



वर्ष सतरावे / अंक २ / फेब्रुवारी २०१६



विद्या प्रसारक मंडळ  
स्थापना • नीपाडा • ताणे

बही. पी. एम्.

# दिशण

## संपादकीय

### ‘प्रवास विज्ञान संशोधन संस्थांचा’

द न्यू यॉर्क अॅकेडेमी ऑफ सायन्सेस (The New York Academy of Sciences) या अमेरिकेतील विज्ञान प्रसाराचे कार्य करणाऱ्या संस्थेला जानेवारी २०१६ मध्ये एकशेनव्याण्णव वर्ष पुरी होऊन त्यांनी दोनशेव्या वर्षांत पदार्पण केले आहे. १८१७ साली स्थापन झालेल्या या संस्थेचे १४० देशांमध्ये सुमारे २५,००० सभासद आहेत. महाविद्यालयातील कुठल्याही शाखेच्या विज्ञानाच्या विद्यार्थ्यांपासून ते नोंदेल पुरस्कार मिळणाऱ्या संशोधकांचा यामध्ये समावेश आहे.

विज्ञानाचे सर्वात मोठे वैशिष्ट्य म्हणजे त्याची पारदर्शकता. सृष्टीतील चराचरांच्या अस्तित्वाबद्दल माणसाला नेहेमीच कुतूहल वाटत राहिले आहे. यातूनच तो का? केंव्हा? कसे? असे प्रश्न विचारायला लागतो आणि विज्ञानाच्या प्रक्रियेला सुरुवात होते. मानवाच्या इतिहासामध्ये प्रत्येक धर्म किंवा पंथांनी या संदर्भात प्रदीर्घ चर्चा केलेली दिसते. पाश्चात्यांपुरते बोलायचे तर बाराव्या शतकापासून युरोपमध्ये प्रबोधनाला सुरुवात झाली. हिंदू आणि अरबी विज्ञान ग्रंथांची भाषांतरे होऊन त्यांचा अभ्यासही सुरु झाला. १५व्या-१६व्या शतकापर्यंत ही प्रक्रिया सुरु असली तरी त्याचे व्यापक स्वरूप १६व्या-१७व्या शतकातच दिसायला लागले. यामुळे विज्ञानप्रमाणेच कला, राजकारण आणि धर्म या सगळ्यांच्या मुलभूत सुंकल्पनांचा पुनर्विचार व्हायला लागला. युरोपमध्ये ख्रिस्ती धर्मचा प्रभाव असल्यामुळे, वैज्ञानिक लोक हे बायबलमधील वचनांच्या सत्यतेची चौकशी करू लागले. यातूनच धर्मसत्ता आणि राजसत्ता यामध्ये जसा संघर्ष होऊ लागला तसाच धर्मसत्ता आणि वैज्ञानिक यांमध्येही संघर्ष होऊ लागला. कोपर्निक्स, गॅलिलिओ, ब्रुनो यांची उदाहरणे सर्व परिचित आहेत. यावर आता मोठ्या प्रमाणावर साहित्यही उपलब्ध आहे.

विज्ञानामध्ये ‘बाबा वाक्यं प्रमाणं’ या प्रवृत्तीला स्थान नाही. त्याचप्रमाणे ‘मला समजले किंवा मी म्हणतो म्हणून ते मान्य करा’ या विचारालाही थारा नाही. कुठल्याही व्यक्तिला जे काही सांगायचे असते, ते मांडायला लागते. ते व्यक्त विचार दुसरे अभ्यासक वाचतात आणि आपली सहमती किंवा असहमती प्रदर्शित करतात. या संवादातूनच विज्ञान पुढे सरकत असते. म्हणूनच विज्ञानाने कुठल्याही गोर्टींची अंतिम उत्तरे दिलेली नसतात. मान्यताप्रत प्रत्येक निष्कर्षावरती प्रश्न विचारले जातात आणि त्यामुळे अपरिचित काही नवीन उत्तरेही मिळतात. डोंगर चढताना डोंगराचा कडा या अंतीम सीमा

## (मुख्यपृष्ठावरून - संपादकीय)

वाटतात; पण त्या टोकावर पोहोचल्यावर पुढील नवीन भूप्रदेश दृष्टोत्पत्तीस पडतो. हा अनुभव, या चर्चा या सुरुवातीच्या काळात मौखिक संवाद किंवा व्यक्तीगत लिखाण या स्वरूपातच असायचे. या संवादाची व्याप्ती वाढवायची असेल तर ते लेखस्वरूपात मांडून, त्याचे संकलन करून शोधनिबंधाच्या स्वरूपामध्ये प्रकाशित करणे वैज्ञानिकांना आवश्यक वाटू लागले. यातूनच १६६५ साली फ्रान्स आणि इंग्लंडमध्ये संशोधन-पत्रिकांच्या प्रकाशनाला सुरुवात झाली. एप्रिल-२०१५च्या ‘दिशा’च्या संपादकीयामध्ये आपण हा विषय हाताळला आहे.

