांडलेले महत्त्व म्हणूनच या अंकात समाविष्ट केले आहे.

पर्यावरणाप्रमाणेच एड्स् या रोगावरील लेख ही मुद्दाम समाविष्ट केला आहे. या विषयांवर सातत्याने लिहिले गेले पाहिजे, ते समाजापर्यंत पोहचले पाहिजे. या शिवाय नेहमी प्रमाणे इतरही विषयांवरील लेख आपणास वाचावयास मिळतील.

आमच्या संस्थेच्या बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयात ठाण्याच्या खाडी संबंधात चालू असणारे संशोधन दिशाच्या वाचकांना कळावे या दृष्टीने त्या संदर्भातील शोधनिबंध मुद्दाम देत आहोत. ठाण्याच्या सन्मित्र मध्ये हा शोधनिबंध प्रथम प्रकाशित झाला तेव्हा खाडीच्या प्रदूषणाची बाब किती गंभिर आहे याबद्दल मुंबईच्या सर्व प्रमुख वृत्तपत्रात बातम्या आल्या. निसर्गातील प्रत्येक घटकाला त्याचे कार्य आहे, महत्त्व आहे. पण प्रदूषणामुळे या सर्व घटकांचा होणारा ऱ्हास हे मानवी अस्तित्वावरील संकट आहे. हे माहीत असूनही ठाण्याच्या खाडीतील प्रदूषण झपाट्याने वाढत आहे. वृत्तपत्रे व नियतकालिकांचे एक कार्य जनजागृती आहे. तद्वतच अशा स्वरूपाची ऐतिहासिक दस्तऐवज म्हणून पुढील काळाच्या दृष्टीने जोपासणे हे ही महत्त्वाचे कार्य आहे. खाडीची सद्यःस्थिती सर्वांना कळावी, भविष्यातील संशोधनाच्या दिशा अधिक स्पष्ट व्हाव्यात, संबंधितांना प्रदूषण रोखण्याचे उपाय करण्याचे भान यावं अशा उद्देशाने या अंकात शोधनिबंध मुद्दाम समाविष्ट करीत आहोत.

भारत सरकारने २३ एप्रिल २००१ ते २२ एप्रिल २००२ हे वर्ष ग्रंथ वर्ष म्हणून जाहीर केले आहे. त्यामुळे आपल्यापैकी कोणाला ग्रंथ, ग्रंथालये याबाबत साहित्य पाठवावयाचे असेल तर अवश्य पाठवावे. दिशासाठी त्याचा विचार करता येईल.

दिशा अधिक वाचनीय व्हावा, अधिक वाचकांनी वाचावा या दृष्टीने आम्ही सतत प्रयत्न करीत आहोत. वाचकांनी त्या दृष्टीने आपल्या प्रतिक्रिया कळवाव्यात.

व्ही. पी. एम्.

दिशा

वर्ष पहिले / अंक ९ / ऑगस्ट २००१ किंमत रु. २० / -

कार्यकारी संपादक
प्रा. मोहन पाठक

सहसंपादक
सौ. मंजिरी दांडेकर

सहाय्यक मंडळ
सौ. भारती जोशी
सौ. विशाखा देशपांडे
कु. दीपाली भाटकर

कायदेविषयक सल्लागार
ॲड. सलिल वुटाला

कार्यालय
विद्या प्रसारक मंडळ
डॉ. बेडेकर विद्यामंदिर
नौपाडा, ठाणे - ४०० ६०२.
दूरध्वनी : ५४२ ६२ ७०

मुद्रण स्थळ :
परफेक्ट प्रिन्टर्स,
नूरीबाबा दर्गा रोड, ठाणे.
दूरध्वनी : ५३४ १२ ९१

अनुक्रमणिका

१)	'एड्स' स्वरूप, उपाय व प्रतिबंध	अ. वि. सहस्त्रबुद्धे	३
२)	पर्यावरणाचा ठेवा	निलम आशर (प्रधान)	९
३)	असे महान खेळाडू, अशा त्यांच्या सुरस कथा!	प्रविण वि. प्रधान	११
४)	ठाण्याच्या खाडीवरील प्रदूषके व त्यांचा खाडीवरील परिणाम	सौ. मंगला उदय बोरकर	१४
५)	मल्हाराचे दिवस	प्रा. कीर्ती आगाशे	२२
६)	सत्यनारायणाची कथा	सौ. नंदिनी अ. वर्दे	२५
७)	प्राच्यविद्या अभ्यास संस्था	दीपाली भाटकर	३१
८)	कवी अनिलांबद्दल आठवणींचे थोडेसे	प्रा. मोहन पाठक	३४
९)	परिसर वार्ता	ग्रंथपाल	३६

या अंकात व्यक्त झालेली मते त्या लेखकांची वैयक्तिक मते असून त्या मतांशी संपादक सहमत असतीलच असे नाही

'एड्स' स्वरुप, उपाय व प्रतिबंध उपचार

एड्स सारख्या भयानक रोगाबद्दल प्राथमिक माहिती देणारा हा लेख. या विषयावर वारंवार सर्व प्रकारच्या माध्यमांतून लिहिले जाणे, बोलले जाणे हे जनजागृतीच्या दृष्टीने आवश्यक आहे. त्यामुळे प्राथमिक व पुन्हा पुन्हा दिली जाणारी अशी वाटली तरी, ही माहिती असणारा लेख मुद्दाम देत आहे. - संपादक

अमेरिका व इतर पाश्चिमात्य राष्ट्रातून 'एड्स' या रोगाची माहिती १९८१ सालापासून जेव्हा प्रसिद्ध होऊ लागली तेव्हा भारतातील शास्त्रज्ञ या विषयाकडे त्रयस्थाच्या भूमिकेतून पहात होते. आर्थिक सुबत्ता, भिन्न सामाजिक रचना व लैंगिक स्वातंत्र्य असणाऱ्या देशांची ही समस्या आहे, असा साधारण समज सर्वांचा होता.

आता हा रोग सर्व देशात पसरत चालला आहे. एड्स म्हणजे सर्वांनाच भेडसावणारा एक व्यापक रोग ठरला आहे. कारण एड्स हे रोगनिदान झाल्यानंतर मृत्यूलाच सामोरे जावे लागते. या रोगामधून वैद्यकीय, सामाजिक, आर्थिक, नैतिक असे विविध प्रश्न निर्माण होतात. कुठल्याही रोगजंतूला श्रीमंत-गरीब, काळा-गोरा, लहान-मोठा, स्त्री-पुरुष असा भेदभाव नाही. याची प्रचिती सर्वांना हळू हळू येऊ लागली आहे.

अन्य रोगांचा ज्याप्रमाणे सर्व देशातून प्रसार पूर्वी झाला त्याच धर्तीवर 'एड्स' पसरत आहे. गेल्या दहा वर्षात जागतिक आरोग्य संघटनेने प्रसिद्ध केलेल्या अहवालानुसार १९९० पर्यंत जगात एड्स झालेल्यांची संख्या ३ लाखापेक्षा जास्त आहे व इसवी सन २००० पर्यंत अडीच ते तीन कोटी लोकांना या रोगाचा संसर्ग झाला असल्याची शक्यता आहे. सध्या तरी हा रोग असाध्य आहे व हा रोग होऊ न देणे हे महत्त्वाचे आहे.

रोगाचे स्वरुप :

'एड्स' या रोगाचे पूर्ण नाव आहे 'अँकायर्ड इम्यून डेफिशियन्सी सिंड्रोम' म्हणजे जन्मल्यानंतर मिळालेल्या रोग प्रतिकार शक्तीचा ऱ्हास या रोगामध्ये होत जातो.

हा रोग अेच.आय.व्ही. म्हणजे 'ह्यूमन इम्यून डेफिशियन्सी व्हायरस' ह्या विषाणूमुळे होतो. हा विषाणु जेव्हा शरीरात प्रवेश करतो तेव्हा रोग्याला एच.आय.व्ही. चा संसर्ग झाला असे म्हणतात. रोग्याला कदाचित कित्येक महिने हा विषाणु शरीरात असल्याचे लक्षात येत नाही. पण हा हळूहळू रोग प्रतिकारक शक्ती पोखरत असतो.

'अेच.आय.व्ही.' विषाणु

ज्या वेळेस अेच.आय.व्ही. हा विषाणु शरीरात प्रवेश करतो त्या वेळेला हा प्रवेश लसिकापेशीमध्ये होतो. सर्वप्रथम हा 'टि-४' या पेशींवरच हल्ला करत असल्यामुळे ह्या पेशींचा रक्तातील आकडा हळूहळू कमी होऊ लागतो. टि-४ पेशी मारल्या जातात व रोग्याची प्रतिकार शक्ती लुळी पांगळी पडते. ह्या पेशींच्या मरणावरोबरच असंख्य विषाणु परत बाहेर येऊन नवीन टि-४ पेशींवर हल्ला चढवतात. थोडक्यात टि-४ पेशी कमी होत जातात तर विषाणुंचा आकडा फुगत जातो व रोग प्रतिकारक शक्ती कमी होत जाते.

ब्रिटीश संशोधक जॉन ग्लिल्ट यांच्या मते पुराणकाळी 'एड्स' सदृश रोगाने सध्या सारखाच धुमाकूळ घातला होता.

एड्स कसा पसरतो :

अ) पुरुष-स्त्री, स्त्री-पुरुष, पुरुष-पुरुष व स्त्री-स्त्री या विषम लिंगी वा सम लिंगी संभोगामुळे एड्स चा प्रामुख्याने प्रसार होतो. पुरुषांचे अनेक स्त्रियांबरोबर वा स्त्रींचे अनेक पुरुषांबरोबर लैंगिक संबंध येत असतील तर त्यांना या विषाणुंचा संसर्ग होण्याचे प्रमाण जास्त असते.

ब) जे लोक पैसे घेऊन रक्तदान करतात म्हणजे व्यावसायिक रक्तदाते-त्यांच्यामुळे हा संसर्ग अधिक आढळून आला आहे.

क) इंजेक्शनची सुई निर्जंतुक न करता वापरली तर त्यामुळेही या विषाणुचा प्रसार होऊ शकतो.

ड) गर्भवती स्त्रीला या विषाणुंचा संसर्ग झाला असेल तर वारेतून नवजात अर्भकाला संसर्ग होऊ शकतो.

एड्स प्रसार खालील माध्यमातून होत नाही :

य) अन्न, पाणी किंवा हवा यांच्याद्वारे

र) रोग्याजवळ बसल्यामुळे

ल) खोकल्यामुळे किंवा शिंकल्यामुळे

व) ताट वाटी वा अन्य वस्तू यांच्यामधून

ह) अेकच शौचकूप वापरल्यामुळे

ळ) पोहोण्याच्या तलावातील पाण्यातून

क्ष) कीटकांद्वारे-डास, माशा, ढेकूण, पिसवा इ.द्वारे

प्रौढात या रोगाचा अधिशमन काल अेकोणतीस महिने तर मुलांमध्ये बारा महिने आढळून येतो.

एड्सची लक्षणे :

१) नेहमीच्या वजनात अेका महिन्याच्या कालावधीत सुमारे १० टक्के घट होणे.

२) अेक ते तीन महिने सतत ताप येणे व त्याचे निदान न होणे.

३) अेक महिन्याहून अधिक काळ सतत जुलाब होणे-रोज तीन ते चार या प्रमाणात.

४) खूप घाम येणे, अशक्तपणा वाटणे.

५) मानेवर किंवा इतर ठिकाणी गाठी येणे व त्या वाढण्याचे कारण न समजणे.

अेच.आय.व्ही. चा संसर्ग झाल्यावर रोग प्रतिकारक शक्ती कमी झाल्यामुळे रोग्याला नाना तऱ्हेचे रोग होऊ शकतात. मुंबईतल्या वेगवेगळ्या रुग्णालयांत 'एड्स' चे रोगी औषधोपचारासाठी ठेवले जातात व त्यांची सर्व तपासणी व प्रयोगशाळेत चाचणी केल्यानंतरच निदान करण्यात येते.

रोगनिदान :

एच.आय.व्ही. चा संसर्ग झाल्यानंतर रोग्याला कुठल्याही आजाराची लक्षणे दिसू लागली तर त्या लक्षणांवरून आणि रोगी जर जोखमींच्या गटातील असेल तर त्यावरून 'एड्स' रोगाविषयी शंका घेतली जाते व निदानासाठी चाचणी परीक्षा करतात. त्या खालील प्रमाणे :-

१) एच.आय.व्ही. संसर्गामुळे होणाऱ्या प्रतिक्षमतेतील विकृती.

२) एच.आय.व्ही. ह्या विषाणुसाठी विशिष्ट चाचण्या.

३) प्रतिद्रव्ये दाखविणारी चाचणी परीक्षा.

एड्सचे निदान करण्यासाठी 'एलायझा' ही चाचणी परीक्षा करण्याची सोय महाराष्ट्रात मुंबई, नागपूर व पुणे येथील प्रमुख रुग्णालयात आहे.

भारतात प्रसार :

अफ्रिकेप्रमाणेच भारतातही एड्सचा प्रसार मुख्यत्वेकरून विषमलिंगी संभोगामुळे पसरत आहे. भारतातील पहिली नोंद एप्रिल १९८६ मध्ये तामिळनाडूत दहा वेश्यांमध्ये एच्.आय.व्ही. चा संसर्ग झाल्याचे प्रथम निदर्शनास आले तेव्हा झाली. मुंबईमध्येही वेश्यांमधील हा संसर्ग वाढतच आहे.

पुरुषांना किंवा स्त्रियांना जननेंद्रियांचे आजार-गुप्तरोग झाले असतील तर एच्.आय.व्ही. चा संसर्ग होण्याची जास्त शक्यता असते. कुठल्याही कारणामुळे जननेंद्रियांवर व्रण असेल तर हा संसर्ग लवकर होऊ शकतो. एच.आय.व्ही. चा संसर्ग किंवा गुप्तरोग टाळण्यासाठी निरोधचा वापर काही प्रमाणात उपयोगी होतो.

या विषयाशी निगडित काही संस्थांच्या अहवालावरून समलिंगी संभोगी पुरुषांचे प्रमाण भारतातही कमी नाही. त्यामुळे पाश्चात्य देशाप्रमाणे समलिंगी संभोगी व्यक्तींमुळे भारतात एड्स चा प्रसार वाढण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

भारतामध्ये कित्येक वर्षे रक्त व रक्तघटक हे रक्त विकणाऱ्या व्यावसायिक रक्तदात्यांच्या रक्तापासून तयार करण्याची पद्धत चालू आहे. अशा रक्तदात्यांमध्ये एच.आय.व्ही. चा संसर्ग आढळून आल्यामुळे त्यांचे रक्त किंवा रक्तघटक ज्या व्यक्तींना दिले जाते त्यांनाही या रोगाचा संसर्ग होऊ शकतो. बऱ्याच वेळा व्यावसायिक रक्तदात्यांना सिगरेट, दारु, वेश्यागमन अशी व्यसने असतात व त्यासाठी जो पैसा लागतो तो रक्तविक्री करुन उभा केला जातो. वेश्यांकडे गेल्यामुळे त्यांना एच्.आय.व्ही. चा संसर्ग होतो हे रक्तदाते रक्तविक्री करुन हा संसर्ग इतरांमध्ये पसरवतात. केवळ रक्तदानामुळे हा संसर्ग होत नाही, हे मात्र मान्य करावे लागेल. हे सर्व टाळण्यासाठी निरोगी व्यक्तींनी रक्तदान करणे अतिशय आवश्यक आहे.

रुग्णालयात अनेक बाबतीत सरसकट रक्त दिल्या नंतर त्या माणसात एच्.आय.व्ही. चा संसर्ग झाल्याचे लक्षात आले आहे. एच.आय.व्ही. चा संसर्ग झालेल्या व्यावसायिक रक्तदात्यांचा आकडा महाराष्ट्रात १९९० सालात तीनशेपेक्षा जास्त होता.

अंमली पदार्थ व एड्स :

पाश्चात्यांच्या प्रभावामुळे भारतातील तरुण पिढीवर गर्द व इतर अंमली पदार्थांचा विळखा हळूहळू घट्ट होत चालला आहे. भारताच्या ईशान्येस मणिपूर येथे १९७० पासून वेगवेगळ्या अंमली पदार्थांचा वापर सुरु झाला आहे. प्रथम मेथॅकलोन नंतर मार्फिन पेथिडीन हे पदार्थ तरुणात वापरले जात असत. हेरॉइनचा वापर १९८२ पासून जास्त प्रमाणात सुरु झाला. हेरॉईन भांड्यात टाकून पाण्यात विरघळवितात व त्यानंतर कुठल्याही इंजेक्शनच्या सुईने शरीरात टोचून घेतात. एकच सुई अनेक तरुण वापरतात.

मणिपूरसारख्या छोट्या राज्यात अंमली पदार्थांच्या पूर्णपणे आहारी गेलेल्या तरुणांची संख्या कित्येक हजार आहे व त्यातील निम्म्याहून अधिक लोकांना अेच.आय.व्ही. चा संसर्ग झाला आहे. त्याच प्रमाणे या तरुणांमध्ये एड्स ची प्राथमिक लागण झाल्याने सरकारच्या लक्षात आले आहे. भारताच्या अन्य राज्यातही मादक पदार्थ सेवन करणाऱ्यांत तरुणांची संख्या अस्तित्वात आहेच.

गर्भवती स्त्रीला अेच.आय.व्ही. ह्या विषाणूंचा संसर्ग झाला तर हा विषाणु आईकडून मुलाला वारेद्वारे जाऊ शकतो. हे सिद्ध झाले आहे. गर्भवती स्त्रियांत ह्या विषाणुचा संसर्ग झाल्याचे निदर्शनास आले तर व ह्या गर्भवती स्त्रीची गर्भपात करुन घेण्यास तयारी नसेल तर ह्या स्त्रीला एड्स ह्या रोगाबद्दल सर्व माहिती देऊन नवजात बालकाला कुठले आजार होऊ शकतील याची माहिती देणे आवश्यक आहे.

जागतिक आरोग्य संघटनेच्या माहितीप्रमाणे जगामध्ये साठ लाख लोकांना अेच.आय.व्ही. चा संसर्ग झाला आहे व त्यापैकै वीस लाख स्त्रिया आहेत. स्त्रियांना गर्भारपण, बाळंतपण व नंतर मुलांना वाढवणे या सर्व जबाबदाऱ्या पार पाडाव्या लागतात. हे सर्व पाहता स्त्रियांनी या संसर्गापासून दूरच रहावयास हवे.

निराधार मुले व एड्स :

बहुतेक सर्व महानगरातून ज्यांना स्वत:चा निवारा नाही अशी मुले बरीच आढळतात. दोन वेळा जेवण मिळणेही मुश्कील अशा मुलांचे आरोग्य कसे टिकणार ? तसेच वेगवेगळे अनेक उद्योग ह्या मुलांना करावे लागतात. त्यामुळे त्यांच्यात गुप्तरोग व एड्स पसरण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे. ह्या मुलांचे प्रश्न हे समजापुढे मोठे आव्हान आहे. अन्न-वस्त्र, निवारा या बाबत त्यांची सोय करताना विनामूल्य वैद्यकीय सेवा व अेच.आय.व्ही. चा संसर्ग वा एड्सचा आजार याची माहिती या मुलांना देणे आवश्यक वाटते.

औषधोपचार :

एड्स हा रोग बरा होण्यासाठी रामबाण औषध अजून तरी उपलब्ध नाही. परंतु एड्स च्या रोग्यांना जे आजार होतात त्यावर औषधे देऊन त्यांचे आयुष्य सुसह्य करणे शक्य आहे. यासाठी खालील गोष्टी लक्षात घेणे आवश्यक आहे.

अ) अशा रोग्यांनी अेच.आय.व्ही. विषाणुंचा संसर्ग परत होण्याचे टाळले पाहिजे.

ब) एड्स हा रोग झालेल्यांनी निरोध वापरुन अन्य गुप्तरोग टाळले पाहिजेत.

क) अशा रोग्यांनी योग्य तो आहार घेऊन कुपोषण होणार नाही हे पाहणे अत्यावश्यक आहे.

ड) नियमित व्यायाम, विश्रांती, शारीरिक स्वच्छता मानसिक ताणतणावापासून दूर असणे या गोष्टीही अशा रोग्यांनी पाळल्या पाहिजेत.