युरोपमधील संशोधन-पत्रिकेच्या या प्रसारामुळे विज्ञानाच्या सार्वत्रीकरण आणि प्रगतीमध्ये प्रचंड क्रांती घडली. युरोपमध्ये त्यावेळी छपाई स्थिरस्थावर झाली होती. आजच्या अनेक मुलभूत वैज्ञानिक संकल्पनांचा उगम हा आधीच्या संशोधन-पत्रिकांमधून आढळतो. न्यूटनपासून आइन्स्टाईनपर्यंत ते नील बोहर ते रामानुजम आणि चंद्रशेखर यांच्यापर्यंत सगळ्यांनी आपले संशोधन हे कुठल्यानाकुठल्या संशोधन-पत्रिकांतून प्रकाशित केले आहे. विज्ञानाच्या शाखा जशा वाढत गेल्या तसे या प्रत्येक शाखेकरिता एक किंवा अनेक संशोधन-पत्रिका चालू झाल्या. आज सुमारे २८,००० अशा संशोधन-पत्रिका प्रकाशित होतात आणि दररोज त्यात नव्याने भर पडतच आहे. या सर्व लिखाणप्रक्रियेमध्ये कमीतकमी संदिग्धता राहावी म्हणून त्याच्या सादरीकरणाकरिता अनेक नियमही करण्यात आले. हा प्रत्येक टप्पा हा विज्ञानाला पारदर्शक आणि स्वतंत्र करीत राहिला. याचकरिता अनेक विज्ञानशाखांच्या संस्था विकसित झाल्या. त्याचे सभासदत्त्व ही सुद्धा एक सन्मानाची बाब बनली. यातल्या काही संस्था फक्त परिषदा भरवतात; तर काही

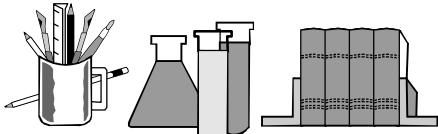
संस्था परिषदा आणि त्याबरोबर संशोधन-पत्रिकांचेही प्रकाशन करतात. या संशोधन-पत्रिका किंवा त्यातले लेख कितीजण वाचतात याचा सांख्यिकी अभ्यास होतो आणि त्यावरून ती पत्रिका किंवा संशोधकाची व्याप्ती मोजण्यात येते.

युरोपच्या मानाने अमेरिका हे नवीन राष्ट्र आहे. प्रामुख्याने युरोपमधीलच अनेकजणांनी स्थलांतर करून हा देश वाढविला. साहजिकच युरोपमध्ये प्रस्थापित झालेल्या विज्ञानाच्या अनेक संकल्पना या अमेरिकेमध्ये १९व्या शतकापासून जोर धरू लागल्या. उच्चार आणि व्यक्तिस्वातंत्र्याबरोबरच भांडवलाच्या सहजगत्या होणाऱ्या पुरवठ्यामुळे अमेरिकेमध्ये अनेक वैज्ञानिक प्रयोगशाळा निर्माण करण्यात आल्या. साहजिकच संशोधकाला अनेक साधने आणि उपकरणे सहजगत्या उपलब्ध होऊ लागली आणि त्याच्या संशोधनाच्या प्रदर्शनाकरिता नवीन नवीन संस्थाही जन्माला येऊ लागल्या.

‘द न्यू यॉर्क अँकेडेमी ऑफ सायन्सेस’ ही अशीच एक संस्था १८१७ साली स्थापन झाली. १६६० मध्ये फ्रान्स तसेच लंडनमध्ये रॅयल सोसायटी जे काम करू लागली तशाच प्रकारचे एक व्यासपीठ वैज्ञानिकांना या संस्थेने अमेरिकेत तयार करून दिले. अमेरिकेतील अनेक शास्त्रज्ञ तेथे येऊन आपले संशोधन मांडू लागले. साहजिकच यातूनच फ्रान्स किंवा इंग्लंडप्रमाणेच संशोधन-पत्रिकेची गरज भासू लागली. यामुळेच १८२३ साली ‘अॅनल्स ऑफ द न्यू यॉर्क अँकेडेमी ऑफ सायन्स’चा पहिला अंक प्रकाशित झाला. आजपर्यंत अव्याहतपणे ते प्रकाशन चालू असून, १९व्या-२०व्या शतकातील अनेक वैज्ञानिकांनी आपले संशोधन या पत्रिकेमधूनच प्रकाशित केले. जनुकांच्या नकाशापासून ते मेंदूच्या रचनेपर्यंतच्या अनेक क्लिष्ट आणि गुंतगुंतीचे



विद्या प्रसारक मंडळ<sup>®</sup>  
स्थापना • नीपाडा ठाणे • १९३५



# व्ही.पी.एम. दिशा

वर्ष सततग्रन्थ / अंक २ / केब्लुवारी २०१६

संपादक  
डॉ. विजय बेडेकर

'दिशा' प्रारंभ जुलै १९९६  
(वर्ष २० वे/अंक ८ वा)

कार्यालय/पत्रव्यवहार  
विद्या प्रसारक मंडळ  
डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर  
नीपाडा, ठाणे - ४०० ६०२  
दूरध्वनी : २५४२ ६२७०  
[www.vpmthane.org](http://www.vpmthane.org)

मुद्रणस्थळ :  
परफेक्ट प्रिंट्स,  
नूरीबाबा दर्गा रोड, ठाणे.  
दूरध्वनी : २५३४ १२९१  
२५४१ ३५४६

Email:perfectprints@gmail.com

## आनुक्रमणिका

१) संपादकीय	डॉ. विजय बेडेकर
२) अनुभव तिसाव्या मोस्ट्राटेकचा	डॉ. सुधाकर आगरकर ३
३) आरोग्यवेध-३: विहारा वेळ द्या जरा	श्री. नरेंद्र गोळे ८
४) वस्तूचे इंटरनेट	डॉ. सौ. अनघा गोखले १२
५) ओळख वनस्पतीची-बॉटल ब्रश	श्री. प्रकाश दुधाळकर १५
६) नर्मदा परिक्रमा (भाग : २४)	श्री. अरविंद ओक १७
७) काळानुसार बदल आवश्यक	डॉ. नितीन जोशी २२
८) समाजातील विचारवंत आणि आपण सर्व	प्रा. अपर्णा कुलकर्णी २५
९) अपेक्षा	प्रा.डॉ. सौ. गीताली इंगवले २७
१०) परिसर वार्ता	संकलित २८

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

## व्ही. पी. एम. दिशाच्या संदर्भात

- ❖ आपण दिशा नियमित वाचा. इतरांनाही वाचायला सांगा.
- ❖ हे व्यासपीठ अभ्यासपूर्ण लेखांसाठी आहे.
- ❖ शैक्षणिक संस्थेने असे मासिक चालवावे, याचे हे एकमेव उदाहरण आहे.
- ❖ आपण विचारप्रवृत्त लेख पाठवून दिशाला सहकार्य करू शकता.
- ❖ आपण स्वतः देणगीमूल्य द्या व इतरांना द्यायला सांगा.
- ❖ आपले देणगीमूल्य द्यायचे राहिले नाही ना, कृपया पडताळून पाहा.
- ❖ दिशाच्या संदर्भात देणगीमूल्य, लेख पाठवावयाचे असतील तर कार्यवाह, विद्या प्रसारक मंडळ, डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर, नौपाडा, ठाणे - ४००६०२ या पत्त्यावर पाठवा. ०२२-२५४२६२७० या क्रमांकावर संपर्क साधा.
- ❖ आपण सार्वजनिक ग्रंथालयाचे संचालक असाल वा असे एखादे ग्रंथालय चालवत असाल, तर आपण सभासद होणे अत्यंत गरजेचे आहे. महाविद्यालये, शाळा यांच्या प्रमुखांनीही आपल्या संस्थेचे देणगीमूल्य पाठवावे.
- ❖ [www.vpmthane.org](http://www.vpmthane.org) या संकेतस्थळावर दिशाचे जुने अंक आपण पाहू शकता.
- ❖ वार्षिक देणगीमूल्याचा रु. ५००/- चा धनादेश ‘विद्या प्रसारक मंडळ A/C दिशा’ या नावाने पाठवावा.
- ❖ कृपया वर्गणीदार व्हावे.