इ) अेच्.आय.व्ही. हा विषाणु लसिकापेशीमध्ये सुप्तावस्थेत राहू शकतो. त्यामुळे रोग्याला द्यावयाचे औषध या पेशीमध्ये असलेल्या विषाणुंवर परिणामकारक असावयास हवे. आतापर्यंत 'झिडोव्हूडीन' औषध उपयुक्त ठरेल असा निष्कर्ष प्रयोगावरुन संशोधकांनी काढला आहे. परंतु हे औषध महाग असून भारतात हे अजून उपलब्ध नाही. तसेच त्याचे दुष्परिणाम आहेत, हेही पहावयास हवेत.

प्रतिबंधक लस :

एड्स प्रतिबंधक लस तयार करण्यामध्ये बऱ्याच अडचणी आहेत. त्यामधील प्रमुख अडचण म्हणजे ह्या विषाणुंचे बाहेरील आवरण सतत बदलत असते. वेगवेगळ्या रोग्यांच्या रक्तातील नमुन्यातून मिळालेल्या विषाणुत फरक असतो. एवढेच नव्हे तर एकाच रोग्याच्या वेगवेगळ्या वेळी घेण्यांत आलेल्या रक्तातील विषाणुतही बदल दिसतो. एड्स

प्रतिबंधक लस तयार करण्याचे प्रयत्न झाले असून ते अजूनही पूर्णावस्थेस गेलेले नाहीत. एड्सच्या रोग्यासाठी मुंबईमधील उपचाराच्या सोयी : (१) जे.जे. रुग्णालयात एड्सच्या रुग्णांवर उपचार करण्यसाठी एक सात खाटांचे एड्स युनिट सुरु करण्यात आले आहे. (२) एड्सचे निदान करण्यासाठी 'एलायसा' ही चाचणी परीक्षा करण्याची सोय मुंबईत बऱ्याच सार्वजनिक रुग्णालयांत आहे.

सध्यातरी 'एड्स' या रोगावर भारतामध्ये प्रतिबंधक लस किंवा औषध उपलब्ध नसल्याने हा रोग होऊ न देणे हे महत्वाचे आहे व ते शक्यही आहे. एड्स चा प्रसार ज्या माध्यमाद्वारे होतो त्या माध्यमांमार्फत तो होऊ न देण्यासाठी उपाय योजना खालीलप्रमाणे असू शकते :

अ) विवाहापूर्वी विवाहबाह्य लैंगिक संबंध टाळावेत, निरोध चा वापर करावा.

ब) सर्व रक्तदात्यांच्या रक्ताची तपासणी करावी कारण अेच्.आय.व्ही. प्रतिद्रव्यासाठी तपासणी करणे आवश्यक असते.

क) एड्स कशामुळे होतो व तो कसा टाळता येतो या बाबतची माहिती शाळा कॉलेजांतील तरुण-तरुणींना करुन देणे आवश्यक आहे. वेश्या व्यवसायातील स्त्रियांनी प्राथमिक स्वरुपाची आरोग्य सेवा उपलब्ध करुन द्यावी. तसेच या रोगाबाबत त्यांना सोप्या भाषेत माहिती द्यावी.

सार्वजनिक पातळीवरील प्रतिबंधक उपायांचे स्वरुप:

१) आरोग्य केंद्रे व शिबिरे चालविणाऱ्या व्यक्तींना प्रशिक्षण देणे.

२) सार्वजनिक संस्थांचे मार्फत तरुण तरुणींना उपयुक्त व्याख्याने आयोजित करणे.

३) रक्ताच्या तपासणीची सहज शक्य सोय करणे.

४) संसर्ग झालेल्या व्यक्तींना वारंवार वैद्यकीय तपासणी करण्याबाबत आग्रहाने सांगणे.

समाजाचे प्रशिक्षण :

१) एड्सवर प्रदर्शने भरवून त्यांना प्रसिद्धी देणे.

२) तालुका पातळीपासून आरोग्य सल्ला केंद्र स्थापन करणे.

३) वृत्तपत्रे, पाक्षिक, मासिके यांमधून एड्स प्रतिबंधक उपायांची नियमित माहिती देणे.

४) बस, रेल्वे, रुग्णालये, हॉटेल्स, धर्मशाळा, महाविद्यालये, इ. ठिकाणी एड्स प्रतिबंधक उपायांबाबत भित्तीपत्रके लावणे.

५) रक्ताची तपासणी, निरोध, सल्लाकेंद्रे या सुविधा विनाशुल्क उपलब्ध करणे.

६) टी.व्ही., रेडिओ, इ. प्रसार माध्यमांचा योग्य तो उपयोग माहिती देण्यासाठी करुन घेणे.

७) सामाजिक कार्यात रस असणाऱ्या कार्यकर्त्यांना प्रशिक्षित करुन प्रचारासाठी विविध भागात पाठविणे.

समारोप :

एड्स या रोगावर रामबाण औषध नाही व प्रतिबंधक लस अजून सर्वत्र उपलब्ध नाही. यामुळे अेच.आय.व्ही. या विषाणूंचा संसर्ग होऊ न देण्यासाठी रोगाची जाणीव करुन देणे हा उत्तम उपाय आहे.

एड्स चा आजार, संसर्ग झालेल्या व्यक्तींच्या अनेक मानसिक समस्या असतात. भारतातील या रोगाचा वाढता प्रसार लक्षात घेऊन ह्या व्यक्तींना मानसशास्त्रविषयी समुपदेशन (काउन्सेलिंग) करणे आवश्यक आहे.

अशा रोग्याला 'एड्स' या रोगाबद्दल शास्त्रीय दृष्टिकोनातून माहिती देणे महत्त्वाचे आहे. त्याचप्रमाणे रोग्याला रोगाच्या प्रतिबंधक उपायांबाबत माहिती सांगून संधीसाधू आजारांसाठी औषधोपचार करता येतो व 'एड्स' साठीही काही औषधे उपलब्ध होत आहेत असे सांगितल्यास दिलासा मिळतो. अशा सल्लागारांना रोग्याच्या कुटुंबातील व्यक्तींना विश्वासात घेऊन रोग्याला लागणाऱ्या मदतीबाबत (औषधोपचार, रुग्णालयांत घेऊन जाणे, इ.) व ती होऊ शकते याची खात्री करुन घ्यावी लागते. त्यामुळे रोग्याला मानसिक समाधान व स्थैर्य मिळू शकते.

*** *** ***

मराठी विज्ञान परिषद पत्रिका फेब्रुवारी १९९३ मधून :

एड्स विरोधी कडुनिंब :

नीब किंवा कडुनिंबाच्या सालामुळे एड्स रोगाच्या विषाणुपासून संरक्षण होते असे भारतीय शास्त्रज्ञांना आढळून आले आहे. कडुनिंबाच्या अर्कात विषाणु विरोधक शक्ती आहे. प्रयोग शाळेत एड्स चे विषाणु वाढवून त्यावर कडुनिंबाचा अर्क टाकल्यास त्या विषाणुंच्या संसर्ग शक्तीवर घाला पडतो. काही शास्त्रज्ञ असे म्हणतात की हा अर्क आपल्या शरीरातील प्रतिकार शक्ती वाढवितो आणि त्यामुळे एड्स च्या विषाणुत यशस्वी अक्षमता येऊ शकते.

तेरा वर्षांवरील मुलांना अेच.आय.व्ही. संसर्गामुळे होणाऱ्या रोगाला 'बाल एड्स' असे म्हणतात. एच.आय.व्ही. संसर्ग अनेक कारणामुळे होऊ शकतो. सतत जंतु संसर्ग होणे, हगवण वा खोकला, ताप, तोंड येणे, वजन न वाढणे, गालगुंड, कान वाहणे, हालचालीत अडथळा निर्माण होणे इ. या सारखी लक्षणे या रोगात उद्भवतात.

संदर्भ :

मराठी विज्ञान परिषद पत्रिका व 'एड्स' लेखिका - डॉ. लीना देवधर

***

• श्री. अ.वि. सहस्त्रबुद्धे
माजी मुख्याध्यापक, डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर (मा.वि.), नौपाडा, ठाणे - ४०० ६०२.

***

बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालय ग्रंथालयात या विषयावर उपलब्ध असणारी पुस्तके -

१) एड्स-डॉ. लीना देवधर- Sc-9652
२) AIDS -Causes Prevenion - Jaiswal, TBL Sc-10136
३) एड्स समज-गैरसमज-चित्रा बेडेकर- Sc-12043
४) एड्सच्या विळख्यात - किरण गावंड - Sc-13475

(Sc क्रमांक-दाखल अंकांचे आहेत)

-ग्रंथपाल

पर्यावरणाचा ठेवा

अकरा जुलै हा जागतिक लोकसंख्या दिन होता. वाढती लोकसंख्या व परिणामतः ढासळलेले पर्यावरण ही माणसासमोरील मोठी आव्हाने आहेत. त्या संबंधी विचार मांडणारा हा लेख- संपादक

सकाळची घरातील सर्व कामं उरकून कधी एकदा वर्तमान पत्र घेऊं वाचते अशी ओढ मनाला असतानाच केव्हा कामं उरकली कळलं नाही. आतुरतेनं वर्तमान पत्र हातात वाचायला घेतलं अन् ती ठळक बातमी मन सुन्न करून गेली.

बातमी होती, भारताची लोकसंख्या अब्जाच्या पुढे गेली. काय भयंकर आकडा वाटला वाचताना ! म्हणजे अब्ज हा महाकाय डोंगर पार करून आम्ही सारे भारतवासी त्या अगदी शिखरावरून खाली खोल दरीत डोकावून पहात आहोत, भयानकतेची खोलाई किती गंभीर आहे ते ! तसं वाढत्या लोकसंख्येची झळ लागणं चालूच आहे. हे नाकारून चालणारे नाही असे कटु सत्य आहे. समाजात वावरताना प्रत्येकाला याचा प्रत्यय येतोच आहे. अगदी साबणाच्या किंमती पासून ते खाण्यापिण्याच्या दैनंदिन जीवनावश्यक वस्तूपर्यंत.

आज जवळ जवळ सर्वच मध्यम वर्गीय स्त्रिया आपल्या सर्व अडचणी बाजूला सारुन वेळेला वात्सल्यसुद्धा कुरवाळीत न बसता तान्हुल्याला सोडून अर्थार्जनासाठी पुरुषाच्या बरोबरीने बाहेरच्या जगात वावरत आहेत. पूर्वी ती एका दृष्टीने सुखी होती असे म्हणायची आता वेळ आली आहे. आपला संसार व्यवस्थितपणे पार पाडत असताना तिला स्वतःकडे पहाण्यास वेळ असायचा म्हणून ती शरीराने सदृढ होती. आनंदी होती. आताच्या स्त्रीचं जीवन याउलट झालंय. घर, संसार, नोकरी या ओढाताणीनं तिची तारे वरची कसरतच जणू चाललेय. यात तिला स्वतःच्या मनाकडे, शरीर स्वास्थ्याकडे पाहण्यास वेळच पुरत नाही. तशातच हल्लीच्या विभक्त कुटुंब पद्धतीमुळे खर्च वाढून, आजी आजोबांचे लाखमोलाचे संस्कार लोप पावत चाललेत.

आज पुरुष काय किंवा स्त्री काय अर्थार्जनासाठी घराबाहेर पडल्यानंतर त्यांच्या मौल्यवान जीवाची खात्री तरी देता येईल काय , की ते घरी सुखरूपच येऊन पोहोचतील ? कारण रेल्वे अपघात, रस्त्यांवरील वाहनांमुळे होणारे अपघात, कंपन्या मधील मशिन्समुळे होणारे अपघात हे सर्व प्रमाण केवढं वाढलं आहे.

रस्त्याने आपण जरी किती ही नीट चालू म्हटलं तरी पुढे मागे, कडेला वाहने इतकी धूर सोडत असतात तेव्हा कोंडून गुदमरायला होतं. का? तर भरमसाठ वाहने तशीच भरम साठ लोकसंख्या ! रस्त्याने आपण कितीही भराभर चालायचा प्रयत्न केला तरी चालू शकतो का आपण पटापट? मुळीच नाही ! उलट कधी पुढच्याला तर कधी कडेच्याला धक्का लागून फुकटचे भांडण होऊन कामाच्या ठिकाणी पोहचण्यास विलंब नको म्हणून मग मनाची फार सावधनता बाळगावी लागते. तेव्हा कुठे इच्छित स्थळी कासावीसपणे का होईना आपण जाऊन पोहचतो.

पूर्वी म्हणजे साधारणपणे तीस एक वर्षापूर्वी एवढी परिस्थिती नव्हती. मग आताच्या चालू काळापासून पुढे भयानक असं दृश्य दिसेल. रस्ता म्हणजे रंगी-बेरंगी कपडे घातलेल्या माणसांचा समुद्रच. आपण त्यांतून संथ-संथ पावले टाकीत, स्वतःला सावरीत जाणारे नुसते तरंगच भासु. जर लोक संख्येला आळा बसला नाही तर हे निश्चितच आहे.

असंख्य वाहनांच्या धुराचे लोट, छोट्या मोठ्या कारखान्यांतील टाकाऊ रसायने पिण्याच्या पाण्यात नद्यात, खाड्यांच्यात मिसळून दूषित हवा व दूषित पाणी आपण सेवन करीत आहोत. त्यामुळे नाहकच अनेक रोगांना बळी पडावं लागत आहे. उदा. अस्थमा, कर्करोग, चामडीचे रोग, साथीचे रोग. निरपराध माणसे, बालके कुणाचीही यातून सुटका नाही. वस्त्यां वस्त्यांमधून गरीबीने हात पाय पसरले आहेत, कुपोषणामुळे अनेकांची जीवन जगताना दमछाक होत आहे. हे दयनीय चित्र कुणी बंगल्यातून न्याहाळलं तरी, तो सुद्धा याच हवे मध्ये जगत आहे म्हणून त्याचा कुणी हेवा करु नये.

विज्ञानाने जग पुढ पुढ जात आहे, आम्ही भारतीय सुद्धा काही मागे नाही. ही प्रगती अभिमानानं जगासमोर आहेच. हे कौतुक विसरुन चालणार नाही. विशेष म्हणजे भारतीय संस्कृती जगाला आकृष्ट करीत आहे. पूर्वी इतिहासात पण आपण शिकलो आहोत की भारताच्या श्रीमंतीला लुटण्यासाठी परकीयांनी अनेक वेळा आक्रमणे केली त्यात भारत लुटला गेला. इतका लुटला की आमचे अनेक बांधव आम्हाला परके झाले. दीडएकशे वर्षे आम्ही पारतंत्र्यात काढली. पण शेवटी ५३ वर्षापूर्वी आपण एक जुटीच्या जोरावर स्वातंत्र्य मिळवलयं. ही महती गायला जरी आज आपण विसरत चाललो असलो तरी सुंभ जळला पण पीळ तसाच कायम रहातो. तद्वत आम्हा भारतीयांच्यात एवढी प्रबळ ताकद आहे की, फिनिक्स प्रमाणे राखेतून सुद्धा पुन्हा जिवंत होऊ ! याचे मुख्य कारणं म्हणजे आम्हाला मिळालेलं निसर्गाच देणं. सुजलाम्-सुफलाम् धरती हो होय !

हे असंच टिकवून ठेवून त्यात वाढ करण्याकरिता आम्हाला एकजुटीने कामे करावयास हवीत. म्हणून प्रत्येक घरातून घरातील प्रत्येकाच्या मनातून हिरवळ रुजवायाला हवीय. आता प्रत्यक्ष कृतीची वेळ आलेली आहे. नैसर्गिक आपत्तीला तोंड देण्यासाठी, आपण सर्वांनी आता सज्ज रहायला हवयं. अनेक सेवा भावी संस्थांनी हे काम हाती घेतल्यास देश पुढे येईल. रस्त्याच्या दुतर्फा वड, पिंपळ, जांभूळ, निलगिरी, कडूनिंब वगैरेंची वृक्ष लागवड तसेच जेथे जेथे ओसाड जागा दिसेल तिथे करावी. जवळच्या अनेक सोसायट्यांनी एकत्र येऊन आसपासचा परिसर स्वच्छ ठेऊन लहान मोठी झाडे लावून त्यांचे यथा योग्य संगोपन करावे. नुसते अशोक वृक्ष लावले तरी ते दिसण्यास पण मोहक तर दिसतातच व हवा पण चांगली मिळू शकते. जे वाहन धारक असतील त्यांनी आपल्या वाहनांची वारंवार तपासणी करून घ्यावी. म्हणजे प्रदूषण कमी होण्यास मदत होईल. या सर्वांमुळे आपणांस ऑक्सिजनचा भरपूर प्रमाणात पुरवठा होऊन त्या योगे आपल्याला शुद्ध हवा प्राप्त होईल.

इतर साध्या गोष्टींमुळे सुद्धा प्रदूषण कमी होऊ शकते. उदा. रस्त्यातून जाता येता तिथचं थुंकणं फार वाईट असतं. त्या थुंकीत अनेक प्रकारचे रोग जंतु असतात. ते जंतु अनेक निरोग्याना संसर्ग देऊन त्यांच जीवन विस्कळित करतात. झोपडपट्ट्यांतून मुले रस्त्याच्या कडेला शौचास बसवितात. असले प्रकार कटाक्षाने टाळायला हवेत. त्या करिता काही कडक नियम तयार व्हायला हवेत. असे झाले तर स्वच्छ गाव, स्वच्छ शहर, निरोगी जनता, बलवान भारत बनेल. कारखानदारांनी पण नको असलेल्या हवा-पाण्याचा (दूषित) निचरा योग्य तऱ्हेने करावा. तरच खऱ्या अर्थाने ते कामगारांची पोटे भरतील. अन्यथा त्यांचे दुष्परिणाम भोगावे लागतील. हे सत्य नाकारण्या जोगे नक्कीच नाही.

तेव्हा सर्वांनी आपले आपल्या शहराचे, खेड्यांचे पर्यायाने आपल्या भारताचे तळमळीने संरक्षण सेवा भावनेने, आपुलकीने केले तर ते आपणाला भविष्यकाळाचा अनमोल असा ठेवा ठरुन साऱ्या जगाला भूषणावह ठरेल.

निलम आशर (प्रधान)
ठाणे (पूर्व)

• • •

असे महान खेळाडू, अशा त्यांच्या सुरस कथा !

खेळाच्या क्षेत्रातले अनेक किस्से, अनेक विक्रम यांना काळाच्या ओघात सुरस कथांचे रुप प्राप्त होते. अशाच कांही सुरस कथा. - संपादक

विसाव्या शतकातील अखेरच्या ऑलिम्पिक स्पर्धा ऑस्ट्रेलियातील सिडनी येथे १५ सप्टेंबर ते १ ऑक्टोबर २००० पर्यंत दिमाखदार स्वरूपात झाल्या. या २७व्या आधुनिक ऑलिम्पिक स्पर्धांमध्ये जगभरच्या २०० देशातील खेळाडूंनी भाग घेतला. आधुनिक ऑलिम्पिक स्पर्धांमध्ये मॅरेथॉन ही धावण्याची शर्यत अत्यंत कठीण समजली जाते. या मॅरेथॉन शर्यतीची सुरुवात एका ग्रीक निरोप्याच्या (messenger) अचाट कर्तृत्वाने झाली. खिस्तपूर्व ४९० च्या सुमारास जेव्हा ग्रीकने पर्शियाचा लढाईत पराभव केला तेव्हा फिडीपाईडस् हा निरोप्या अथेन्सला ही विजयवार्ता कळवण्याकरता २६ मैल धावला. त्याने विजयाची बातमी दिली, पण अतिश्रमाने तो लगेच मरण पावला. या अचाट सामर्थ्याचे प्रतीक म्हणून खेळाडूंची सहनशक्ती अजमावणारी २६ मैल व ३८५ यार्डांची मॅरेथॉन धावण्याची शर्यत पुरातन ऑलिम्पिकमध्ये ग्रीसमध्ये सुरु झाली.

जेव्हा बॅरन पीर द कुबरटीन याने १८९६ साली अथेन्समध्ये आधुनिक ऑलिम्पिक स्पर्धेचे पुनर्जीवन केले तेव्हा पहिली मॅरेथॉन जिंकण्याचा मान स्पायरडॉन लुईस या ग्रीक शेतकऱ्याने मिळवला. या शर्यतीसाठी लुईसची निवड अत्यंत मजेशीर रित्या झाली. त्याचे असे झाले, एका सेनाधिकाऱ्याचे भाषण ऐकायला लुईस गेला होता. भाषण सुरु करण्यापूर्वी त्या सेनाधिकाऱ्याला आपण आपला चष्मा घरीच विसरल्याचे लक्षात आले. अत्यंत दूर रहाणाऱ्या त्या अधिकाऱ्याच्या घरुन चष्मा आणण्यासाठी लुईसने पुढाकार घेतला व धावत जाऊन दोन तासात तो चष्मा घेऊन आला. तो अधिकारी अत्यंत खूष झाला व त्याने लुईसचे नाव मॅरेथॉन शर्यतीसाठी सुचवले. शर्यतीत धावताना मद्याचे प्याले रिचवत लुईसने पहिल्या आधुनिक ऑलिम्पिक स्पर्धेतील पहिल्या मॅरेथॉन शर्यतीत २ तास ५८ मिनिटे व ५० सेकंदात धावून पहिला क्रमांक पटकावला व टाळ्यांच्या कडकडाटात स्टेडियममध्ये प्रवेश केला. प्रथम क्रमांकाचे त्या वेळेचे 'सुवर्णपदक' म्हणून लुईसला एक घोडा व गाडी बक्षिस म्हणून मिळाले.