- संपादक

## अनुभव तिसऱ्या मोस्ट्राटेकचा

ब्राझील देशाच्या नोवो हूँगर्गो या शहरात ऑक्टोबर महिन्याच्या शेवटच्या आठवड्यात विज्ञान-तंत्रज्ञानावर आधारित स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. त्या स्पर्धेतील अनुभव लेखकाने या लेखात विशद केले आहेत - संपादक

तिसावी मोस्ट्राटेक स्पर्धा ब्राझील देशाच्या नोवो हूँगर्गो शहरात ऑक्टोबर २६ ते ३० या कालावधीत पार पडली. ब्राझीलसह एकूण २० देशांनी या स्पर्धेत सहभाग घेतला. त्यात दक्षिण अमेरिकेतील देश मोठ्या संख्येने उपस्थित होते. त्याचबरोबर युरोप खंडातील काही देशांचे प्रतिनिधी होते. आशिया खंडातील केवळ तीन देश सहभागी झाले होते. त्यामध्ये भारताखेरीज तुर्कस्तान आणि इंडोनेशिया यांचा समावेश होता. सहभागी देशांचे जगाच्या नकाशावर स्थान दाखविणारे चित्र खाली दिलेले आहे.



### मोस्ट्राटेक स्पर्धेत सहभागी झालेले देश

नोवो हूँगर्गो या शहराची माहिती देणारा लेख दिशा मासिकाच्या मागच्या अंकात प्रसिद्ध झाला. त्यात सांगितल्याप्रमाणे नोवो हूँगर्गो हे मध्यमवर्गीय लोकांचे असणारे पण उद्योग प्रधान असे शहर आहे. या शहरात औद्योगिक उत्पादनाचे प्रदर्शन अधूनमधून भरवले जाते. असे प्रदर्शन भरविणे सोयीचे व्हावे यासाठी या शहराच्या महानगरपालिकेने पुढाकार घेऊन एक प्रदर्शन-केंद्र बांधले आहे. या केंद्राला सेंट्रो डो इव्हेंटास फेनॅक असे पोर्टुगीज नाव दिलेले आहे.

भाषेत नाव दिलेले आहे. संक्षिप्त स्वरूपात त्याला 'फेनॅक' असेच संबोधले जाते. याच केंद्रात ३० वी मोस्ट्राटेक स्पर्धा भरविण्यात आली होती. मुरुवातीच्या काळात हे प्रदर्शन त्यांच्याच संस्थेत आयोजित केले जायचे. परंतु लोकांना प्रदर्शन पाहायला सोयीचे व्हावे यासाठी मागील काही वर्षांपासून याच प्रदर्शन केंद्रात मोस्ट्राटेक स्पर्धा भरविण्यात येत आहे असे आयोजकांनी आम्हाला सांगितले. दोन वर्षांपूर्वी आम्ही २८ व्या स्पर्धेत सहभागी होण्यासाठी आलो होतो तेहा देखील फेनॅक मध्ये त्याचे आयोजन करण्यात आले होते. प्रदर्शन-केंद्राची इमारत दुमजली असून प्रशस्त आहे. इमारतीच्या समोर मोठी मोकळी जागा आहे. ती प्रामुख्याने वाहनांच्या पार्किंगसाठी वापरली जाते. गरजेनुसार या मोकळ्या जागेचा इतर कामांसाठी देखील उपयोग केला जातो. स्पर्धा काळात तेथे सर्कसिचा तंबू उभारण्यात आला होता.



### सर्कसिचा तंबू

मोस्ट्राटेक स्पर्धेसाठी संपूर्ण प्रदर्शन-केंद्र ताब्यात घेण्यात आले होते. इमारतीच्या पहिल्या मजल्यावर पुस्तक प्रदर्शन भरविण्यात आले होते. यात शालेय स्तरापासून

माणसाने अतिप्रामाणिक, अतिसरलमार्गी असू नये; कारण जंगलात नेहमी सरळ झाडेच लवकर कापली जातात.- लोकमान्य टिळक.

महाविद्यालय स्तरापर्यंत उपयोगी पडणारी पुस्तके विक्रीसाठी उपलब्ध करून देण्यात आली होती. या खेरीज कथा, काढबन्या आणि सामान्य वाचकाला आवडतील अशी पुस्तके ठेवण्यात आली होती. सध्याच्या तंत्रज्ञानाच्या युगात छापील पुस्तकांबरोबरच डिजिटल साहित्यही महत्वाचे झाले आहे. याची जाणीव पुस्तक विक्रेत्यांना असल्याने त्यांनी अनेक विषयावर बनवलेल्या कॉम्पॅक्ट डिस्क देखील विक्रीला ठेवल्या होत्या. आपल्या उपयोगाचे काही मिळते का हे बघण्यासाठी मी प्रदर्शनातून फेरफटका मारला. परंतु सर्व साहित्य पोर्टुगीज भाषेत असल्याने माझी निराशा झाली.



**पुस्तक-प्रदर्शन**

स्पर्धेत सहभागी होणाऱ्या विद्यार्थ्यांची संख्या हजाराहून जास्त होती. त्यांच्यासोबत आलेले मार्गदर्शक किंवा शिक्षक यांची संख्या जवळपास विद्यार्थी संख्येच्या निम्मी असेल. त्याचबरोबर प्रदर्शन-केंद्राचे कर्मचारी आणि आयोजकांनी नेमलेले स्वयंसेवक यांचीही संख्या मोठी होती. याहीपेक्षा मोठी संख्या प्रदर्शन बघायला येणाऱ्या लोकांची होती. या सर्वांसाठी खानपान व्यवस्था करणे हे मोठे आव्हान होते. ते आव्हान आयोजकांनी लीलया पेलले. खाद्य पदार्थाचा पुरवठा करणाऱ्या पाच वेगवेगळ्या कंपन्यांना त्यांनी प्रदर्शन काळात पाचारण केले. सहभागी स्पर्धक आणि त्यांच्या शिक्षकांना जेवणाची कुपन्स दिली. प्रत्येक कुपन अकरा रियालचे होते. ते देऊन आपल्याला हव्या त्या स्टॉलवरून खाद्यपदार्थ घेण्याची

मुभा होती. हे सर्व स्टॉल्स दिवसभर सुरु असायचे. त्यामुळे जेवणाच्या वेळी भोजन कक्षात एकदम गर्दी झाली असे कचितच घडायचे.

विज्ञान-तंत्रज्ञान या विषयावर स्पर्धा असली तरी आयोजकांनी लोकांचे मनोरंजन व्हावे याची पुरेपूर काळजी घेतली होती. तब्बमजल्यावरचा काही भाग या कामासाठी राखून ठेवण्यात आला होता. दोन वेगवेगळ्या ठिकाणी दोन स्टेज देखील त्यांनी उभारली. एका स्टेजवर वाद्य संगीत वाजविता येईल अशी व्यवस्था केली होती. संध्याकाळी सहा वाजल्यानंतर येथे वेगवेगळी वाद्य वाजविली जात असत. दुसरे स्टेज कमी उंचीचे पण आकाराने मोठे होते. येथे नाच-गाण्याचे कार्यक्रम होत असत. प्रदर्शन बघायला येणाऱ्या आणि प्रदर्शनात सहभागी झालेल्या कमी वयाच्या मुलांसाठी येथे मनोरंजनाचे कार्यक्रम आयोजित करण्यात आले होते. हे कार्यक्रम दिवसभर चालू असायचे.



**लहान मुलांसाठी मनोरंजनाचे कार्यक्रम**

इमारतीच्या दुसऱ्या मजल्यावर स्पर्धेचे आयोजन केले होते. त्यासाठी मोठ्या संख्येने पैनेल लावून घेतले आणि प्रत्येक प्रकल्पाला तीन पैनल्स मिळतील अशी व्यवस्था केली. या वेळेस प्राथमिक आणि माध्यमिक असे दोन विभाग पाडले होते. वर गेल्यावर डाव्या बाजूला प्राथमिक स्तरावरील प्रकल्पासाठी जागा राखून ठेवण्यात आली होती. त्याचे फलकही वेगळ्या रंगात रंगविले होते.

---

ज्या क्षणी तुम्हाला वाटेल की एखादं नातं तोडण्याची वेळ आली आहे,  
तेंहा आपल्या मनाला फक्त हेच विचारा, हे नातं एवढा काळ का जपलं ?