लंडन येथील १९०८ साली झालेल्या ऑलिम्पिकमध्ये इटलीचा खेळाडू व मिठाईवाला डोरँडो पिट्री हा मॅरेथॉन शर्यतीत स्टेडियममध्ये शिरला तेव्हा आघाडीवर होता. मात्र तो इतका थकला होता की त्याला कांही पंचांनी, ज्यात शेरलॉक होम्सचा निर्माता सर ऑर्थर कॉनन डॉयल हा पण होता, अंतिम रेषेपर्यंत जाण्यास मदत केली. पिट्रीला त्यामुळे बाद ठरवण्यात आले व अमेरिकेच्या जॉन हेसला सुवर्णपदक देण्यात आले. मात्र इंग्लंडच्या राणीने आपल्या तर्फे पिट्रीला उत्तेजनार्थ सुवर्णपदक देऊन त्याचा गौरव केला. तरी पिट्रीचा इंग्लिश पंचांवरील राग कधीच गेला नाही.

फिनलंडच्या हेन्स कोलेमनन् या गवंड्याने १९२४ च्या मॅरेथॉन शर्यतीत सुवर्णपदक पटकावले. पण त्याचे त्याला काही विशेष वाटले नाही कारण दररोज कामाच्या ठिकाणी २५ किलोमिटर (१५ मैल) अंतर तो धावत जात असे !

भारताचे पंतप्रधान पं. जवाहरलाल नेहरु यांनी नवी दिल्ली येथे पहिल्या अशियाई खेळ स्पर्धेचे उद्घाटन करताना 'खिलाडू वृत्तीने खेळात भाग घ्या (play the game in

the spirit of the game)' असा खेळाडूंना संदेश दिला. मात्र खिलाडू वृत्तीबरोबरच आपल्या खेळाद्वारे अद्वितीय मानसिकतेचे दर्शन घडवणाऱ्या महान खेळाडूंची माहिती आपल्याला असणे आवश्यक आहे.

धावण्याच्या स्पर्धेत प्रथमच चार मिनिटांच्या आत एक मैल धावण्याचा विक्रम करणारा १९५४ चा ऑलिम्पिक विक्रमवीर इंग्लंडचा रॉजर बॅनिस्टर याने ज्या दिवशी हा विश्वविक्रम प्रस्थापित केला त्या दिवशी नेहमीप्रमाणे तो सहाय्यक डॉक्टर म्हणून कामावर गेला. नंतर पायीच तो रेल्वे स्थानकावर गेला व तेथून गाडीने ऑक्सफोर्डला ऑलिम्पिक स्पर्धेसाठी गेला. धावण्याच्या स्पर्धेतील आपला दैदिप्यमान विश्वविक्रम प्रस्थापित केल्यानंतर हा खेळाडू धावपट्टीची निगा राखणाऱ्या ग्राऊंडसमनकडे गेला व उत्कृष्ट ठेवल्याबद्दल त्याने त्याचे आभार मानले !

लंडन येथील १९४८ च्या ऑलिम्पिकमध्ये सुवर्णपदक मिळविण्यासाठी तयारी करणाऱ्या फॅनी ब्लँकरस्-कून या डच स्त्री ॲथलेटरला अंगावर दूध पिणारी नवजात छोटी मुलगी होती. 'मी जर ऑलिम्पिक स्पर्धेसाठी श्रम घेतले तर माझ्या बाळाला माझे दूध मिळू शकेल का?' असे तिने डॉक्टरला विचारले असता, 'तुम्ही तशी मेहनत घेऊन स्वतःच अनुभव घ्या' असे तिला डॉक्टरने सांगितले. चिमुकल्या मुलीला अंगावर पाजत असे तसेच जवळ खेळणाऱ्या सहा वर्षांच्या मुलावर नजर ठेवत असे. लंडन ऑलिम्पिकमध्ये चार सुवर्णपदक मिळवणाऱ्या फॅनीचा, 'संसारी, दोन मुलांची आई आणि चार सुवर्णपदक जिंकणारी अद्वितीय स्त्री खेळाडू' असा गौरव करण्यात आला.

एके काळी 'सद्गृहस्थांचा खेळ' समजल्या जाणाऱ्या क्रिकेट विषयीची गोष्ट. वेस्ट इंडिजचा जलदगती गोलंदाज चार्ली ग्रिफिथ याचा चेंडू डोळ्यावर लागून भारताचा नरी कॉन्ट्रॅक्टर गंभीररित्या जखमी झाला. त्यावेळी ग्रिफिथला फार रडू आले. कॉन्ट्रॅक्टरवर जीवावरची शस्त्रक्रिया चालू असताना ग्रिफिथ हॉस्पीटलमध्ये देवाची प्रार्थना करत होता. पैशासाठी हपापलेल्या हल्लीच्या क्रिकेटपटूंमध्ये असा एखादा तरी 'ग्रिफिथ' आढळेल का?

सतत वर्तमानपत्रात व प्रसिद्धीच्या झोतात रहाण्यासाठी धडपडणाऱ्या अलिकडच्या क्रिकेटपटूंनी इंग्लंडच्या जीम लेकर या क्रिकेटपटूचे उदाहरण लक्षात घेण्यासारखे आहे. पूर्वीच्या खेळाडूंना लोकप्रियतेचा सोस नसल्याने आपले कर्तृत्व ते आपल्या उत्कृष्ट खेळाद्वारे प्रकट करायचे. १९५६ च्या ओल्हल येथिल ऑस्ट्रेलियाविरुद्धच्या सामन्यात जीम लेकरने ९० धावात १९ बळी घेतले. या सामन्याचे वर्णन प्रसिद्ध क्रिकेट समीक्षक इ. डब्ल्यु. स्वॅटन यांनी 'द डेली टेलिग्राफ' मध्ये असे केले : 'या चौथ्या कसोटी सामन्याचे थोडक्यात वर्णन करायचे म्हणजे जिम लेकरने ऑस्ट्रेलियाचा एक डाव व १७० धावांनी पराभव केला !'

देशाभिमान किती प्रखर असू शकतो ते रशियातील कीव गावातील स्टार्ट एफ सी टीमच्या अकरा फुटबॉलपटूंनी दाखवून दिले. हिटलरने १९४२ च्या सुमारास रशिया पादाक्रांत केले. तेव्हा जे युद्धकैदी पकडले त्यात कीव गावातील डायनामो या फुटबॉल टिमचे काही खेळाडू होते. जर्मनांनी त्यांना हमाल म्हणून कामाला लावले व स्टार्ट या नावाने त्यांनी टीम तयार केली. रशियन लोकांना नाझी स्नेहपूर्ण वागणूक देतात असा आभास निर्माण करण्यासाठी जर्मनांनी आपल्या लष्करातील बलदंड व तडफदार जवानांचा व स्टार्टच्या अर्धपोटी व अतिश्रमाचे काम करणाऱ्या फुटबॉलपटूंचा १२ जून १९४२ रोजी एक फुटबॉल सामना ठेवला.

आश्चर्य म्हणजे, जर्मन संघाचा या सामन्यात दारुण पराभव झाला ! विशेष म्हणजे, १७ व १९ जुलै आणि ६ ऑगस्ट १९४२ रोजी आयोजिलेल्या व्यावसायिक जर्मन

फुटबॉल संघाबरोबरील सामन्यात सुद्धा स्टार्टच्या रशियन फुटबॉलपटुंनी दणदणीत विजय मिळवले. जर्मन लष्कराला हे पराभव म्हणजे हिटलरचे पराभव वाटले. त्याने ९ ऑगस्ट १९४२ रोजी एक परतफेरीचा सामना ठेवला. मात्र सामन्यापूर्वी एका नाझी लष्करी अंमलदाराने कीवच्या फुटबॉलपटुंना ड्रेसिंगरूममध्ये बोलावून स्पष्ट ताकीद दिली: 'सामना हरा, नाही तर मरा !' नाझींना काय हवे याची त्या टीमला पूर्ण कल्पना आली. कीव येथील झेनिथ स्टेडियमवर सामना सुरु झाला. अर्धपोटी रशियन फुटबॉलपटुंना फक्त कीवच्या देशाभिमानी लोकांचे पाठबळ होते व त्यांना ते निराश करणार नव्हते. या सामन्यात रशियन संघ पूर्वी खेळला नसेल एवढ्या आवेशाने व तडफदारपणे खेळला आणि जर्मनविरुद्ध एका पाठोपाठ गोलांची मालिका सुरु झाली. हा सामना जर्मन पंचांनी अर्धवट थांबवला. तात्काळ खावीधार या निर्जन जागी नेऊन त्यांना रांगेत उभे केले. खेळाडू तसेच जाज्वल्य देशाभिमान असणाऱ्या या स्टार्ट टीमच्या रशियन फुटबॉल खेळाडूंनी आपल्या खेळण्याच्या पोशाखात छातीवर बंदुकीच्या गोळ्या झेलल्या. पण आपला बाणा सोडला नाही. नतमस्तक होण्यासारख्या अशा लक्षणीय घटना आता दुर्मिळच आहेत.

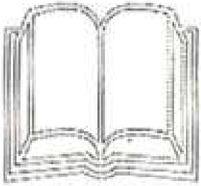
एका भाष्यकाराने मार्मिकपणे खेळाडु व राजकारणी यांच्यातील फरक सांगितला आहे. तो म्हणतो ,' खेळाडू आपल्या देशासाठी खेळतो. तर राजकारणी आपल्या देशाचा खेळ (खंडोबा!) करतो !'

प्रवीण वि. प्रधान

७३/१०२, सोनचंपा,
वसंत विहार,
पोखरण रोड नं. २, ठाणे ४०० ६०१.
दूरध्वनी : ५४२४१२६

• • •

महत्त्वाची भर



महाविद्यालय परिसरातील कला वाणिज्य महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयामध्ये 'नॅशनल जिओग्रॅफिक' या जगप्रसिद्ध नियतकालिकाच्या सीडीजचा सेट अलीकडेच खरेदी करण्यात आला आहे. इतिहास, समाजशास्त्र, विज्ञान, भूगोल इ. सर्व विषयाच्या अभ्यासकांची ही अतिशय मोठी सोय परिसरात उपलब्ध झाली आहे.

तसेच विज्ञान महाविद्यालय ग्रंथालयात 'इंडियन फार्माकोपिया' या प्रसिद्ध ग्रंथाच्या दोन खंडांची भर पडली आहे. रसायन शास्त्र, वनस्पति शास्त्र या अभ्यासकांसाठी हा मोठा संदर्भ ठेवा आहेच पण फार्माकोपिया काय असतो, त्याचा उपयोग काय हे वाचकांना जाणून घेण्याची चांगली संधी आहे.

-ग्रंथपाल

ठाण्याच्या खाडीवरील प्रदूषके व त्यांचा खाडीवरील परिणाम

'ठाण्याच्या खाडीवरील प्रदूषके व त्यांचा खाडीवरील परिणाम' या विषयावर ठाण्यातील बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयाच्या प्राणिशास्त्र विभागातील प्रयोगशाळेत १९८० पासून विशेष संशोधन चालू आहे. सदर संशोधनाची सुरुवात डॉ. सौ. कुसुम गोखले यांच्या मार्गदर्शनाखाली झाली. या विषयावर अलिकडे केलेल्या संशोधनावर आधारित शास्त्रीय स्वरुपाचा लेख येथे देत आहोत. हैद्राबाद येथे झालेल्या एका प्रदूषणविषयक परिषदेत सदर संशोधन सादर करण्यात आले होते. हा लेख तयार करण्यासाठी या विभागाच्या प्रमुख डॉ. माधुरी पेजावर, डॉ. आर.पी. आठल्ये व डॉ. सौ. पाटील यांचे विशेष मार्गदर्शन व प्राचार्य सी.जी. पाटील यांचे प्रोत्साहन लाभेले आहे. - संपादक

शोधसंज्ञा :

ठाणे खाडी, प्राणवायूची न्यूनता, भराव टाकणे, वाढलेली पोषक द्रव्ये आणि तरंगते घनपदार्थ.

सारांश :

सध्या जगासमोर असलेला एक ज्वलंत प्रश्न म्हणजे नैसर्गिक संपत्तीचा ऱ्हास हा होय ! नदीचे मुख, खाड्या, समुद्रकिनारे या सर्व परिसंस्था अशा नैसर्गिक संपत्तीची उदाहरणे आहेत. या परिसंस्थांमध्ये मासे, झिंगे, खेकडे व इतर अनेक प्राण्यांचे प्रजोत्पादन व पोषणही होते आणि म्हणूनच त्यांचे जतन व संवर्धन सागरी संपत्तीच्या वाढीसाठी लाभदायक ठरते. परंतु भराव घालून जमीन संपादणे, कारखान्यांचे व शहरांचे सांडपाणी सोडणे अशा प्रकारच्या मानवाच्या हस्तक्षेपामुळे या परिसंस्था प्रदूषित होत आहेत. असे प्रदूषण टाळावयाचे असेल तर वेळीच उपाययोजना करणे आवश्यक आहे. मात्र यासाठी या परिसंस्थाचा सातत्याने अभ्यास करून त्यांच्यातील बदलांवर बारकाईने लक्ष ठेवायला हवे. पाण्यातील वेगवेगळ्या प्रदूषण निर्देशक घटकांचा अभ्यास केला असता प्रदूषणाची पातळी कळते व त्यानुसार योग्य कारवाई करता येते. ठाणे खाडी ही अशीच एक प्रदूषित परिसंस्था आहे. २६ कि.मी. लांबीच्या या खाडीचे पाच विभाग कल्पून प्रत्येक विभागामध्ये मे १९९९ ते २००० या कालावधीत दरमहा पाण्यातील घटकांच्या चाचण्या केल्या तेव्हा असे लक्षात आले की खाडीमध्ये तरंगणाऱ्या घनपदार्थांचे प्रमाण खुप वाढले आहे. (सरासरी ५.७३६ ग्रॅ/लि.) पाण्यात विरघळेलेला प्राणवायु खुप कमी म्हणजे २.५ मिली/लि. पेक्षा कमी झाला आहे. व फॉस्फेट, नायट्रेट सारखी पोषक द्रव्ये अनुक्रमे सरासरी ०.२६ मि.ग्रॅ/लि. व ०.९६ मि.ग्रॅ./लि. इतकी वाढली आहेत.

गोल्डिन क्वाड्रोस

ठाणे शहराजवळच्या खाडीच्या भागात प्रदूषणाचे प्रमाण फारच आढळले. १९९१ ते ९३ मध्ये केलेल्या नोंदींच्या तुलनेत पाहता तरंगणारे घनपदार्थ ७१४ टक्क्यांनी वाढले आहेत तर विरघळलेला प्राणवायू २२ टक्क्यांनी कमी झाला आहे. याला कारणीभूत आहेत आपण खाडीवर करत

असलेले अनेक अत्याचार ! अलिकडे ठाणे परिसरात खाडीवर तीन पूल बांधले गेले, खाडीत घनकचरा टाकून भराव घातले गेले ज्या योगे खाडीचा प्रवाह अडला आणि दूषित पाणी समुद्राकडे वाहून नेण्यास अडथळा निर्माण झाला. म्हणून खाडीवरचे हे अतिक्रमण थांबवले पाहिजे किंवा त्याचे परिणाम लक्षात घेऊन पद्धतशीरपणे योग्य उपाय योजले पाहिजेत.

विषय प्रवेष :

नद्यांचे मुखप्रदेश व खाड्या ह्या समुद्राला जोडलेल्या असल्यामुळे त्यांच्यावर भरती-ओहोटीचा मोठा प्रभाव पडतो. यांच्या किनाऱ्यांवर बहुधा खारफुटीची (mangrove) बने असतात. पोमरॉय व कुएनझलर (१९६९) यांच्या मते ही बने स्वयंपोषित असतात. तर ओडम् (१९७१) यांच्या मते त्यांची उत्पादन क्षमता सर्व परिसंस्थांपेक्षा अधिक असते. भरती ओहोटीच्या क्रियेमुळे खाडीतील विविध घटक व आपण सोडलेली प्रदूषके खाडीतून समुद्रात सहजपणे वाहून जातात. खाड्यांच्या हा गुण आज त्यांचा मोठा दोष बनला आहे. कारण आपण त्यांच्या प्रदूषके वाहून नेण्याच्या क्षमतेपेक्षा अधिक प्रदुषके अनिर्बंधपणे त्यांच्यात सोडत आहोत. तसेच त्यांच्यात घनकचरा मोठ्या प्रमाणात टाकत आहोत.

ठाणे खाडी (रेखांश ७२ अंश ५५' ते ७३ अंश ०२' आणि अक्षांश १९ अंश ००' ते १९ अंश १५') ही अशीच एक खाडी आहे जी शहरीकरण व औद्योगिकरण यांचे परिणाम भोगते आहे. ठाणे खाडीच्या पूर्व किनाऱ्यावर आशियातील सर्वात मोठी ठाणे-बेलापूर औद्योगिक वसाहत व नवी मुंबई शहर आहे. तर पश्चिम किनाऱ्यावर दाट लोकवस्तीचे ठाणे, मुंबई उपनगरे व काही कारखाने आहेत. त्यामुळे माणसांकडून खाडीवर होणारे अत्याचार वाढत आहेत. आपण केवळ दूषित सांडपाणी व कारखान्यांचे सांडपाणीच खाडीत सोडत नाही तर खाडीत घनकचऱ्याचे भराव घालून खाडीलगतची खारफुटीची बने व इतर उथळ भाग बळकावत आहोत. ह्या सर्वांचा खाडीवर होणारा विपरित परिणाम पाण्याच्या स्वल्पकालीन व दीर्घकालीन अभ्यासामुळे समजू शकतो. सदर लेखात विचारहीनपणे व नियोजनाशिवाय केलेल्या बांधकामामुळे व भराव घालण्यामुळे खाडीचा कसा ऱ्हास होतो ते दर्शविले आहे.

साहित्य व कृती पद्धती :

अभ्यासाठी २६ कि.मी. लांबीच्या ठाणे खाडीचे पाच काल्पनिक भाग केले व त्यातील विविध घटकाचा मे १९९९ ते एप्रिल २००० ह्या काळात अभ्यास केला.

अभ्यासलेले पाच भाग असे -

१) <u>उल्हास नदीकडील भाग</u> - हा भाग म्हणजे ठाणे खाडीचा उल्हास नदीजवळचा नदीला जुळलेला व ठाणे शहराजवळचा ३ कि.मी. लांबीचा भाग आहे. ह्या भागात खाडीचे पात्र खूप उथळ व अरुंद आहे.

२) <u>खाडीचा ठाणे शहराजवळचा भाग</u> - हा भाग ५ कि.मी. लांबीचा असून ह्या भागात ठाणे शहरातील गटारे सोडली जात आहेत तसेच भराव घालून खाडीचा पुष्कळ भाग बुजविला आहे.

३) <u>मध्य भाग</u> - ६ कि.मी. लांबीचा खाडीचा ठाणे शहरापासून पुढे असलेला भाग. या भागात खते आणि रासायनिक कारखान्यातले दूषित पाणी शिवाय घरगुती सांडपाणी सोडलेले आहे.

४) <u>खाडीचा मुंबई शहराजवळचा भाग</u>-हा ७ कि.मी. लांबीचा असून येथे खाडीचे पात्र रुंद व खोल आहे. या भागात नवी मुंबई आणि मुंबई शहराचे सांडपाणी सोडले जाते.

५) <u>समुद्राकडील भाग</u> - हा ६ कि.मी. लांबीचा खाडीच्या दक्षिण टोकाचा भाग आहे. येथे अरबी समुद्राच्या

पाण्याचा जास्त प्रभाव दिसतो.

प्रत्येक भागाच्या लांबीनुसार त्या भागातील ४ ते ८ ठिकाणाहून भरती-ओहोटीच्या वेळी पाण्याचे नमुने घेतले. यासाठी स्वच्छ प्लॅस्टिकच्या बादल्या वापरण्यात आल्या. तापमापकाने त्या त्या ठिकाणच्या तापमानाच्या नोंदी करण्यात आल्या. पाण्याची पारदर्शकता ही देचि चकतीच्या सहाय्याने मोजली. इतर निर्देशक घटकांचे उदा. क्षारता, पाण्यातील विरघळलेला प्राणवायु, पाण्यातील तरंगते घनपदार्थ, फॉस्फेट-फॉस्फरस(PO_4-P), नायट्रेट-नायट्रोजन(NO_3-N_2) यांचे मापन स्टॅंडर्ड मेथड्स्(APHA, AWWA, WPCF 1981) मध्ये वर्णन केलेल्या पद्धतीनुसार केले.

मिळालेल्या माहितीचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यासाठी सांख्यिकी निकष लावले. पाण्यातील विविध घटकांचा अभ्यास भरती व ओहोटी या दोन्ही वेळा केला होता. परंतु त्यात नगण्य तफावत आढळल्यामुळे सदर लेखासाठी भरती-ओहोटीच्या सर्व मापनांची सरासरी काढून वापरण्यात आली.

निरीक्षणे व चर्चा :

ठाणे खाडीतील पाण्याच्या वेगवेगळ्या घटकांची, मासिक सरासरी तक्ता क्र. १ मध्ये दिली आहे. तसेच खाडीच्या विविध विभागातील मापनांची तुलना आकृती क्र. २ मध्ये आहे.

खाडीतील पाण्याचे तापमान कमीत-कमी २१ अंश सें. ते जास्तीत जास्त तापमानात खूप मोठा म्हणजे १४.२५ अंश से चा फरक आढळला. जो जल परिसंस्थेच्या दृष्टीने खूप मोठा फरक आहे. याचे कारण असे म्हणता येईल की उल्हास नदी जेथे खाडीला मिळते तेथे आणि ठाणे शहराजवळ खाडीचे पात्र उथळ असल्यामुळे येथील पाण्याचे तापमान जास्त आढळते. या उलट समुद्राकडील खाडीचे पात्र सखोल असल्यामुळे येथील पाण्याचे तापमान कमी आढळते.

पाण्याचे तापमान हे हवेच्या तापमानावर अवलंबून असते म्हणूनच सर्वात कमी सरासरी तापमान (२२.८८ अं सें.) हिवाळ्यात डिसेंबरमध्ये तर सर्वात जास्त तापमान (३३ अंश सें.) उन्हाळ्यात मे मध्ये आढळून आले.

पाण्यामध्ये प्रकाशकिरणे किती खोलपर्यंत जाऊ शकतात याचे मोजमाप करण्यासाठी पाण्याच्या पारदर्शकतेचा अभ्यास केला जातो. प्रकाशकिरणे किती खोलवर जाऊ शकतात यावर पाण्यातील हिरव्या वनस्पतींची उत्पादकता अवलंबून असते. पावसाळ्यामध्ये ढगाळ वातावरण व कुंद प्रकाशामुळे ही पारदर्शकता सर्वात कमी म्हणजे १ सें.मी. एवढीच आढळली तर हिवाळ्यामध्ये निरभ्र आकाश व भरपूर उन्हं असल्यामुळे पारदर्शकता सर्वात अधिक म्हणजे ११४.६७ सें. मी. एवढी आढळून आली. उन्हाळ्यात मात्र पाण्यामध्ये तरंगणारे सूक्ष्म प्राणी व वनस्पतींचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे आकाश निरभ्र असूनही पादर्शकता कमी आढळली. या अभ्यासात असेही लक्षात आले की खाडीच्या उल्हास नदीकडील भागातील पाण्याची पारदर्शकता समुद्राकडील भागापेक्षा जास्त होती. गॉर्डन एट.अल्. (१९८०) यांच्या निरिक्षणावरून असा निष्कर्ष निघतो की, समुद्राच्या पाण्यात जास्त प्रमाणात तरंगणारे सजीव व इतर घनपदार्थ आढळतात जे फारच कमी प्रमाणात प्रकाश परावर्तित करतात. शिवाय नियमित येणाऱ्या भरती ओहोटीमुळे आणि मोठ-मोठाल्या लाटांमुळे पाणी घुसळले जात असते व बारीक कण विखुरले गेल्यामुळे पाणी गढूळ होते. म्हणून समुद्राकडील भागात पारदर्शकता कमी आढळते. आमचेही निरीक्षण असेच दर्शविते.

पाण्यातील तरंगत्या कणांचे प्रमाणही ग्रॅम प्रतिलिटर मापनांत अभ्यासले गेले. पाण्यामध्ये तरंगते कण किती आहेत आणि कोणत्या प्रकारचे आहेत यावरून तेथील

पाण्याची क्षारता हा खाडीतील पाण्याचा विशेष गुणधर्म आहे. खाडीमध्ये क्षारता नदीकडून समुद्राकडे वाढत जाते. या क्षारतेचे प्रमाण हे नदीतून येणाऱ्या गोड्या पाण्यावर व समुद्रातून भरतीबरोबर येणाऱ्या खाऱ्या पाण्यावर अवलंबून राहते. (अनिरुधन आणि अर्म्बीसान १९९०) आणि म्हणूनच क्षारतेचे मापन केल्यामुळे आपल्याला खाडीमध्ये असलेल्या गोड्या पाण्याचे व खाऱ्या पाण्याचे प्रमाण कळते. (मित्रा एट्. अल्.). सध्याच्या अभ्यासात हे क्षारतेचे प्रमाण ०.१६ ते ३९.८६ पी.पी.टी. एवढे आढळून आले. (सरासरी १९.२२ पी.पी.टी.) क्षारतेचे प्रमाण हे पावसाळ्यात सर्वांत कमी होते. आणि पावसाळ्यानंतर ते हळूहळू वाढत जाऊन उन्हाळ्यात सर्वाधिक झाले. समुद्राच्या पाण्याची क्षारता नेहमी ३५ पी.पी.टी. असते. त्या तुलनेत खाडीतील क्षारतेची एकूण सरासरी १९.२२ पी.पी.टी असे दर्शविते की खाडीतील पाण्यावर समुद्राच्या पाण्याचा प्रभाव गोड्या पाण्यापेक्षा अधिक आहे. १९८४-८५ साली आठल्ये (१९८८) व मॅथ्यू (१९८९) यांना ठाणे खाडीतील सरासरी क्षारता २५.१३ पी.पी.टी. आढळली होती तर गोल्डीन (१९९५) बाला १९९२-९३ साली सरासरी क्षमता २५.३५ पी.पी.टी. इतकी आढळली. ही क्षारता खूपच कमी आहे. उल्हास नदीच्या पात्रातून येणाऱ्या गोड्या पाण्याच्या प्रमाणात फरक पडण्याची शक्यता नसल्याने वरील फरकाची दोन कारणे संभवतात. १) खाडीत सोडलेल्या सांडपाण्याचे वाढलेले प्रमाण २) भराव व बांधकामामुळे खाडीत येणाऱ्या समुद्राच्या पाण्याला अडथळा झाल्याने त्याचे घटलेले प्रमाण ह्या दोन्ही गोष्टी खाडीचे प्रदूषण वाढविणाऱ्या आहेत.

पाण्यात विरघळलेल्या प्राणवायूचे प्रमाण हे पाण्याच्या शुद्धतेचे निर्देशक आहे. (संदर्भ अँडने १९०८) लॅपोनाईट व क्लार्क (१९९२) यांच्या मते २.५ मिलीग्रॅम/लिटर पेक्षा कमी प्राणवायूची नोंद ही प्राणवायूची

पाण्याचे किती प्रमाणात प्रदूषण झाले आहे हे लक्षात येते. ठाणे खाडीत या तरंगत्या कणांचे प्रमाण भारतातील कुठल्याही इतर खाडीपेक्षा निश्चितच जास्त आहे. (संदर्भ- नायर व इतर १९८७, रेड्डी व इतर १९९४) तरंगत्या कणांचे वजन पावसाळ्यात कमी आढळते. कारण पावसामुळे पाण्याच्या पातळीत वाढ होते व प्रदूषके वाहून जातात. पावसाळ्यात जरी पाणी गढूळ झाले तरी तरंगणारे कण वजनाने हलके असतात. त्यामुळे तरंगत्या कणांचे प्रमाण पावसाळ्यात कमी होते. पावसाळ्यानंतर मात्र हे तरंगणारे कण वाढतात याचे कारण पाण्यातील सूक्ष्म वनस्पती, प्राणी यांची वाढ व प्रदूषकांचे वाढलेले प्रमाण हे होय.

या तरंगत्या कणांचे प्रमाण नदीच्या टोकापासून समुद्राकडे वाढत गेलेले आढळले. ठाणे शहराला लागून असलेल्या खाडीच्या भागामध्ये त्याचे प्रमाण अधिक आहे. भरती आणि ओहोटीच्या वेगळ्या नोंदी पाहिल्यास असे आढळून आले की ओहोटीच्या वेळी या तरंगत्या कणांचे प्रमाण अधिक आहे. ठाणे शहर परिसरात मात्र हे चित्र उलटे दिसते. येथे भरतीच्या वेळी तरंगत्या कणांमध्ये वाढ होती. या भागात मानवाचा हस्तक्षेप मोठ्या प्रमाणावर आहे. उदा. घनकचऱ्याचा भराव घालणे. पूलांचे बांधकाम, जागा कमविण्यासाठी खाडीच्या पाण्यात भर टाकणे इ. या सर्व घडामोडींमुळे खाडीची प्रवाहाबरोबर कचरा वाहून नेण्याची क्षमता खूप प्रमाणात कमी झाली आहे. १९९२-९३ (गोल्डीन १९९५) सालच्या नोंदी पाहता विशेषतः ठाणे शहरानजिक तरंगत्या कणांच्या प्रमाणात ६९ टक्के इतकी वाढ झाली आहे. हा बांधकामे व भराव यांचाच परिणाम आहे.

ठाणे खाडीच्या पाण्याची आम्लता तपासली असता ती सरासरी ७.७ इतकी व ६.८६ ते ९.२० ह्यामध्ये आढळली. कधी कधी आढळलेली ७ पेक्षा कमी आम्लता ही वाढत असलेल्या प्रदूषणाची निदर्शक आहे.

न्यूनता दर्शविते. आताच्या अभ्यासात पाण्यात विरघळलेल्या प्राणवायूचे प्रमाण ०.३ ते ६.१७ मि.ग्रॅ./लि. इतके आढळले. काही तुरळक नोंदी सोडता प्राणवायू २.५ मि.ग्रॅ./लि. पेक्षा कमीच आढळला. तर त्याची सरासरी २.४४ मि.ग्रॅ./लि. होती. इतका कमी प्राणवायू प्रदूषित पाण्याचे लक्षण आहे.

खाडीच्या पाण्यातील प्राणवायूचे प्रमाण हे नदीकडून समुद्राकडे वाढत गेलेले आढळते. परंतु ठाणे शहराच्या भागात प्राणवायूचे प्रमाण खूपच कमी होते. १९९२-९३ (संदर्भ -गोल्डीन १९९५) सालच्या नोंदी पाहिल्या तर असे लक्षात येते की ठाणे शहर भागात खाडीतील प्राणवायूचे प्रमाण २१.५५ टक्क्यांनी घटले आहे. तर खाडीच्या इतर भागातील त्याची ७.२२ टक्क्यांनी घट झाली आहे. यावरून ठाणे शहरात खाडीचा ऱ्हास अधिक प्रमाणात झाल्याचे आढळते.

पाण्याच्या परिसंस्थेमध्ये फॉस्फरस हा अन्नघटक उत्पादकतेचे संतुलन ठेवण्यास मदत करतो. सध्याच्या अभ्यासात फॉस्फेट-फॉस्फरसचे प्रमाण ०.१३ मि.ग्रॅ./लि. ते ४.७५ मि.ग्रॅ./लि. आणि त्याची सरासरी ०.२६ मि.ग्रॅ./लि. एवढी आढळली. भारतातील इतर खाडीतील फॉस्फरसचे प्रमाण पाहता ठाणे खाडीतील याचे प्रमाण जास्त आहे. फिशर एट्.अल्. (१९८८) यांच्या संशोधनाप्रमाणे औद्योगिकरण, शहरीकरण आणि किनारपट्टीच्या वाहतुकीसाठी होत असलेला वापर, या सर्वांमुळे पाण्यातील फॉस्फरसचे प्रमाण पाहता ठाणे खाडीतील याचे प्रमाण जास्त आहे. फिशर एट्.एल. (१९८८) यांच्या संशोधनाप्रमाणे होत असलेला वापर या सर्वांमुळे पाण्यातील फॉस्फरसचे प्रमाण वाढते. वेन्टस्च आणि रायथर (१९७७) च्या म्हणण्याप्रमाणे ०.०८ मि.ग्रॅ./लि. च्या खालील नोंदी हे प्रदूषण विरहित, पाण्याचे मापन आहे. पण ठाण्याच्या खाडीत इतकी कमी नोंद कधीच दिसली नाही. बहुतेक खाड्यांमध्ये पावसाळ्यात गोड्या पाण्याचे प्रमाण वाढल्यामुळे फॉस्फेट फॉस्फरसचे प्रमाण वाढते. परंतु ठाणे खाडीत मुळातच फॉस्फेट फॉस्फरस इतका जास्त आहे की पावसाळ्यात पुराच्या पाण्यामुळे खाडीचे पाणी वाढून फॉस्फेट फॉस्फरसचे प्रमाण घटते. मात्र ठाणे शहराजवळ प्रदूषके साठून राहिल्याने फॉस्फरसचे प्रमाण खाडीच्या अन्य भागापेक्षा अधिक आढळते.

ठाणे खाडीत नायट्रेट, नायट्रोजन (NO_3-N) याचे प्रमाण ०.२५ ते २.५३१ मि.ग्रॅ./कि (सरसरी ०.९६ मि.ग्रॅ./लि.) एवढे आहे. याचे प्रमाण पावसाळ्यात सर्वात कमी आणि पावसाळ्यानंतर सर्वात अधिक आढळते. ठाणे खाडीतील नायट्रेट हे भारतातील इतर कुठल्याही खाडीपेक्षा जास्त आहे. वार्शणे व इतर (१९८७) यांच्या ठाणे खाडीतील नायट्रेटच्या नोंदी ३१५ मि.ग्रॅ./लि. इतक्या जास्त आहेत. कारखान्यातील सोडलेल्या रासायनिक नत्रमिश्रित पाण्यामुळे हे असावे, असे वाटते. गोल्डीन व इतर (१९९४) यांना तर १९९२-९३ मध्ये अपेक्षेपेक्षाही जास्त नायट्रेट नायट्रोजन आढळून आले. शिवाय या नोंदीमध्ये वेगवेगळ्या वेळी चढ-उतारही खूप आढळले होते. ठाणे खाडीत नायट्रेट-नायट्रोजनमध्ये होणारे हे चढ-उतार खतनिर्मिती करणाऱ्या सांडपाण्यामुळे किंवा तत्सम कारखान्यांच्या नत्रयुक्त सांडपाण्यामुळे होत असावे असा निष्कर्ष निघतो.

निष्कर्ष :

अलिकडे गेल्या १० वर्षांत ठाणे शहराजवळ खाडीच्या किनाऱ्यावर तिवरांच्या बनांवर घनकचरा टाकून ती बुजविली गेली. नव्या पुलांच्या बांधकामामुळे प्रवाह अडविला गेला व किनाऱ्यावर भराव घालून रस्ते व अन्य बांधकामे केली गेली. यामुळे भरती ओहोटी बरोबर खाडीतील प्रदूषके व कचरा वाहून नेण्याची खाडीची क्षमता घटली व ठाणे शहराजवळच्या भागात खाडीतील प्रदुषण खूप वाढले आहे.

ह्यामुळे ठाणे शहराजवळ (व एकूण खाडीतही) मत्स्योत्पादनात घट झाली आहे. गोखले व आठल्ये (१९९५) यांनी १९९१ ते ९३ या काळात केलेल्या अभ्यासानुसार ठाण्याजवळच्या भागात मत्स्योत्पादनात ६८ टक्के घट झालेली आढळली. त्यांना १८ जातीचे मासे व ४ जातीचे झिंगे व खेकडे आढळले होते. सध्याच्या स्थितीत खाडीत थोडीफार मासेमारी फक्त समुद्राकडच्या भागात होते व तेथेही माशांच्या फक्त आठ जाती आढळतात. ठाणे शहराजवळची मासेमारी बंदच पडलेली आहे.

म्हणून ठाणे खाडीचे संरक्षण करण्याची व तिच्यात सुधारणा करण्याची तातडीची गरज आहे. ह्यासाठी उपाय आवश्यक आहेत.

१) खाडीत व किनाऱ्यावर कुठलेही भराव घालू नये. पुलांचे बांधकाम भरती-ओहोटीच्या पाण्याला अटकाव होणार नाही असे करावे व बांधकाम सुरू असतानाही तशी काळजी घ्यावी.

२) शहराचे सांडपाणी व कारखान्याचे सांडपाणी प्रक्रिया केल्यावरच खाडीत सोडावे. जास्तीत जास्त पाण्याचा पुनर्वापर करावा.

३) खाडीभोवती खूप कारखाने असल्याने एकत्रित प्रदूषण अधिक होते. म्हणून प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने खाडीत सोडल्या जाणाऱ्या सांडपाण्याच्या दर्जाविषयीचे नियम सुधारून त्याविषयी काटेकोर अंमलबजावणी करावी.

अन्यथा येत्या काही वर्षांत ठाणे खाडी माहीम खाडी प्रमाणे प्रदूषित झालेली दिसेल.

संदर्भ :

★ APHA, AWWA, WPCF, 1981 ''इंटरनॅशनल स्टॅण्डर्ड मेथडस् फॉर द एक्झॅमिनेशन ऑफ वॉटर अँड वेस्ट वॉटर'' १५ वी एडिशन वॉशींग्टन डी सी ८७४ पी.पी.

★ आठल्ये आर. पी. १९८८ ''स्टेट्स ऑफ मॅक्रो बेंथोस इन् डेट्रीटस फूड चेन ऑफ ठाणे क्रीक नियर ठाणे सीटी'' पीएच.डी. थीसीस युनिव्हर्सिटी ऑफ बॉम्बे १९७ पी.पी.

★ गोखले के. एस्. आणि आठल्ये आर.पी. १९९५ ''स्टडी ऑफ इम्पॅक्ट ऑफ पोल्यूशन ऑन मॅंग्रोव फौना ऑफ ठाणे क्रीक नियर ठाणे सीटी'' रिपोर्ट सबमिटेड टू द मिनस्ट्री ऑफ एनव्हारॉनमेंट अँड फॉरेस्टस्, गव्हर्नमेंट ऑफ इंडिया ४ुओ पी.पी.

★ गोल्डीन कांड्रोस १९९५ ''स्टडी ऑफ हायड्रोलॉजिकल पॅरामिटर्स ऑफ ठाणे क्रीक'' एम.एस. सी. थीसीस, युनिव्हर्सिटी ऑफ बॉम्बे'' २०२ पी.पी.

★ ओडम् इ.पी. १९७१ इन ''फन्डामेन्टल्स ऑफ इकॉलॉजी'' डब्ल्यू बी. सॉन्डर्स कंपनी, फिलाडेल्फिया, पी. ए. १९१०५.

गोल्डिन क्वाड्रोस (संशोधक)

विद्या मिश्रा (संशोधक)

प्रा. मंगला बोरकर

प्रा. डॉ. र.प्र. आठल्ये

प्राणिशास्त्र विभाग, बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालय, ठाणे.

भाषांतर

सौ. मंगला उदय बोरकर

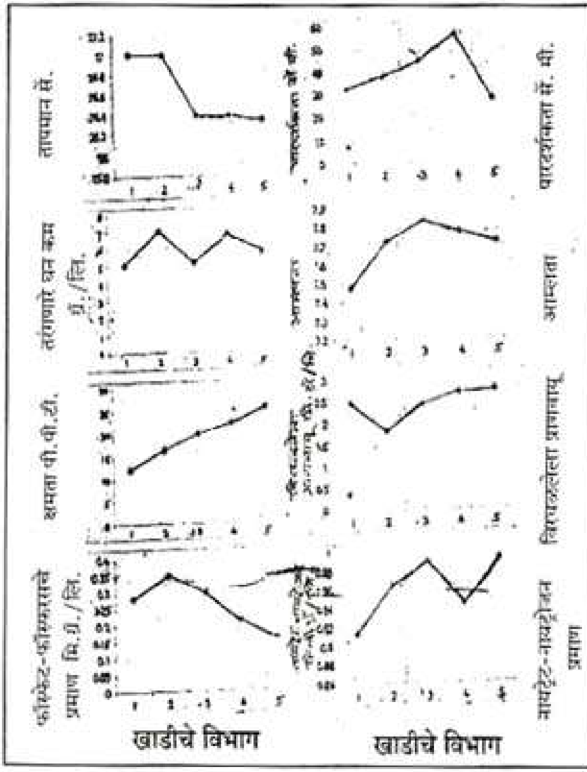
आकृती -१ : ठाणे खाडीचा नकाशा व अभ्यासलेले ५ विभाग - (>---<१९९२-९३ पूर्वीचे पूल,-- ------१९९२ -९३ नंतरचे पूल)

१९९३-खाडीचा प्रवाह व दोन्ही काठांवरील तिवरांची हिरवाई-खारेगाव

१९९९- खाडीच्या डाव्या किनाऱ्यावर तयार होत असलेला रस्ता.