या प्रकल्पांचे मूल्यमापन वेगवेगळे करून बक्षीस वितरण समारंभाची वेगवेगळा आयोजित केला होता.



### आपला प्रकल्प दाखविणारे बाल विद्यार्थी

जिन्याच्या उजव्या बाजूला अनेक सुविधा होत्या. एका रांगेत अनेक स्टॉल्स उभारण्यात आले होते. त्यातील एक स्टॉल स्पर्धेच्या प्रसिद्धीचे काम करीत असे. दुसऱ्या स्टॉलवर प्रदर्शन-साहित्य मिळेल याची व्यवस्था करण्यात आली होती. तिसऱ्या स्टॉलवर सहभागी सभासदांच्या जाण्यायेण्याची व्यवस्था पाहिली जात असे. चौथ्या स्टॉलमध्ये मोस्ट्राटेकचे सचिवालय होते. येथे सगळ्या प्रकारची मदत मिळेल अशी व्यवस्था केली होती. या खेरीज स्पर्धेत सहभागी झालेल्या व्यक्तिंना त्यांचे चलन बदलून घ्यायचे असेल तर त्याचीही व्यवस्था एका स्टॉलवर होती. एवढेच नव्हे तर, एखाद्या व्यक्तिला इंटरनेटची सुविधा हवी असेल तर तीदेखील पुरविण्यात आली होती. त्यामुळे स्पर्धेत सहभागी झालेल्या लोकांची चांगली सोय झाली.

प्रवेशद्वाराजवळ एक स्टेज उभारण्यात आले होते. याच स्टेजवर प्रदर्शन उद्घाटनाचा सोहळा पार पडला. त्यांच्याकडे उद्घाटन समारंभ अतिशय साध्या पद्धतीने करतात हे आम्ही दोन वर्षांपूर्वी पाहिले होते. स्टेजवर फारशी सजावट नसते. उद्घाटन करण्याच्या पाहुण्यांना ब्रसण्यासाठी स्टेजवर खुर्ची देखील नसते. सर्व पाहुणे स्टेजवर रांगेत उभे

राहतात. नाव पुकारले गेल्यावर एक एक व्यक्ती पोडियम जवळ येते. सर्व व्याख्याने पोर्टुगीज भाषेत झाली. त्यामुळे ते काय म्हणाले हे मला कळले नाही. तरीही एक निरीक्षण आवर्जन नमूद करावेसे वाटते. ते हे की, कोणतेही व्याख्यान लांबलचक झाले नाही. त्याचबरोबर लोकांच्या प्रतिसादावरून असे लक्षात येत होते की, प्रत्येक वक्ता मुद्याला धरून बोलत होता. आपल्याकडे होणाऱ्या अनेक उद्घाटन कार्यक्रमांना मी हजर राहिलो आहे. त्यांच्या तुलनेत हा अनुभव अगदीच वेगळा होता.



### प्रदर्शनाचा उद्घाटन सोहळा

फंडासाव लिबरर्टो या तंत्र शिक्षण संस्थेने प्रदर्शनाचे आयोजन केले होते. या संस्थेचा एक प्रशस्त स्टॉल स्टेज जवळच होता. त्यात संस्थेची इतिंभूत माहिती उपलब्ध करून दिली होती. संस्थेत असलेल्या शैक्षणिक सुविधा आणि संस्थेत शिकवले जाणारे विषय यांची सविस्तर माहिती तेथे उपलब्ध करून देण्यात आली होती. संस्थेच्या शिक्षकांनी आणि विद्यार्थ्यांनी विकसित केलेले काही प्रयोग तेथे ठेवले होते. ते दाखवण्यासाठी संस्थेचे प्रतिनिधी तेथे पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध होते. या संस्थेखेरीज इतरही काही संस्थांचे स्टॉल तेथे होते. त्या सगळ्यांमध्ये फंडासाव लिबरर्टो या संस्थेचा स्टॉल उठून दिसत होता.