१९९८-प्रवाहाच्या डाव्या किनाऱ्यावरील तिवरांवर घातलेला भराव - खारेगाव

आकृती -१ : ठाणे खाडीतील पाण्याच्या विविध घटकांची विभागवार तुलना.



तक्ता क्र. १: ठाणे खाडीतील पाण्याच्या विविध घटकांची मासिक सरासरी मापने

महिने	पाण्याचे तापमान °से	पारदर्शकता सें.मी.	pH आम्लता	क्षारता पी.पी.टी	विरघळलेला प्राणवायू मि.ग्रॅ/लि	फॉस्फेट-फॉस्फो. मि.ग्रॅ./लि.	नायट्रेट नायट्रोजन मि.ग्रॅ./लि.	तरंगणारे घनकण ग्रॅ./लि
मे ९९	३३.७३	१८.०५	७.६२	३२.८७	२.२७	०.३४५	१.२६६	१.३००
जून ९९	२९.९२	१७.४१	७.११	१२.३१	३.४६	०.१७८	०.६१६	६.६६३
जुलै ९९	२८.०४	११.८३	७.५१	१.६१	४.३६	०.१८३	०.३०८	१.५२३
ऑगस्ट ९९	२८.५३	४८.६८	८.११	१०.०६	१.९५	०.२१५	०.७३५	२.१५७
सप्टें. ९९	२९.३७	४०.६२	७.६७	३.२४	२.६७	०.१०२	०.४५३	५.०२७
ऑक्टो. ९९	२६.७९	३४.८५	८.३८	१२.१३	२.६१	०.११३	०.१०९	४.६७३
नोव्हें. ९९	२४.०८	४९.१२	८.०७	२४.७५	२.०७	०.२८४	१.६५४	११.५०३
डिसें. ९९	२२.८८	६०.४३	७.३५	२५.०८	१.९२	०.२११	०.१६०	६.६२८
जाने. २००	२३.१६	५७.२३	७.५६	२७.९१	१.९८	०.३२५	१.६७३	४.७७३
फेब्रु.२००	२२.२१	४७.५५	७.३२	२८.६४	१.७८	०.३४३	०.९१५	४.४९७
मार्च २००	२७.८३	४२.०५	६.८७	३३.३८	२.११	०.२९२	१.३११	५.४१७
एप्रिल २००	३३.७३	३७.३७	८.८०	२८.५६	३.०९	०.३३१	१.१३२	५.४२३
एकूण सरासरी	२७.५४	३१.५१	७.७०	१९.२२	२.४४	०.२६०	०.९६०	५.७३६

मल्हाराचे दिवस

संगीताचा विशेष अभ्यास असणाऱ्या आमच्या तंत्रनिकेतनातील प्राध्यापिका सौ. आगाशे यांचा हा लेख पावसाळा व श्रावण या पार्श्वभूमीवर मुद्दाम देत आहोत. मल्हार राग म्हटले की कितीतरी सुरेख गीते रसिकाला आठवल्याशिवाय रहात नाहीत. - संपादक

संगीताचा उगम झाला तोच मुळी भावनावेगांतून ! कंठातून निघणारे ध्वनी, सुखदु:खादी संवेदनामुळे लांबतात. या ध्वनींमध्ये जेव्हा नादमाधुर्य व संवेदनाक्षमता भरते तेव्हा त्याला 'स्वर' ही संज्ञा प्राप्त होते. गाण्याचा स्वर सगळ्यांच्याच गळ्यात असतो असे नाही. पण ऐकण्यातील आनंद मात्र ज्याची इच्छा आहे तो कोणीही अनुभवू शकतो.

आपल्याला खूप वेळा, एखादं गाणं ऐकताना उगाचच वाटतं 'अरे, याच्यासारखंच कुठलं तरी गाणं मी ऐकलंय !' खरं तर, आपण आपल्या बुद्धीच्या अतिरिक्त कल्पनाशक्तीमुळे सुरावटीतील हे साम्य ओळखलेलं असतं. इतपत जाणीव असलेला श्रोता पण उत्तम संगीत रसिक होऊ शकतो. या आणि या पुढील काही लेखांच्या माध्यमातून असाच सुरावटीतील सारखेपण, म्हणजेच शास्त्रीय भाषेत विविध राग आणि त्यातील आपण ऐकलेली गीते यांचा मनमोकळा संवाद आपण साधणार आहोत.

तप्त आणि तृषार्त वसुंधरेला ध्यास लागलेला असतो तो गडगडाट करीत जीवनामृताने तृप्त न्हाऊ घालणाऱ्या मेघराजाचा. तो वीजांचा लखलखाट, तो मातीचा मंद सुगंध, मयूरांचे ते बेभान नृत्य हे सारं सारं मुक्तपणे उधळणाऱ्या वर्षाऋतुची ही वसुधा चातकाप्रमाणे वाट पहात असते. या भावनावेगातून निर्माण होणारं संगीत असतं तितकंच आक्रमक, चिंब भिजवून टाकणारं, मन डोलवणारं! क्षणात वीजांचा कडकडाट करत तर क्षणात मयूराच्या पिसाऱ्या सारखं डौलदार चालीत ते साकारतं 'मल्हाराच्या' रुपात !

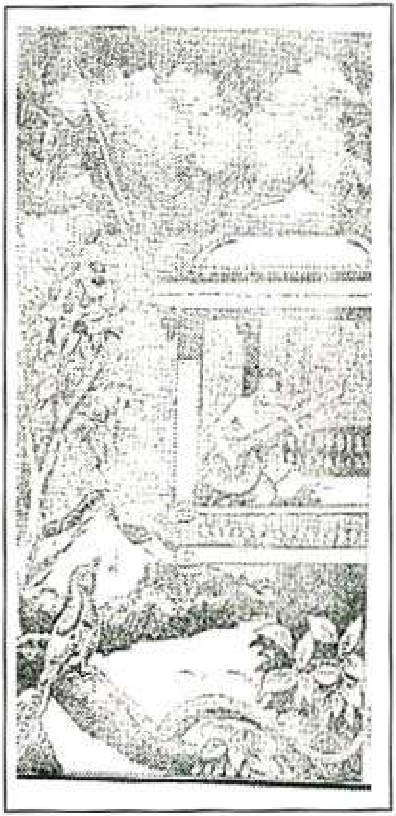
मल्हार किंवा मल्लार हे देशाचे किंवा गवयाचे नाव नाही. तर 'मल का हरण करनेवाला अथवा मैल धोनेवाला' असे या रागाचे नाव आले असावे असे मानले जाते. वर्षाऋतूत पृथ्वीवरची घाण पाण्याने साफ होते; मल्हारचे सर्व प्रकार वर्षाऋतूत गायले जातात म्हणून मल्लार नाव पडले असावे असे मानतात. पं. लोचनच्या 'हृदय कौतुक' ग्रंथात मल्हारचे शुद्ध स्वरुप सापडते. मल्हारची प्रकृती मेघाप्रमाणे धीर, वीर, गंभीर, सौम्य तसेच रुद्रही आहे. स्वर विस्तारात आलाप, मींड, कण व गमकाचे प्राधान्य असते. सर्व प्रकारचे मल्लार मेघगर्जनेचे अनुकरण करणारे व वादळी वातावरणाचे द्योतक मानले जातात. गडगडाट करणाऱ्या गमका व स्वरांची उड्डाणे याला शोभतात. त्यामुळे शास्त्रीय गायनात नाजूक हळुवार कंठांना हा राग पेलत नाही. अनेकविध छटांमधून हा मल्लार गायला आणि वाजवला जातो. शास्त्रीय संगीत ग्रंथातील संदर्भानुसार याचे ज्ञात असलेले ३० प्रकार प्रचारात आहेत. (संदर्भ : श्री गंधर्व वेद संगीत ज्ञानकोष) यातील मियाँमल्हार, सूरमल्हार, मेघमल्हार, गौडमल्हार, रामदासी मल्हार, नट मल्हार, जयंत मल्हार हे प्रकार अधिक प्रमाणात गायले अथवा वाजवले जातात.

'मियाँ मल्हार' हा सर्वपरिचित राग मानला जातो. मियाँ तानसेनने या रागाची निर्मिती केली. अकबर बादशाहच्या हट्टापायी दीपक राग गायल्यावर तानसेनच्या शरीराचा दाह होऊ लागला. यावरचा उपाय म्हणून काही विद्वानांच्या मते स्वत: तानसेनने, तर काहींच्या मते

तानसेनच्या मुलीने मल्हार राग गाऊन, गानसामर्थ्याने पर्जन्यवृष्टी केली, अशी या रागासंबंधीची आख्यायिका आहे. आणि म्हणून याचे नाव 'मियाँ मल्हार' पडले. मंद्रसप्तकातील मध्यम ते तार सप्तकातील मध्यम असे दोन सप्तकांचे पल्लेदार गायन, वादन या रागात होऊ शकते. तसेच गमक आणि मींडयुक्त ताना यामुळे गायक व तंतकार वादक यांच्या खास मर्जीतला हा राग आहे. या रागातील पारंपरिक बंदिश म्हणजे 'बोले रे पपि हरा' याच बंदिशीवरुन गुड्डी चित्रपटातील 'बोले रे पपि हरा' हे गीत बांधल गेलं. बाहेर पर्जन्यधारा बरसताना पडद्यावर दिसणारी जया भादुरी आणि पार्श्वसंगीत गायिका वाणी जयराम अजूनही आपल्या स्मृतीत तरळतात. 'ममंदशा रंगिले' ही शास्त्रीय बंदिशच चित्रपटात आली. 'मुंबईचा जावई' या मराठी चित्रपटात 'आज कुणीतरी यावे' या आशा भोसलेंच्या गीतातून मियाँ मल्हार अक्षरशः चित्रबद्ध, शब्दबद्ध आणि तालबद्ध होऊन आपल्या समोर जिवंत साकारला.

श्रीकृष्णाशिवाय माझं कोणी नाही असं सांगणारी मीराबाई लता मंगेशकरांच्या स्वरातून याच मियाँ मल्लारचं बोट धरुन येते. 'म्हारा री गिरिधर गोपाल' या गीतातून! तर भा. रा. तांब्यांची 'जन पळभर म्हणतील हाय हाय' या अप्रतिम काव्याला मियाँ मल्हारचे सूर गवसले आणि जीवनाचे वास्तव दर्शविणारी एक गीतरचना लताबाईंनी अजरामर केली. नाट्यसंगीतात 'सावधन गरजे' हे पद पंडितराज जगन्नाथ या नाटकात प्रसाद सावकारांनी त्यातील आक्रमक व वादळीरुपासह साकार केल. याला संगीत लाभलं ते प्रख्यात संगीतकार कै. वसंतराव देसाई यांच नाट्यपदांतील आनंदे नटती, कवितासुता ललित झाली, मधुप हा पिसा कसा सुवासा ही पदे मियाँ मल्हारचीच! हिंदी चित्रपटगीतात 'करो सब निछावर, दरस तेरे माँग मैं' 'तेरा पुजारी', 'नाच मेरे मोर जरा नाच', ही मन्ना डेंनी गायलेली गीते, अशी बरीच उदाहरणे आढळतात.

मल्हार प्रकारातील बराचसा सौम्य आणि ललित वृत्तीचा राग म्हणजे 'सूरमल्हार'. अकबर बादशाहच्या काळात कवी सूरदास यांनी हा राग निर्माण केला असे मानले जाते. कालिदासाच्या 'मेघदूत' मधील मेघराजाला आपल्या प्रियेकडे पाठवणाऱ्या विरही यक्षाची स्वरमूर्तीच जणू 'सूरमल्हार' प्रकट करतो. प्रियकराच्या विरहाची व्यथा आणि गडगडणाऱ्या मेघांनी बावरलेली प्रेयसी 'डर लागी गरजे बदरिया' म्हणत सूरमल्हारच्या रूपातून आपल्याला भेटते सं. रामायण चित्रपटात (संगीत चित्रगुप्त).



मेघमल्हार

संगीत स्वयंवरमधे भास्करबुवा बखलेंची 'सूरमल्हार' रागावरचे अप्रतिम पद रचले. 'अनृतचि गोपालां' या पदाचे वैशिष्ट्य म्हणजे, गंधर्व ठेक्यावरील आपली हुकूमत आजमावयाची असेल तर नवीन गायकांनी एकदा तरी हे पद गावंच! कै. बालगंधर्व, कै. माणिक वर्मा आणि कै. इंदिराबाई खाडिलकर यांच्या या गाण्याच्या रेकॉर्डस् अतिशय लोकप्रिय झाल्या.

ढगांशीच नावाने नातं जोडणारा 'मेघ मल्हार' हा या प्रकारातील एक धीरगंभीर राग. या रागाचे स्वर 'सारंग' रागाचेच. तरीही याचे वेगळे अस्तित्व दाखवण्याचे कसब प्रतिभावान कलाकारालाच पेलवते. या रागात 'गरज घटा घन' ही पारंपारिक बंदिश गायली जाते. एखादा राग संगीत न जाणणाऱ्या रसिकांत पण पटकन् प्रचलित होतो याचं उत्तम उदाहरण म्हणजे या रागातील 'घन घन माला नभी दाटल्या' हे चित्रपटगीत लोकप्रिय झाल. चित्रीकरणाच्या वेळचे नळाचे पाणी बादलीतून वाहून जाणे आणि 'कोसळती धारा' हे गीत रंगात येणे हा प्रसंग रसिकांच्या मनात राहून गेला आणि अजूनही रसिक 'घन घन माला' म्हणजे 'मेघ मल्हार' असं सहज म्हणून जातात!

संगीतकार नौशादांनी 'मदर इंडिया' चित्रपटांसाठी रफी, लता, आशा आणि शमशाद अशा प्रतिभावान मंडळींकडून 'दुखभरेदीन बीते रे भैया' याच मेघ मल्हारात स्वरबद्ध केल आणि एक उत्तम लोकगीत निर्माण झालं. 'तन रंग लो जी आज मन रंगलो' (संगीतकार नौशाद, गायक रफी आणि साबीदार.) 'कारि कारि बदरा' (संगीत चित्रगुप्त गायिका लता, चित्रपट भाभी) ही याच रागातील अजून काही लोकप्रिय गीते.

सूरमल्हारचे प्रशांत लालित्य नाही किंवा मेघ मल्हार अथवा मियाँ मल्हारचे रुबाबदार गांभीर्य नाही. परंतु तरीही मल्हार प्रकारात मोडणारा एक प्रचलित राग म्हणजे 'गौडमल्हार' 'महादेवाच्या पिंडीवर झारीच्या तोटीने अभिषेक करणाऱ्या निर्विकार भटजीसारखा हा कर्मठ राग' असे गौड मल्हारचे मार्मिक वर्णन 'कल्पना संगीत' या संगीत विषयक ग्रंथात सापडते. 'बरसात की रात' च्या चित्रपटाचे शीर्षक गीत 'गरजत बरसत सावन आयो रे' संगीतकार रोशन यांनी स्वरबद्ध केले ते गौडमल्हारात. काही काळ हिंदी चित्रपटसृष्टीत पार्श्वगायन केलेल्या सुमन कल्याणपूरांची 'नूरजहाँ' चित्रपटातील 'शराबी शराबी ये सावनका मौसम' ही गौडमल्हारातील एक उत्कृष्ट रचना.

मराठी नाट्यसंगीतात या गौडमल्हारने चांगला जम बसविला. सं. सौभद्रमधील विश्वनाथ बागुल आणि प्रभाकर कारेकरांचं लोकप्रिय पद 'नभ मेघांनी आक्रमिले' मृच्छकटिक नाटकातील 'आनंदे नटती' हे छोटा गंधर्वांचे पद, मीरा मधुरा नाटकातील पं. जीतेंद्र अभिषेकींचे रामदास कामतांनी गाजविलेले 'स्वप्नात पाहिले जे'; मृच्छकटिकातील 'बघुनी वाटे त्या नील पयोदा ते' ही दिंडी अशा विविध पदांतून गौडमल्हार साकारतो.

मल्हारच्या या विविध छटा सादर करणे आणि त्याचा अनुभव घेणे हा वर्षाऋतुतला उपक्रम आजही 'मल्हार महोत्सव' सारख्या दर्जेदार कार्यक्रमांतून कलाकार व रसिक दरवर्षी अनुभवतात. ही परंपरा दरवर्षी अशीच वृद्धिंगत होत राहिली तर शास्त्रीय संगीताला 'दुःखभरे दिन बीते रे भैया' असेच दिवस येतील.

प्रा. सौ. कीर्ती आगाशे (संगीत विशारद)

वि.प्र. मंडळाचे तंत्रनिकेतन

ठाणे ४०० ६०१.

•••

सत्यनारायणाची कथा

श्रावण महिन्यात सत्यनारायण करण्याची आपल्या समाजाची जुनी प्रथा. या सत्यनारायणाच्या कथेचा आधुनिक संदर्भ ही कल्पना मनात घेऊन प्रयोगशील असणाऱ्या शिक्षिका सौ. नंदिनी वर्वे यांनी ही कथा लिहिली आहे. सत्यनारायणाच्या पूजेत ही कथा सांगितली जावी व या विचारांचा प्रसार व्हावा असे त्यांना मनोमन वाटते. दिशाच्या वाचकांसाठी ही कथा देत आहोत. - संपादक

दोन सुमने :सु-मनाने

परमेश्वरी सत् तत्वांवर श्रद्धा असणाऱ्या सर्व भाविकांसाठी -

श्रध्दा हा आपल्या सर्वांच्याच जीवनाचा आधार आहे. मग ती सगुण साकार परमेश्वरावर असेल अथवा निर्गुण निराकार अशा त्याच्या आस्तित्वावर असेल. खरेतर प्रत्येकाने आपली श्रध्दा मनोमन जपायची असते. पण आपल्याला देवाच्या पूजाविधींचा मोठाच मानसिक आधार वाटतो.

या मानसिकतेमुळेच पूजाविधींचे झपाट्याने कर्मकांड बनले. पूर्वीपासून त्यात अनेक अंधश्रद्धा घुसडल्या गेल्या. आज त्यांचा फेरविचार करण्याची गरज आहे. आजच्या प्रगत विज्ञानयुगात आपल्या सर्वच श्रद्धा आणि अंधश्रद्धा सत्याच्या आणि शक्यतेच्या कसोटीवर तपासून पाहण्याची वेळ आली आहे.

ब्रह्मांड व्यापून राहिलेल्या परमेश्वरी आस्तित्वाला स्मरुन आपले विहीत कर्म नेकीने करण्यास खरे म्हणजे कर्मकांडाची गरजही नसते. बरे कर्मकांडाच्या स्वीकाराने समाजातील नीतीमत्ता टिकून राहते असेही आज दिसत नाही. उलट पूजा व पूजा करणाऱ्यांची संख्यात्मक वाढ झाली तरी नीतीमूल्यांची गुणात्मक वाढ मात्र दिसत नाही. अशा अनेक पूजा व भक्तांची संख्या वाढल्यासारखे दिसत असले तरी त्यामुळे होणारे ध्वनी, हवा, पाणी, विचार या सर्वांचे प्रदूषण मात्र वाढत आहे. हे प्रदूषण एके दिवशी मानवी आस्तित्वालाच घातक ठरेल.

पूजनअर्चन करण्यासंबंधी लोकांची मानसिकता बदलणे अजून तरी अवघड दिसते. मग पूजाविधी, पूजेची पद्धत, त्या मागील खरा हेतू यांची जाणीव करुन देऊन अंधश्रद्धा दूर करून वैज्ञानिक मनोवृत्ती निर्माण करण्याचा हा एक प्रयत्न आहे. तो स्वीकारला तर पूजाविधीत कुठेही बाध येणार नाही.

भाविकांना तो रुचेल अशी अपेक्षा आहे.
भाविकांच्या सहकार्याने हा नम्र प्रयत्न.

श्रीसत्यनारायणचरणी सादर समर्पण !

सौ. नंदिनी अविनाश वर्वे

आधुनिक पद्धतीच्या सत्यनारायणपूजेचे साहित्य : चौरंग, २ तांब्याचे (शक्य नसल्यास स्टीलचे), कलश व ताम्हने, पळी भांडे, बालकृष्णमूर्ती, अक्षता, हळदकुंकू, यज्ञोपवीत (जानवे), गंध, थोडीशी फुले (एखाद दुसरी फुलपुडी), कापसाची वस्त्रे, आंब्याची डहाळी, धूप, दीप, सुगंधी द्रव्य, प्रसाद, १०८ (शक्य नसल्यास ५) तुळशीपत्रे, ६ बिल्वाची पाने, ५ सुपाऱ्या,

गूळखोबरे (गणपतीकरता नैवेद्य), तांदूळ/गहू(पसाभर), २-३ पाट, पंचामृत, उदबत्तीचे नळकांड, शुद्ध पाणी.

प्रथमोध्याय:

तिन्ही लोकांमध्ये स्वेच्छा संचार करू शकणारे नारदमुनी अवकाशभ्रमण करीत असताना पृथ्वीलोकावर आले. पृथ्वीतलावर ते सण-उत्सवाचे दिवस होते. श्रावण महिना होता. नारदांनी पाहिले की घरोघरी 'सत्यनारायण पूजा' होत आहेत. लोक सुट्टीच्या दिवशी अगर आपल्या सोयीच्या दिवशी गुरुजींना बोलावून सत्यनारायणाची पूजा करीत आहेत. प्रातःसमयीच नारद एका घरात गेले. तेथे सत्यनारायणाच्या पूजेची सर्व सिद्धता केलेली होती. घरातील पतीपत्नी, मुले अभ्यंगस्नान करुन, नवे वस्त्रालंकार परिधान करुन तयार होते. पूजासाहित्याची सर्व सिद्धता होती. तबकात भरपूर फुले, हार, वैजयंती विकत आणून रचून ठेवले होते. भरपूर फुले, पाने, हार, माळा, तोरणे लावून सत्यनारायण पूजा व घर सजवले होते.

ठरल्यावेळी पुरोहितांचे आगमन झाले. पुरोहितांना कामांची खूप व्यस्तता होती. कारण श्रावण महिना आणि त्यातही रविवार असल्याने त्यांना आणखी काही ठिकाणी पूजा सांगण्यासाठी जावयाचे होते. त्यांनी यथाशक्य व्यवस्थितपणे पूजा सांगितली. घरातील प्रमुख दंपती पूजेस बसले होते. त्या दिवशी त्यांच्या घरी खूप मोठा इष्टमित्र व नातेवाईक परिवार जेवावयास येणार होता. कार्यालयातील मंडळी व अधिकारी येणार. त्यांच्या सरबराईत कुठे उणीव रहायला नको म्हणून यजमानांचे लक्ष पूजेतून विचलित होत होते. पुरोहितांनी उत्तरपूजा सांगितली व योग्य ती संभावना स्वीकारून ते पुढील पूजेसाठी निघून गेले.

संध्याकाळी माणसांची रीघ लागली होती. खाण्यापिण्याची रेलचेल होती. गप्पागोष्टींना उधाण आले होते. त्यांच्या गप्पांवरुन नारदांना समजून चुकले की, मोठ्या थाटामाटाने पूजा करणारा हा यजमान म्हणजे एक भ्रष्ट अधिकारी होता. सरकारी नोकरीतील आपल्या पदाचा गैरफायदा घेऊन त्याने भरपूर माया जमा केली होती. व मिळालेल्या संपत्तीतील काही भाग त्याने पूजनअर्चनासाठी खर्च केला होता व जेवणखाण देऊन लोकांना खूष केले होते.

हा सगळा प्रकार पाहुन नारद तडक अवकाशमार्गे देवलोकात गेले. तेथे श्रीविष्णूंची भेट घेऊन ते म्हणाले, देवाधिदेवा अनेक वर्षांपूर्वी सत्यदेव किंवा सत्यनारायण या नावाने आपली पूजा करण्याची पद्धत मृत्यूलोकात निर्माण झाली पण आज त्या पूजेचा हेतू, पद्धत, पावित्र्य यात बराच फरक पडलेला मला दिसला. तरी कृपा करून याची कारणे व पूजेचे खरे स्वरुप आपण मला सांगावे .

इति प्रथमोध्याय: समाप्त:

***

द्वितीयोध्याय:

नारदाचे बोलणे ऐकून भगवान श्रीविष्णू म्हणाले की, 'नारदा, मुनीवरा, तुम्ही जे पाहिले, ऐकले व निरीक्षण केले ते अगदी बरोबर आहे.

माझ्या पूजेचा खरा हेतू, स्वरुप, व फलप्राप्ती खरे म्हणजे माझ्या नावातच आहे. सत्यदेव, सत्यनारायण अशी माझी नावे आहेत. सत्ययुग माझ्याच नावाने

ओळखले जात होते पण आता या पृथ्वीवर कलियुग चालू आहे. सत्ययुगातील सर्वच माणसे सत्याने वागत होती. अजूनही कलियुगात माणसांना 'सत्य' या मूल्याचे महत्त्व समजते पण सत्यपालन करण्यात त्यांना काही अडथळे येतात. स्वार्थाच्या आहारी जाऊन सत्याला डावलणारी माणसे माझी पूजा करीत असतील तर त्यांना कोणतीही फलप्राप्ती होत नाही. स्वार्थाच्या आहारी जाऊन सत्यदेवाचा अवमान करणाऱ्या माणसाची कथा ऐक.

'लोभवान नावाचा एक सद्गृहस्थ होता. स्वतः आणि स्वतःच्या कुटुंबीयांच्या उदरनिर्वाहासाठी तो प्रामाणिकपणे कष्ट करून धन मिळवत होता. अतिशय साधेपणाने राहुन, केवळ माझी आठवण ठेवून नित्यकर्मे करीत होता व दिवसातून फक्त दोन वेळा मनोमन माझे नामस्मरण करून नमस्कार करत होता. असा सरळमार्गी भक्त मला अतिशय प्रिय होता पण अचानक एक दिवस आपल्या नावाप्रमाणे वागण्याची त्याला दुर्बुद्धी झाली. आपले नोकरीचे काम चोखपणे करण्याऐवजी जनतेची कामे करण्यासाठी तो गैरमार्गाने पैसा मिळवू लागला. काही दिवसातच त्याच्याकडे भरपूर संपत्ती जमा झाली. आपल्या संपत्तीचे प्रदर्शन करण्यासाठी त्याने खूप मोठ्या प्रमाणात सत्यनारायण पूजा घातली. पण आता त्या पूजेतील 'सत्य' हा आत्माच हरवून बसला होता. मग त्याने कितीही पूजा घातल्या तरी तेथे 'सत्य' म्हणजेच मी कसा असणार? याउलट दिवसभर आपले काम नेकीने करणाऱ्या कष्टकरी माणसाने मला नुसते मनोमन हात जोडले तरी त्याच्या जवळपास मी असतोच कारण सत्यधर्माचे खऱ्या अर्थाने पालन करणारा आणि सत्याने वागणाराच माझा भक्त असतो. त्याचे प्रामाणिक वर्तन आणि चोख काम हीच माझी एक पूजा असते.

लोभवान काही दिवस संपत्तीच्या मोहात गुरफटून राहिला. पण कष्टाशिवाय घरात आलेल्या अतिरिक्त संपत्तीमुळे त्याच्या जीवनातील शांती हळूहळू हरवू लागली. पैशाच्या लोभाने त्याच्या भोवती अनेक खुषमस्करे व छंदीफंदी मित्र जमू लागले. त्याची स्तुती करु लागले. हळूहळू घरातील सात्त्विकता दूर जाऊन तिथे तामस गुणांचे प्राबल्य माजू लागले. शाळेत जाणारी त्याची मुले हवा तसा पैसा उडवू लागली, अभ्यास करेनाशी झाली, उन्मत्तपणे वागू लागली. विद्या, विनय, सौजन्य, सेवाभाव यांचा कुठे मागमूसही राहिला नाही आणि तरुण पिढी वाहवत चालली. तेव्हा त्याच्या पत्नीने विचार केला की असे का बरे व्हावे ? मी तर दरवर्षी सत्यनारायण पूजा घालते. सर्व व्रतवैकल्ये व धार्मिक कार्ये नित्यनियमाने करते मग माझीच मुले अशी का निघावीत ? काय चुकले असावे ?

एके दिवशी तिला पितृवत असणारे एक जुने स्नेही भेटले. त्यांच्या रुपाने जणू घरात परमेश्वरच अवतरला. त्यांनी तिचे पूर्वीचे घर व सौजन्यमूर्ती माणसे पाहिली होती. साधेपणातील सुख पाहिले होते. त्यांचे स्वागत करून तिने त्यांच्यासमोर आपले शल्य विशद करुन सांगितले. ती म्हणाली, बाबा, माझी मुले माझे का बरे ऐकत नाहीत, नीट वागत नाहीत. मी तर दरवर्षी पूजा घालते. खूप खर्च करून प्रसादासाठी लोकांना बोलावते. तेव्हा त्यांनी सांगितले, हे सुशीले, पूर्वीपेक्षा तुम्ही सत्यनारायण पूजेचा थाटमाट जरी वाढवला असला तरी त्या पूजेला लागणारे सत्याचे अधिष्ठान व माणुसकीची वागणूक आता तुमच्या घरात राहिली नाही म्हणून पूजा केली तरी तो सत्यदेव तुम्हाला पावत नाही. तो देव

तुमच्यावर कोपला. मुलांना दुर्बुद्धी सुचली. तिने हे सर्व आपल्या पतीस सांगितले. पश्चातापाने दग्ध झालेला तो आपल्या पत्नीसहित त्यांच्याकडे आला आणि नमस्कार करून म्हणाला, सज्जनहो आमचे चुकले. आता आम्ही काय करावे म्हणजे आमच्या घरातील सुखशांती परत येईल ?

इति द्वितीयोध्यायः समाप्तः

***

तृतीतोध्यायः

महाजन म्हणाले, ऐक. पूर्वी विवेकाने वागणारा तू सत्यदेवास अतिशय प्रिय होतास. हळूहळू तुझे वर्तन बदलले. तू मोह, लोभ यात गुंतलास. स्वतःच्या गैरकृत्याने हळूहळू आपल्या पापाचा रांजण स्वतःच भरु लागलास. तुझ्या घरी भौतिक संपत्ती आली. रुपये, सोन्यानाण्यांनी तुझे घर भरले. चार माणसे भोवती जमू लागली. पण ही असुरी संपत्ती म्हणजेच विषवृक्ष हे तू विसरलास. त्याचा परिणाम हळूहळू पण निश्चितपणे होऊ लागला. मुलांवर सुसंस्कार झाले नाहीत. सत्य, अहिंसा, सेवा, प्रेम, दया हा धर्म दूर राहिला. लोभवान म्हणाला, ''आता यावर उपाय काय?'' मला प्रचंड संपत्ती नको पण सद्गुणी मुले हवीत, घरात सुखशांती हवी.

अरे, संपत्ती तर मिळवलीच पाहिजे. त्याशिवाय संसार कसा होणार? आणि संपत्ती मिळवणे हा एक पुरुषार्थ आहे. धर्म, अर्थ, काम, मोक्ष हे चार पुरुषार्थ. पण धर्म सर्वात प्रथम. त्याच्या पायावर बाकी सर्व पुरुषार्थ उभे असले पाहिजेत. धर्म म्हणजे केवळ पूजाआर्चाच नव्हे. स्वतःचा स्वार्थ सोडून दुसऱ्यासाठी केलेले कोणतेही चांगले काम धर्मकार्यच असते. पण असे धर्मकार्य करणाऱ्यांची संख्या फार कमी आणि अधर्माने वागणारेच जास्त. लोभवान म्हणाला, 'ते कसे काय ?' अरे, या पृथ्वीतलावरील जो तो फक्त पैसा आणि त्यामागे मिळणाऱ्या भौतिक सुखामागे धावत आहे. चंगळवाद फोफावला आहे. 'सर्व काही मला हवे' अशी प्रवृत्ती वाढत आहे. गरजा वाढत आहेत. त्याला अंत नाही. त्यामुळे नैसर्गिक संपत्तीची प्रचंड लूट होत आहे. जंगलतोड करुन, चंदन, साग यांची तस्करी करुन मानवाने पृथ्वी ओसाड बनवून टाकली आहे. भूगर्भातील पाणी व तेलसाठे बेबंदपणे वापरुन संपुष्टात आले आहेत. स्वर्गलोकासमान असणाऱ्या या पृथ्वीचे रूप प्रदूषणाने ग्रासले आहे. प्रचंड लोकसंख्या, नैसर्गिक संपत्तीची लूट, उपभोगाची हाव यामुळे पृथ्वीतलावर हाहाकार माजला आहे. पृथ्वीतलावरील अशाच एका राज्याची कथा ऐक.

रामपूर नगरीत एक लाकडाचा व्यापारी होता. जवळच्याच अभयअरण्यात चोरुन वृक्षतोड करुन तो धनाढ्य बनला होता. साग, चंदन यांची तस्करी करीत होता. प्राण्यांची शिकारही करत होता. दरवर्षी थाटामाटात सत्यनारायणाची पूजा मात्र करत असे. त्यामुळे आपल्याला कसलेच भय नाही असे त्याला वाटे. हे सर्व सत्यदेवाने पाहिले. अतिरिक्त वृक्षतोडीने निसर्गाची क्रूर लूटमार आणि आपल्यावरील भक्तीचा गैरवापर हे पाहून सत्यदेव संतापले. आपोआपच दुष्काळ, जमिनीची धूप, कडाक्याचा उष्मा या मार्गांनी त्यांचा कोप झाला.

त्या राज्यातील राज्यकर्त्यांनी व्यापाऱ्याला दंड केला. पाऊस पडावा म्हणून यज्ञयाग केले, सहस्रपूजा घातल्या. अनुष्ठाने केली, ब्रह्मवृंदांना परमेश्वराला साकडे घालायला सांगितले तरी काही परिणाम नाही. सारे त्रस्त झाले, हवालदिल झाले. तेव्हा एक लहान

मुलगी पुढे झाली. तिच्या मुखाने जणू सृष्टीदेवताच बोलत होती. ती म्हणाली, " हे वत्सा, तू केलेल्या अनुष्ठानांनी, यज्ञांनी देव प्रसन्न झाला नाही, होणार नाही. अशा प्रतीकात्मक उपायांनी तुमच्या मनाचे समाधान झाले तरी, त्याचे होणार नाही. देव भावभक्तीचा भुकेला असला तरी भक्तही सन्मार्गी पाहिजे. दुष्काळ पडला त्याला तुम्हीच जबाबदार आहात. तुमच्या पूजे-अर्चेने दुष्काळ नाहीसा होणार नाही. तुम्ही पर्यावरणाचा नाश करणार आणि मग देवाला साकडे घालणार. मग देव कसा प्रसन्न होणार? म्हणून कालविवेक करा. भूमातेला ओरबाडू नका. झाडे लावा, झाडे जगवा. वाऱ्यावर डोलणारी रोपटी, उंच वृक्ष, फळे, फुले, प्राणीपक्षी ही परमेश्वराचीच रुपे आहेत."

सारे मंत्रमुग्ध होऊन ऐकत होते. सर्वांना तिचे म्हणणे पटले. व्यापाऱ्याने पुढाकार घेतला. साऱ्यांनी हातभार लावला. वृक्षारोपण केले. सर्वत्र हिरवीगार रोपटी दिसून येऊ लागली. दोन-तीन वर्षांत चांगली फोफावली अन् सत्यदेव प्रसन्न होऊन वृष्टी करु लागले. पुन्हा एकदा ती भूमी सुजलाम् सुफलाम् झाली. हीच खरी सत्यदेवाची पूजा हे साऱ्यांना कळले होते अन् वळले होते.

त्या दिवशी रात्री लोभवान आणि त्याची पत्नी सचिंतपणे विचार करत असता त्यांना साक्षात्कार झाला. प्रत्यक्ष सत्यदेवाने त्यांना दर्शन दिले. दोघांनीही मनोभावे नमस्कार केल्यावर ते म्हणाले,' खरे म्हणजे तुमच्या मनातच आहे पण तुम्ही मला विसरला होता.' लोभवान म्हणाला, 'मला माझी पूर्वीची हरवलेली सुखशांती परत हवी आहे. ती मिळाल्यास मी तुमचा शतशः ऋणी होईन. आता सत्यनारायणाच्या पूजेचे खरे स्वरुप व सिद्धता आपणच मला सांगावी.

इति तृतीयोध्यायः समाप्तः

***

चतुर्थोध्यायः

लोभवानाला खराखुरा पश्चाताप झाला आहे असे पाहून सत्यदेव म्हणाले, ऐक, खरे म्हणजे जगात सर्वत्र वास करुन असलेले सत् तत्व म्हणजेच मी! मानवाने केलेल्या प्रत्येक कर्माचा मी साक्षीदार असतो. मानवाने अनेक धर्म, पंथ, जाती निर्माण केल्या पण मी मात्र प्रत्येकास माझाच अंश मानतो. तुम्ही केलेले कोणतेही निष्काम कर्म ही माझी पूजाच आहे पण तरीही काहीजण प्रत्यक्ष पूजाविधीत आनंद मानतात. जर तुम्हाला पूजा करायची असेल तर काही गोष्टींचे पालन करणे आवश्यक आहे. माझ्या पूजेची सिद्धता याप्रमाणे आहे.

१) पूजेसाठी फार खर्च केला नाही तरी चालेल, पण मिळवलेला पैसा परिश्रमातून व उत्तम व्यवहारातून मिळवलेला असला पाहिजे. प्रत्येकाने आपले नियत कर्म योग्य रीतीने करुन धनसंचय करण्यात काही वावगे नाही. फक्त पूजेच्याच दिवशी नव्हे तर अखंड सत्याचीच उपासना करावी.

२) पूजेसाठी सजावट करताना स्वच्छता, साधेपणा याकडे लक्ष द्यावे. स्वच्छता हे माझेच रुप आहे. घरातील स्वच्छतेइतकेच परिसराची स्वच्छता, सार्वजनिक शांतता व आरोग्यास महत्त्व द्यावे. दया, क्षमा आणि शांतता असेल तेथेच माझी वस्ती असते हे मानवाने विसरु नये. पूजेच्या दिवशी ध्वनीवर्धकावर मोठ्या आवाजात कोणत्याही प्रकारची गीते लावू नयेत.

३) विविध प्रकारची फुले, पत्री, तुळशीपाने खूप मोठ्या प्रमाणात वापरल्याने झाडे ओरबाडली जातात. फुले, पाने झाडांवर राहणेच अधिक योग्य म्हणून माझ्या पूजेसाठी कमीतकमी फुले व पाने वापरावीत. अगदी दोन फुले व पाच तुळशीपत्रे सुद्धा भक्तिभावाने अर्पण केली की मला आवडतात.

४) काम, क्रोध, मद, मोह, मत्सर, लोभ या षड्रिपुंना दूर ठेवून सात्विकतेने मन:पूर्वक पूजा करावी. पूजा किती वेळ केली यापेक्षा ती किती मन:पूर्वक केली याला महत्व आहे. पूजेच्या देखाव्यापेक्षा ती मनोमन केली तरी चालते. परमेश्वर चिंतन केल्यानंतर आपल्या सात्त्विक भावात व आनंदात इतरांना सहभागी करुन घेण्यासाठी तीर्थप्रसाद व भोजन देण्यास हरकत नाही.

५) पूजा झाल्यानंतर घरातील सर्वांनी एकत्र येऊन देशासाठी काहीतरी करण्याचा संकल्प करावा. समजाऋण फेडण्यासाठी 'आपल्या हातून समाजसेवा घडो' अशी माझ्याजवळ प्रार्थना करावी. कोणत्याही समाजसेवी संस्थेला तिच्या कार्याची खात्री करुन घेऊन दान घ्यावे. दानाचा अहंकार बाळगू नये. त्याची वाच्यता करु नये. माणसांमाणसांत भेदभाव करु नये. पीडितांच्या मदतीसाठी, सेवेसाठी हात पुढे करावा. मग माझी पूजा केली नाही तरी चालेल कारण तीच माझी खरी पूजा होईल. अतर्क्य अशा चमत्कारांवर विश्वास ठेवून बुवाबाजीला उत्तेजन देऊ नये. हृदयस्थ परमेश्वरालाच मानावे.

६) पूजेतील निर्माल्य कोणत्याही पाण्यात टाकून पाणी प्रदूषित करु नये. त्यामुळे पूजेचे सर्व पुण्यच पाण्यात जाईल. निर्माल्याचा खतासाठी वापर करावा. अगर तसे करणे शक्य नसल्यास ते कचऱ्यात टाकावे. पाणी दूषित झाल्याने जलचर मरतात आणि ते पाप तुमच्या माथी येते. शिवाय दिवसेंदिवस पिण्याच्या पाण्याचे पृथ्वीतलावरील साठे कमी होत आहेत म्हणून ते स्वच्छ राखण्याची जबाबदारीही तुमचीच आहे.

पूजेसाठी लागणारी ही सर्व सिद्धता सांगून सत्यनारायण पुढे म्हणाले,

तू देवावर जरुर श्रद्धा ठेव पण अंधश्रद्ध होऊ नकोस. उतू नकोस, मातू नकोस, सत्यपालनाचा वसा टाकू नकोस, कायदेभंग करु नकोस. सर्वांशी न्यायाने व प्रेमाने वाग. आपल्या संपत्तीची शेखी मिरवू नकोस, तिचा वापर योग्य कारणासाठी कर विज्ञानवादी हो. प्रदूषण वाढवू नको. सद्वर्तनी हो. विचारी हो. राष्ट्रप्रेमी हो. तुझ्यात त्याग, विवेक, निष्ठा सामर्थ्य आदी गुण बाळगून चारित्र्यवान हो. स्वत:बरोबर समाजाचाही विचार कर. हीच तुझ्या सुखाची गुरुकिल्ली.

असे म्हणून सत्यदेव अंतर्धान पावले.

इति चतुर्थोध्याय: समाप्त:

***

पंचमोध्याय:

सत्यनारायणाच्या झालेल्या साक्षात्काराने व नारदाच्या भेटीने प्रभावित झालेला लोभवान पत्नीला म्हणाला, खरेच. इतके दिवस अज्ञान व अंधश्रद्ध यांचे कातडे मी डोळ्यांवर ओढले होते. वैयक्तिक स्वार्थामुळे माझे पारमार्थिक कल्याण मला कळत नव्हते. आता आपण तर सत्यदेवाच्या सांगण्याप्रमाणे वागूच पण त्यांनी जे सांगितले ते लिहून काढून लोकांत त्याचा प्रचार करु. जेणे करून आपल्यासारख्या इतरांचा अध:पात होणार नाही.

(पान क्र. ३५ वर)

प्राच्यविद्या अभ्यास संस्था

ठाणेकरांना अभिमान वाटावेत असे बरेच उपक्रम ठाण्यात चालू असतात. प्राच्य विद्या अभ्यास संस्था हा उपक्रम असाच अतिशय महत्वाचा. संस्थे बद्दल माहिती येथे देत आहोत. - संपादक

गेल्या शतकातील सर्वांत महत्त्वाची ऐतिहासिक घटना कोणती ? गेल्या शतकातील सर्वांत श्रेष्ठ सामाजिक व्यक्तिमत्त्व कोणते ? किंवा गेल्या शतकातील सर्वश्रेष्ठ चित्रपट, नाटक, अभिनेता, कलाकार वगैरे वगैरे कोण ? ते कळवा आणि बक्षिसे जिंका. अशा अनेक जाहिराती आपण ऐकत असतो. यातील व्यावसायिक हेतू बाजूला ठेवल्या तरी एक म्हणता येईल की या निमित्ताने या प्रत्येक क्षेत्रातील इतिहासाची उजळणी मात्र होईल, नाही ? असो ही वरवरची उजळणी ठीक आहे हो! पण Discovery चॅनल वरील ऐतिहासिक संशोधन वगैरेचे महत्त्व फक्त परदेशातच आहे. कारण आपल्या देशात संशोधन या विषयावर बरीच अनास्था दिसून येते. खरे तर भारत, भारतीय संस्कृतीच्या भूतकाळात अजून बरेच संशोधन होणे बाकी आहे. भारताच्या इतिहासात अजून अनेक गुपिते दडलेली आहेत. माझा ह्या क्षेत्राशी फारसा कधी संपर्क न आल्याने हे ऐतिहासिक संशोधन, संस्कृती अभ्यास वगैरे सर्व गोष्टी या भारतीय पुरात्व विभाग किंवा ऐतिहासिक विभाग वगैरे म्हणजे शासनातर्फे केल्या जातात, असा माझा समज होता. परंतु जेव्हा 'प्राच्यविद्या अभ्यास संस्था' ही खाजगी संस्था कुठे पुणे, मुंबई किंवा दूर दिल्लीत नसून चक्क आपल्या ठाण्यात आहे असे कळले, तेव्हा माझा समज किती गैर आहे हे अगदीच स्पष्ट झाले.

पौर्वात्य तसेच प्रामुख्याने भारतीय संस्कृती, सामाजिक प्रगती, इतिहास व संस्कृत भाषा यांच्या सखोल अभ्यासाला हातभार लावणे हे प्रमुख कार्य असणारी 'प्राच्य विद्या संस्था' ही ठाण्याचे माननीय डॉ. विजय बेडेकर यांच्या प्रयत्नातून साकार झाली. विविध प्रकारच्या संशोधनास उत्तेजन देणे यासाठी संस्थेतर्फे विविध उपक्रम आयोजित केले जातात.

प्राच्यविद्या अभ्यास संस्थेत रुमानियातील संस्कृतचे प्राध्यापक रॅडू बर्शिया व डॉ. विजय बेडेकर (६ डिसेंबर १९९९)

१९८२ सालापासून संस्थेतर्फे विविध विषयावरील अनेक चर्चासत्रे आयोजित केली गेली. भारतातील विविध ऐतिहासिक शहरामध्ये शैक्षणिक अभ्यास सहलींचे आयोजन केले जाते. १९८४ मध्ये फिलाडेल्फीया येथे भरलेल्या ६व्या जागतिक परिषदेमध्ये या संस्थेतर्फे आपले प्रतिनिधी पाठविण्यात आले होते. या मध्ये या नंतर १९८७ मध्ये लाईडन(हॉलंड) येथे भरलेल्या सातव्या व १९९४ मध्ये ऑस्ट्रेलिया येथे भरलेल्या ९व्या परिषदेतही संस्थेचा सहभाग होता. आजपर्यंत संस्थेमध्ये अनेक व्याख्याने, प्रदर्शने, अधिवेशने, परिषदा इ. चे आयोजन करुन विविध

विषयावरील संशोधनास प्रोत्साहन दिले गेले आहे. या प्रोत्साहनाचा महत्त्वाचा भाग म्हणजे सर्वच संशोधक, अभ्यासक, विद्यार्थी यांच्यासाठी खुले असलेले संस्थेचे दोन महत्त्वाचे विभाग असतात. १) ग्रंथालय २) वस्तू संग्राहलय.

प्राच्यविद्या अभ्यास संस्था, शाहू मार्केट
रिसर्चसाठी मुले/मुली संदर्भ विभागात

संस्थेचे ग्रंथालय हे संदर्भ ग्रंथालय या स्वरूपाचे आहे. कारण अतिशय मौल्यवान व दुर्मिळ असे सुमारे १२ हजार ग्रंथ येथे आहेत. सुमारे अडीच हजारापेक्षा जास्त हस्तलिखिते, पोथ्या येथे आहेत. यामध्ये विषय वैविध्यही आढळते. जसे कोशवाङ्मय, संभाषण कला, मानसशास्त्र, तत्त्वज्ञान, गीता, उपनिषद, धर्म, परकीय भाषा, औषधोपचार, विज्ञान, ज्योतिष, स्थापत्यशास्त्र, शिल्पशास्त्र, इतिहास अशा अनेक विषयांवर पुरातन ग्रंथ येथे उपलब्ध आहेत. याबरोबरच वर्तमानपत्रे, मासिके यामधील निरनिराळ्या विषयावरील माहितीपर अशा लेखांची कात्रणे देखील वाचकांसाठी जतन करून ठेवली आहेत.

ही सर्व दुर्मिळ व महत्त्वाची संदर्भ सेवा संस्थेतर्फे अभ्यासकांसाठी मोफत उपलब्ध केली जाते. कारण कोणतेही काम फक्त पैशांसाठी करू नये. म्हणून कोणतेही मानधन न घेता पूर्णवेळ ग्रंथालयात सेवा देणारे आणि पुस्तकांची सेवा करणारे, विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणे, सहकार्य हे एक व्रत आहे. असे दुर्मीळ विचार किंवा तत्त्व बाळगणारी श्री. विश्वनाथ शेंडे यांच्या सारख्या व्यक्ती ही आपल्याला तेथे भेटते. ग्रंथालयाला आज अनेक वाचकांचा प्रतिसाद मिळतो. जसे निरनिराळ्या विषयांवर प्रोजेक्ट करणारे विद्यार्थी, विविध विषयांवर संशोधन करणारे संशोधक, पुराण, अध्यात्म, इतिहास इ. चा अभ्यास करणारे अभ्यासक, एका ठराविक स्थळाचा/प्रदेशाचा संदर्भ हवे असणारे, संस्कृत साहित्याची माहिती हवी असणारे असे विविध प्रकारचे वाचक ग्रंथालयाला भेट देतात व येथील ग्रंथसंग्रहाचा त्यांना खूप उपयोग होतो.

परंतु ग्रंथपालांच्या मते ग्रंथालयातील हस्तलिखितांचा उपयोग त्या मानाने कमी प्रमाणात होतांना दिसतो. खरे तर येथील हस्तलिखिते अतिशय दुर्मीळ प्रकारची आहेत. ह्या संग्रहातील सर्वात जुनी पोथी ही १६१५ सालची आहे. ही सर्व हस्तलिखिते प्रामुख्याने संस्कृत भाषेतील आहेत, त्यांची लिपी देवनागरी आहे. यामध्ये प्रामुख्याने संस्कृत भाषा, वैदिक वाङ्मय, यज्ञ, पूजा, स्तोत्र, ज्योतिष इ. प्रकारचे साहित्य आढळते. त्यामुळे ह्या हस्तलिखितांवरून अनेक प्रकारची माहिती मिळू शकते. जसे, त्या वेळची लिखाणाची पद्धत, लिपी, भाषा, साहित्य, सामाजिक संदर्भ, ज्योतिष शास्त्र इ.

याचप्रमाणे ग्रंथालयात जवळ जवळ ७००/७५० पोर्तुगीज वाङ्मयाची पुस्तके आहेत. परंतु त्यांचे अजून व्यवस्थित वर्गीकरण करता आले नाही. कारण त्या पुस्तकांचा विषय वगैरेचे अर्थ अजून लावला गेला नाही. त्यामुळे या पुस्तकांच्या वरही पोर्तुगीज साहित्याच्या अभ्यासकांकडून संशोधन होणे आवश्यक आहे.

तसेच गोवा एक प्रदेश किंवा स्थळ या विषयावरही भरपूर संग्रह उपलब्ध आहे. ख्रिश्चन धर्मावर भरपूर पुस्तके उपलब्ध आहेत. १८१५ सालचे इस्ट इंडिया गॅझेटिअर, १७१४ सालचे हिस्ट्री ऑफ डेक्कन यासारखी काही महत्त्वपूर्ण परंतु दुर्लक्षित अशी पुस्तके ग्रंथालयात आहेत. या सर्व संग्रहाचा संबंधित अभ्यासकांनी उपयोग करून घेतला तर अभ्यासकाचा निश्चितच फायदा होईल आणि संस्थेचाही सहकार्याचा हेतू सिद्ध (साध्य) होईल. कारण ग्रंथालय अधिकाधिक संपन्न व्हावे. यासाठी संस्थेचे प्रतिनिधी (अध्यक्षांसह) सदैव पुरातन ग्रंथाच्या शोधात असतात. ते जातील त्या प्रत्येक ठिकाणी पुस्तकासंबंधीचे अवाहन केले जाते. जेथे कोठे अशी पुस्तके मिळतील तेथे जाऊन ती आणली जातात. त्यांवर व्यवस्थित संस्कार करून ती वाचकांसाठी उपलब्ध केली जातात.

या संदर्भग्रंथाबरोबरच संस्थेचे एक छोटेखानी वस्तु संग्राहलयही आहे. श्री. अण्णा शिरगांवकर यांनी स्वतः जवळील अनेक पुरातन वस्तू संग्रहालयाला दिल्या आहेत. ठाण्याच्या मासुंदा तलावात सापडलेले शिलाहार राजाच्या काळातील अनेक अवशेष येथे ठेवले आहेत. ठाण्याच्याच सिद्धेश्वर तलावात सापडलेले सुमारे ३०० वर्षे जुने पोर्तुगीजकालीन रांजण तसेच याच तलावात सापडलेली 'कूट' राजघराण्यातील नाणी, हस्तिदंत, विष्णूची मूर्ती, मराठे पेशवे, शिवकालीन बहामनी सुलतान यांची नाणी, करवंट्यापासून केलेल्या कलाकृती, समुद्रातील शेवाळे अशा विविध वस्तू व चित्रे संग्रहालयात आहेत. या सर्व पुरातन वस्तू, नाणी इ. चा अभ्यास व लिपींचा अर्थ लावण्याचे काम श्री. शशिकांत धोपाटे पाहतात.

सुरुवातीला सांगितल्याप्रमाणे विविध विषयांवरील संशोधनास हातभार लावणे हे आपले कार्य पार पाडण्यासाठी 'प्राच्य विद्या अभ्यास संस्था' सदैव प्रयत्नशील आहे. म्हणूनच माझ्या सारख्या गैरसमज असणाऱ्यांनीही आणि संबंधित अभ्यासकांनीही संस्थेला निश्चित भेट दिली पाहिजे.

संस्थेचा पत्ता पुढे देत आहे.

पत्ता : 'प्राच्य विद्या अभ्यास संस्था'
शाहू मार्केट, पहिला मजला,
नौपाडा पोलिस स्टेशन समोर,
नौपाडा, ठाणे-४००६०२.

काही महत्त्वाची माहिती

१) वाचनालयाची वर्गणी नाही.
२) सेमिनारचे रजिस्ट्रेशन-रुपये २५०/-
३) वेळ- सकाळी १०.३० ते ४.३०
४) ग्रंथपाल -श्री. विश्वनाथ शेंडे
५) दूरध्वनी : ५४०८५११

दीपाली भाटकर
वि.प्र. मंडळाचे व्यवस्थापन, ठाणे.

• • •

कवी अनिलांबद्दल आठवणीने थोडेसे

सप्टेंबरच्या ११ तारखेस कविवर्य अनिलांचे जन्म शताब्दी वर्ष पूर्ण होत आहे. त्या निमित्ताने हा लेख देत आहोत. - संपादक

११ सप्टेंबर २००० ते १० सप्टेंबर २००१ हे कवी अनिलांचे जन्म शताब्दी वर्ष. अनिलांचा जन्म ११ सप्टेंबर १९०१ चा. गेल्या शंभर वर्षांत मराठी कवितेच्या प्रांतात अनेक प्रयोग झाले. अनेक कवींनी काव्याची परंपरा समृद्ध केली. या परंपरेत अनिल या नावाचा विसर पडू नये असे हे नाव. कवी अनिलांच्या कवितेचा ढोबळ शब्दात बऱ्याचदा निर्देश केला जातो. उदा. अनिलांनी मानवतावादी कविता लिहिली. अनिलांची कविता ही प्रामुख्याने प्रेमकविता आहे. मुक्तछंदात त्यांनी प्रथम रचना केली...... वगैरे. ही सर्व वर्णने ही अनिलांच्या बाबतीत खरी असली तरी तीच एकमेव खरी असे नव्हे. याचे कारण 'फुलवात' या १९३२ साली आलेल्या काव्यसंग्रहापासून ते १९७६ च्या 'दशपदी' पर्यंत अनिलांनी खूप प्रयोग करून पाहिले. खंड काव्य, मुक्तछंद, दशपदी हे कवितेच्या बाह्य अविष्काराशी संबधित जसे प्रयोग होते तसेच मानवतावादी मूल्यांचा पुरस्कार, लिरिकल वृत्ती, अर्थव्यंजकता असे आशयानुवर्ती प्रयोगही खूप केले. 'भग्नमूर्ती' व 'निर्वासित चिनी मुलास' या खंड काव्यांचे बारकाईने वाचन केले तर 'फुलवात' च्या प्रस्तावनेतील त्यांनी आधुनिक मराठी कवितेच्या विशेषांची जी चर्चा केली आहे तिचा अन्वयार्थ लागतो.

अनिल प्रयोगशील होते यामागे अनेक कारणे घडली असावीत, असे मला वाटते. विशेषतः त्यांच्या महाविद्यालयीन जीवनात त्यांनी केलेले वाचन व त्यातून त्याच्यांवर झालेले संस्कार त्यांच्या अभिजाततेला, अभिरुचीला लागलेले वळण हे कारणीभूत होते. असे वाटण्याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे अनिलांच्या व्यक्तिगत आयुष्यात महत्त्वाचे ठरलेले कुसुमावतीबाईंचे आगमन. ह.वि. मोटे यांनी पुढे कधीतरी 'कुसुमानिल' हा प्रेमपत्रांचा संग्रह प्रकाशित केला. या प्रेमपत्र संग्रहाची म्हणावी तितकी दखल घेतली नाही असे मला जाणवते. महाविद्यालयातील जीवनात त्या काळात कुसुमावतीबाई व अनिलांचे प्रेम जमते, ते एकमेकांना पत्रे लिहितात. इतकीच साधीशी घटना असती तर वेगळे. ही प्रेमपत्रे वाचताना मला त्यात जाणवत गेली ती दोघांचीही अतिशय समृद्ध अभिरुची. इंग्रजी कवितेचा व संस्कृतचा इतका चांगला अभ्यास या पत्रांतून व्यक्त झाला आहे की त्यातूनच अनिलांमध्ये प्रयोगशीलता निर्माण झाली असे म्हणण्यास पुष्कळ वाव आहे. 'कीटस्, शेले, बायरन......' किती कवींच्या काव्याचे संदर्भ या प्रेमपत्रांत येतात हे पाहण्यासारखे आहे.

फुलवातच्या प्रस्तावनेत अनिलांनी पाश्चात्य संस्कृतीचा झालेला प्रभाव व अनुकरणातून घडून आलेले पुनरुज्जीवन याचा संदर्भ दिलेला आहेच. पण याशिवाय रविकिरण मंडळाचा प्रभाव ही नजरेआड करून चालणार नाही. एकूणच अनिलांच्या कवितांचा विचार करताना त्यांचा चिंतनशील पण रसिक स्वभाव, जीवनाकडे अधिक मोकळेपणाने पाहण्याची मानसिकता यातून प्रयोगशीलता आलेली आहे. त्यांच्या भावकाव्यातील तरलता, सूक्ष्मता आणि भग्नमूर्तीतील त्यांच्या मनातील राग या दोहोतही एक समतोल आहे. कविता वाचली की याचे प्रत्यंतर येते ते सहज लिहितात.

अरे! ज्या अज्ञान कलावंतांनी
रात्रंदिन अव्याहत खपुनी
तुमच्या उज्ज्वल संस्कृती लागी

लेणे दिले होते बहुमोल हे
असतील त्यांच्या अस्थिही जरी
कण कण कोठे अंबाल्यामध्ये
त्याहि असतील सळसळल्या
उद्वेगाने, जेव्हा येथे आहला
विध्वंस त्यांचा कलाकृतींचा

प्रचंड राग आहे, पण तोही व्यक्त होतो तो संयमितपणाने. अनिलांचा 'निर्वासित चिनी मुलास' व 'भग्नमूर्ती'तील कितीतरी ओळींचा असा संदर्भ पाहण्यासारखा आहे.

आशावाद, मानवतावाद, प्रेममयता, काव्यविषयक चिंतनाची बैठक..... या सर्वांतून अनिलांच्या कवितेची वाट घडली. प्रेम ही त्यांच्या कवितेत येणारी अतिशय सुंदर भावना आहे. पण वर म्हटल्याप्रमाणे भावनांना अभिरुची व चिंतनाची जोड मिळाली. अतिशय एकाकीपणातून आलेल्या दशपदीतही ही वैशिष्ट्ये त्यांच्यात आढळतात.

जन्मशताब्दीच्या निमित्ताने अनिलांच्या कविता पुन्हा वाचल्या गेल्या पाहिजेत. नव्या पिढ्यांचे जग पाहता 'अनिल...... हे कोण?' असे विचारले जाऊ लागले आहे. विसरले जावे यापेक्षा कितीतरी मोठे काव्य कर्तृत्व अनिलांच्या नावावर जमा आहे. 'दशपदी' (१९७३) ते 'फुलवात' (१९३२) असा उलट प्रवास करीत अनिल वाचले तर मराठी कवितेतील एक महत्त्वाची वाट, नागमोडी वाट आपल्याला समजू शकते. कुसुमानिल हे त्यानंतर वाचावं. तो काळ, त्या काळातील कुसुमावतीबाई व अनिलांची भावविश्वे समजतील व समृद्ध कवी जीवनाची ओळख होईल!

प्रा. मोहन पाठक
ग्रंथपाल, बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालय, ठाणे.

• • •

(पान क्र. ३० वरून)

सत्यनारायणाची कथा

अशारितीने त्या पतिपत्नींनी सत्यनारायण पूजाव्रत व पोथी कलियुगात एकविसाव्या शतकात लिहून काढली. मानवजातीच्या व अखिल चराचर सृष्टीच्या कल्याणासाठी पोथीतील हा बदल लोकांपर्यंत पोहचविण्याचे हे कार्य त्या सत्यदेवानेच आमच्यावर सोपवले आहे. नव्या युगामध्ये दया, क्षमा, शांती, प्रेम, अहिंसा, मानवता या मूल्यांबरोबरच समानता, विज्ञानदेवावर निष्ठा ही मूल्येही महत्त्वाची आहेत म्हणून सत्यनारायणच्या आदेशाने आम्ही हे कार्य स्वीकृत केले आहे.

आमच्या या कार्याने आपल्यातील अज्ञानतिमिराचा नाश होतो. तो सत्यनारायण प्रकाशरुपाने आपल्या घरात व मनात नित्य वास करते.

सत्यनारायण व्रताची उपासना वरील पद्धतीने जो करेल तो सत्यदेवाच्या कृपेस पात्र होईल. समाजामध्ये त्याची प्रतिष्ठा वाढेल. लोक त्याच्याकडे आदराने पाहतील. एक जबाबदार नागरिक, विज्ञाननिष्ठ माणूस व समाजसेवी सात्त्विक वृत्तीचा माणूस बनणे व बनवणे हे हजार पूजइतकी फलप्राप्ती देणारे आहे.

अशी फलप्राप्ती तुम्हास होवो व तो सत्यदेव तुमच्या जीवनात सुख, शांती, समाधान व समृद्धी निर्माण करो.

इति श्री सत्यनारायणकथा पंचमोऽध्यायः समाप्तः

सौ. नंदिनी अविनाश बर्वे
बी १०६, सुचेता, पाटील वाडी, ठाणे.
फोन : ५३३७२५०

• • •

परिसर वार्ता

प्रा. मोहन पाठक

पाहता पाहता जुलै संपत आला. ॲडमिशनचा धुरळा खाली बसून आयकार्ड, लायब्ररी कार्ड, पुस्तके कधी मिळणार याच्या गप्पा चालू झाल्या. कँटीन विशेषतः रिसेस मध्ये गच्च भरायला सुरुवात झाली. विज्ञान महाविद्यालयात प्रयोग शाळा गजबजायला सुरुवात झाली. सूचना फलकांवर वेळापत्रके, रोल कॉल यांची गर्दी जाणवायला लागली.

थोडक्यात काय तर श्रावणसरींमधून पाऊस रुळावा तसं २००१-२००२ हे शैक्षणिक वर्ष रुळायला सुरुवात झाली. आता नाट्य स्पर्धा, वक्तृत्व स्पर्धांचे वेध लागतील आणि 'एक्स्ट्रा करिक्युलर' रंगात येईल. ग्रंथालयांचे उंबरठे झिजायला लागतील कारण कॉलेज सुरू होतं न होतं तोच 'मिड टर्म' चे वारे वहायला सुरुवात झाली.

तंत्रनिकेतनाचा गौरवास्पद निकाल :

आमच्या महाविद्यालय संकुलातील विद्याप्रसारक मंडळाच्या तंत्रनिकेतनामधील विद्यार्थ्यांचा महाराष्ट्र राज्य तंत्र शिक्षण मंडळाने एप्रिल -मे २००१ मधील परीक्षांचा निकाल जाहिर झाला. विशेष अभिनंदनाची बाब म्हणजे तृतीय वर्षाच्या गुणवत्ता यादीत आमच्या व्यंकटेश नारकरला सतरावा क्रमांक मिळाला.

विषयवार प्रत्येक वर्षात तंत्रनिकेतनात प्रथम क्रमांकाने उत्तीर्ण झालेले विद्यार्थी पुढील प्रमाणे -

१) केमिकल टेक्नॉलॉजी -

प्रथम वर्ष-	श्रीओम मौर्य	(६८.४१%)
द्वितीय वर्ष -	विजय कदम	(६७.८%)
तृतीय वर्ष -	डोंगरे देवेंद्र	(८२.३८%)

प्रथम वर्षातील प्रत्येक विषयातील टॉपर्स.
प्राचार्य मुजुमदार यांच्या हस्ते झालेल्या गौरवाचे क्षण.
(डावीकडून) अमेय ओक, मनोज म्हापणकर आणि श्रीओम मौर्य

२) इंडस्ट्रीयल इलेक्ट्रॉनिक्स-

प्रथम वर्ष- मल्हार विकी (८०.३८%)

द्वितीय वर्ष - कीर्ती नारकर (७९.७%)

तृतीय वर्ष - व्यंकटेश नारकर (८४.२८%)

३) इलेक्ट्रीकल पॉवर सिस्टीम -

प्रथम वर्ष- अमेय ओक (६५.९०%)

द्वितीय वर्ष - विनय दुबल (७९.२%)

तृतीय वर्ष - प्रदीप पुजारी (७७.८५%)

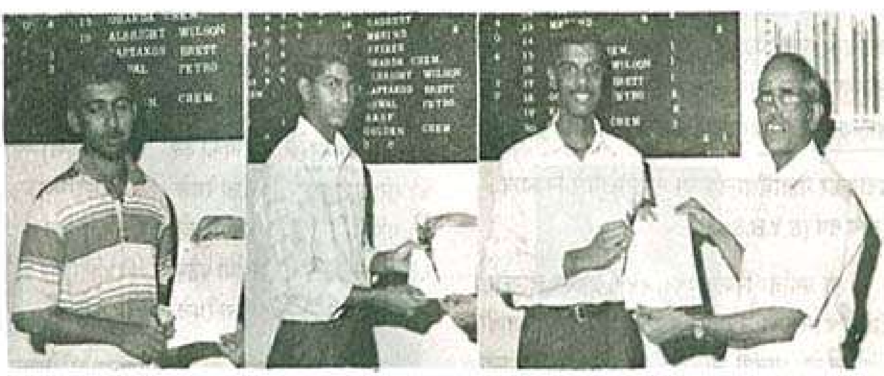
४) इन्स्ट्रुमेंटेशन -

प्रथम वर्ष- मनोज म्हापणकर (७०.३६%)

द्वितीय वर्ष - हर्षदा कमलापूरकर(७७.८%)

तृतीय वर्ष - कौस्तुभ देशपांडे (७८.८५%)

द्वितीय वर्षांतील प्रत्येक विषयातील टॉपर्स.
प्राचार्य मुजुमदार यांच्या हस्ते झालेल्या गौरवाचे क्षण.
(डावीकडून) हर्षदा कमलापूरकर, विजय कदम, कीर्ती नारकर व विनय दुबल



तृतीय वर्षांतील प्रत्येक विषयातील टॉपर्स.
प्राचार्य मुजुमदार यांच्या हस्ते झालेल्या गौरवाचे क्षण.
(डावीकडून) व्यंकटेश नारकर, कौस्तुभ देशपांडे व डोंगरे

विशेष म्हणजे या सर्व टॉपर्सचा तंत्रनिकेतनाचे प्राचार्य सी. डी. मुजुमदार यांनी पेढा व गुलाबपुष्प देऊन अनौपचारिक व भावपूर्ण असा गौरव केला. त्या प्रसंगी तंत्रनिकेतनाचे उपप्राचार्य डी. के. नायक, प्रा. ओक, प्रा. सी. वडेर, हे उपस्थित होते. विद्यार्थ्यांचे असे कौतुक महाविद्यालयातर्फे केले जाणे हे प्रेरणादायी ठरणारे आहे.

अकरावीची सुरुवात :

बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालयातील अकरावीतील प्रवेश प्रक्रिया पूर्ण होऊन दि. १६ जुले रोजी परिसरातील थोरले बाजीराव पेशवे सभागृहात विद्यार्थ्यांच्या स्वागतपर एक कार्यक्रम संपन्न झाला. या वेळी कनिष्ठ महाविद्यालयाचे उपप्राचार्य प्रा. मकरंद दीक्षित यांनी विद्यार्थ्यांना काही सूचना सांगितल्या तर पदवी महाविद्यालयाच्या उपप्राचार्या डॉ. माधुरी पेजावर यांनी अभ्यासेतर उपक्रम, महाविद्यालयाची परंपरा, शिस्त इ. बाबत माहिती दिली. कनिष्ठ महाविद्यालयातील ज्येष्ठ प्राध्यापक एस्.डी. अत्तरदे, प्रा. आर्. टी. कुलकर्णी महाविद्यालयाचे ग्रंथपाल प्रा. मोहन पाठक यांचीही स्वागत व मार्गदर्शनपर भाषणे झाली.

महाविद्यालयात प्रवेश घेतलेल्या विद्यार्थ्यांतील सर्वाधिक गुण मिळविलेल्या पहिल्या बारा जणांना गुलाबपुष्प देऊन गौरविण्यात आले. या कार्यक्रमास कनिष्ठ महाविद्यालयतील बहुसंख्य प्राध्यापक उपस्थित होते.

बांदोडकर महाविद्यालयाचा तपशीलवार निकाल :

द्वितीय वर्ष (S.Y.B.Sc.)

या वर्गाचा निकाल ९०.२४% इतका लागला. परीक्षेस बसलेल्या २४६ विद्यार्थ्यांपैकी २२२ विद्यार्थी उत्तीर्ण झाले. प्राचार्य सी. डी. पाटील यांनी दिशाला दिलेल्या माहितीनुसार संदीप सावंत हा विद्यार्थी ५८२ गुण मिळवून पहिला. कुमारी सविता ही ५७४ मिळवून दुसरी तर रजनी सागर ही ५५३ गुण मिळवून तिसरी आली आहे.

विषयवार सर्वाधिक गुण मिळवणारे विद्यार्थी पुढील प्रमाणे.

१) वनस्पती शास्त्र	कुमारी सविता	(२६६ गुण)
२) गणित	संदीप सावंत	(२५६ गुण)
३) संख्याशास्त्र	संदीप सावंत	(२६६ गुण)
४) रसायन शास्त्र	सुधीर मोहिते	(२४२ गुण)
५) पदार्थ विज्ञान	अन्सारी रुनालैला शौकत अली	(२३४ गुण)
६) प्राणिशास्त्र	प्रशांत पै	(२३४ गुण)
७) फाउंडेशन कोर्स	अमृता रामकृष्णन	(७६ गुण)

प्रथम वर्ष (F.Y.B.Sc.)

या वर्गाचा निकाल ५६.१६% लागला.एटीकेटीसह ७९ विद्यार्थी उत्तीर्ण झाले तर ११६ विद्यार्थी सर्व विषयांत उत्तीर्ण झाले. या परीक्षेस एकूण ३४९ विद्यार्थी बसले होते.

५४८ गुण मिळविणारी सौलिहा कतुशुदिन सय्यद वर्गात प्रथम आली. द्वितीय व तृतीय क्रमांक अनुक्रमे भूमिका दवे (५३३ गुण) व दीपक पी.एस्. डंगवाल (५१५ गुण) यांना मिळाला.

विषयवार प्रथम येणारे विद्यार्थी -

१) संख्याशास्त्र	सौलिहा सय्यद	(१८५ गुण)
२) वनस्पति शास्त्र	भूमिका दवे	(१७१ गुण)
३) प्राणिशास्त्र	भूमिका दवे	(१६३ गुण)
४) रसायन शास्त्र	गीता रेमजे	(१५१ गुण)
५) गणित	शर्णमा पडेक्नुर	(१४४गुण)
६) पदार्थ विज्ञान	शर्णमा पडेक्नुर	(१४४ गुण)
७) फाउंडेशन कोर्स	गीता रेमजे	(८१ गुण)

या सर्व विद्यार्थ्यांचे हार्दिक अभिनंदन. बांदोडकर महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयातून यांना काही विशेष सहाय्य करण्याचा ग्रंथालयाचा प्रयत्न आहे.

तृतीय वर्ष : बी.एस्.सी. च्या परीक्षेत विद्यार्थी गुणवत्ता यादीत येणं ही आमच्या महाविद्यालयाची परंपरा आहे. गतवर्षी रसायन शास्त्राची प्राजक्ता सारंग विद्यापीठात पहिली आली होती. यंदा गणित या विषयाचा मंदार खासनीस ८०० पैकी ६८१ (८५.१३%) गुण मिळवून विद्यापीठातून सहावा आला आहे. प्राचार्य सी. नी. पाटील, उपप्राचार्य डॉ. सौ. माधुरी पेजावर व गणित विभागाचे प्रमुख प्रा. आर्.एस्. पोद्दार यांनी मंदारचे विशेष अभिनंदन केले आहे. गुरुपौर्णिमेच्या दिवशी त्याचा विद्यापीठातर्फे कुलगुरु डॉ. भालचंद्र मुणगेकर यांच्या हस्ते गौरव करण्यात आला. त्या वेळी महाविद्यालयाचे प्राचार्य पाटीलसर व मंदारचे पालक उपस्थित होते.

मे २००१ मध्ये झालेल्या परीक्षेस महाविद्यालयातून २६१ विद्यार्थी बसले होते. त्या पैकी २२२ विद्यार्थी उत्तीर्ण झाले. महाविद्यालयाचा निकाल ८५.०५% इतका लागला. तर विद्यापीठाचा निकाल ६८.४९% लागला. महाविद्यालयातून प्रथम वर्गात १३०, द्वितीय वर्गात ९२ विद्यार्थी उत्तीर्ण झाले. प्राणिशास्त्र व वनस्पतिशास्त्राचा निकाल १००% लागला. सर्व यशस्वी विद्यार्थ्यांचे दिशा तर्फे अभिनंदन.

प्रत्येक विषयातील टॉपर्स :

१) गणित	मंदार खासनीस (महाविद्यालयात पहिला)	(६८१गुण)
२) रसायन शास्त्र	सर्वेश पिंगुळकर	(६६९ गुण)
३) प्राणिशास्त्र	अर्पणा अवालकी	(६४२ गुण)
४) पदार्थ विज्ञान	संहिता जोशी	(५९९ गुण)
५) वनस्पति शास्त्र	हमिदा ठाणगे	(५९५ गुण)
६) संख्याशास्त्र	आरती वर्मा	(५६७ गुण)

मंदार खासनीस
(गणित -प्रथम)

सर्वेश पिंगुळकर
(रसायन शास्त्र -प्रथम)

अर्पणा अवालकी
(प्राणिशास्त्र -प्रथम)

संहिता जोशी
(पदार्थ विज्ञान-प्रथम)

हमिदा ठाणगे
(वनस्पतिशास्त्र-प्रथम)

डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर :

☆ सन् २०००-२००१ या शैक्षणिक वर्षात डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर प्राथमिक विभागातील इ. ४थी चे विद्यार्थी टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठाच्या गणित प्रवेश परीक्षेला बसले होते. परीक्षेला बसणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या ३२२ होती. त्यातील ३११ विद्यार्थी यशस्वी रीत्या उत्तीर्ण झाले. परीक्षेस बसणाऱ्या विद्यार्थ्यांना गणित विषयाचे मार्गदर्शन सौ. भंडारे बाई, सौ. रजपूत बाई, सौ. कटके बाई व सौ. पाटील बाई या शिक्षकांनी केले होते.

☆ ठाणे जिल्ह्यातून फेब्रुवारी महिन्यात घेण्यात आलेल्या पूर्व प्राथमिक शिष्यवृत्ती परीक्षेला इ. ४थी चे ६४ विद्यार्थी बसले होते. त्यातील ६० विद्यार्थी यशस्वीरित्या उत्तीर्ण झाले. तसेच कुमारी हर्षदा शिर्शीर पाठक ही विद्यार्थीनी ठाणे जिल्ह्यात ३०० पैकी २४० गुण मिळवून एकोणीसावी आली. शिष्यवृत्ती परीक्षेस बसलेल्या विद्यार्थ्यांना विभागातील सौ. गोखलेबाई, सौ. घोरपडेबाई व सौ. राणेबाई यांनी मार्गदर्शन केले होते.

☆ 'सकाळ' या वृत्तपत्राने आयोजित केलेल्या 'सर्वोत्कृष्ट चिंटू' या कात्रण जमवणे या स्पर्धेत विभागातील इयत्ता ३री व ६ मध्ये शिकत असलेला पार्थ विप्रदास महाजन या विद्यार्थ्यास प्रशस्तिपत्र देऊन गौरविण्यात आले. तसेच टॉनिक बालनुक्कड चित्रकला स्पर्धेत गट क्र. २ मध्ये इयत्ता ३री ५ मध्ये शिकत असलेला विद्यार्थी अजित अशोक सांळुखे यास अतिउत्कृष्ट चित्र काढल्याबद्दल प्रशस्तीपत्र देऊन गौरविण्यात आले.

☆ सोमवार दिनांक २-७-२००१ रोजी विभागातील दोन्ही सत्रातील विद्यार्थ्यांची 'दिंडी' त्या त्या वेळेनुसार आयोजित करण्यात आली होती. माध्यमिक विभागाच्या हॉलमध्ये दिंडी काढण्यात आली. पावसाची रिमझिम चालू होती, तरीही विद्यार्थ्यांच्या उत्साहाला उधाण आले होते. दिंडीत अग्रभागी काही विद्यार्थ्यांनी पालखी घेतली होती. त्यांच्या मागे इतर विद्यार्थ्यांचे रिंगण होते. सारे विद्यार्थी मुखाने हरिनामाचा घोष करत होते. दिंडीत अधिक रंगत आणली होती ती पारंपरिक वेशभूषा केलेल्या वारकरी व संत मंडळीने. विठ्ठल व रुक्मिणी झालेले विद्यार्थी ही पंढरीच्या विठूरायाचे दर्शन घडवीत होती. हे संत आमच्याच विभागातील इ. ३ व ४थी चे विद्यार्थी. 'विठु माझा सावळा' व 'जयहरी विठ्ठल' या नामघोषाने विद्यालय दुमदुमून गेले होते. दिंडीत विद्यार्थ्यांसमवेतच शिक्षक वर्ग व इतर कर्मचारी वर्ग ही तेवढ्याच उत्साहाने सहभागी झाला होता. विभागाच्या मुख्याध्यापिका श्री. मळेकर बाई यांनी शिक्षकांना विशेष मार्गदर्शन करुन विद्यार्थ्यांची आगळी वेगळी दिंडी आयोजित केली होती.

☆ गुरुवार दिनांक ५-७-२००१ रोजी विभागामध्ये 'गुरुपौर्णिमा' उत्सव साजरा करण्यात आला. कार्यक्रमाचे आयोजन विद्यालंकार सभागृहामध्ये करण्यात आले होते. सकाळ अधिवेशनाच्या कार्यक्रमास माध्यमिक विभागाच्या मुख्याध्यापिका सौ. केळकर बाई ह्या प्रमुख पाहुण्या म्हणून उपस्थित होत्या. दत्तगुरुंच्या प्रतिमेस पुष्पहार अर्पण करून कार्यक्रमास सुरवात झाली. सौ. केळकरबाईंनी विद्यार्थ्यांना छोट्या चतुरानंदाची गोष्ट सांगून कार्यक्रमात रंगत आणली. विद्यार्थ्यांनीही गुरुशिष्यांवर आधारित गोष्टी व भाषणे केली. नंतर कार्यक्रमाच्या अध्यक्ष श्री. मळेकर बाई यांनी विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शनपर भाषण केले. शिक्षकांचे पसायदान होऊन कार्यक्रमाची सांगता झाली. त्या प्रमाणेच दुपार अधिवेशनातही गुरुपौर्णिमेचा कार्यक्रम साजरा करण्यात आला. या कार्यक्रमास प्रमुख पाहुण्या म्हणून प्राथमिक विभागाच्या माजी मुख्याध्यापिका सौ. नलिनी जोशीबाई उपस्थित होत्या. त्यांनी विद्यार्थ्यांना चांगदेव व ज्ञानेश्वर-मुक्ताबाई यांची गोष्ट सांगितली. श्री. मळेकर बाईंनी मार्गदर्शन केले व गुरुविषयी माहिती दिली. राष्ट्रगीत होऊन कार्यक्रमाची सांगता झाली.

• • •