माध्यमिक स्तरावर एकूण ३७६ प्रकल्प आले होते. त्या सर्वांना आपले प्रयोग सादर करता येतील अशी

व्यवस्था करण्यात आली होती. प्रदर्शनाच्या पहिल्या दिवशी आवश्यक त्या वस्तू उपलब्ध करून देण्यात आल्या होत्या. आपल्याला पोस्टर लावायचे असेल तर त्यासाठी एक मोठा पुढी उपलब्ध करून देण्यात आला होता. प्रत्येक प्रकल्पाजवळ पुरेसा उजेड पडेल याची व्यवस्था केली होती. त्याच बरोबर प्रत्येक प्रकल्पाला वीज पुरवठा व्हावा यासाठी एक स्वतंत्र प्लग पॉइंट दिला होता. प्रकल्प लावायला मदत लागली तर त्याचीही व्यवस्था केली होती. आयोजक संस्थेचे विद्यार्थी मोळ्या संख्येने प्रदर्शन स्थळी उपस्थित होते. यामध्ये इंग्रजी बोलता येणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा भरणा अधिक होता. हे विद्यार्थी परदेशी स्पर्धकांना मदत लागली तर लगेच धावून येत असत. प्रकल्पाच्या उभारणी बरोबरच प्रकल्पाचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी मदत लागली तरीदेखील हे विद्यार्थी तत्परतेने हजर होत.

विद्या प्रसारक मंडळाच्या पॉलिटेक्निक या संस्थेत शिकणाऱ्या सोहम कुलकर्णी या विद्यार्थ्यानि विकसित केलेला एक प्रकल्प घेऊन आम्ही गेलो होतो. आपल्या घरात आणि कार्यालयात वाया जाणारी वीज कशी वाचवावी यासाठी काही उपयुक्त मार्ग त्यानी या प्रकल्पात सुचविले होते. उदाहरणार्थ, जीना वापरात नसेल तर दिवे बंद होतील. परंतु जर जिन्यात काही हालचाल झाली की दिवे आपोआप लागतील. हिच व्यवस्था मोकळ्या जागेत किंवा प्रसाधन गृहात करता येईल. शहरातील उंच इमारतीत पंप चालवून पाणी चढवितात. अनेकदा टाकी भरली तरी पंप चालूच राहतो. त्यामुळे पाणी तर वाया जातेच त्याचबरोबर वीज देखील वाया जाते. त्यासाठी पाणी ठरावीक उंचीपर्यंत चढले की वीजपुरवठा खंडित होईल अशी त्याने व्यवस्था केली. या खेरीज वीज वाचविण्याचे इतरही काही मार्ग त्यानी आपल्या प्रकल्पातून सुचविले. ब्राझील मधल्या लोकांना त्याची ही कल्पना फारच आवडली. त्यामुळे सोहमच्या प्रकल्पाजवळ सतत गर्दी असायची. या प्रकल्पाला इलेक्ट्रॉनिक इंजिनिअरिंग या

विभागात तिसरे पारितोषिक मिळाले. त्याचबरोबर आंतरराष्ट्रीय स्पर्धकांमध्ये विशेष प्रशस्तीपत्र मिळाले.



### सोहम आपला प्रकल्प स्पष्ट करून सांगताना

मोस्ट्राटेक स्पर्धेचे एक वैशिष्ट्य असे की तेथे रोबोटिक्स या विषयाला विशेष महत्त्व दिले जाते. विद्यार्थ्यांनी बनवलेले वेगवेगळे रोबो प्रदर्शित करण्यासाठी एक स्वतंत्र विभाग होता. तेथे वेगवेगळ्या रोबोंमध्ये स्पर्धा भरवली जाते. वेगवेगळ्या आकाराचे आणि वेगवेगळी कामे करणारे रोबो पाहणे हा अनुभव खरोखरच आनंददायी असाच होता.



### रोबो प्रदर्शन

स्पर्धकांसोबत आलेल्या व्यक्तिंसाठी विशेष चर्चासित्राचे आयोजन करण्यात आले होते. या चर्चासित्राचा विषय होता, ‘शालेय शिक्षणात तंत्रज्ञानाचा वापर’. यातील बरीचशी चर्चा पोर्टुगीज भाषेत असल्याने

खन्या विद्यार्थ्यांला कधीच सुटी नसते. सुटी ही त्याच्यासाठी नवं काहीतरी शिकण्याची संधी असते.

त्यात आम्हाला सहभागी होता आले नाही. तरीही सहभागी व्यक्तिंना ती बरीच उपयोगी असल्याचे त्यांच्या सक्रीय सहभागावरून जाणवत होते. पोर्टुगीज बोलता न येणाऱ्या व्यक्तिंची गरज ओळखून एक बहुभाषिक चर्चा आयोजित करण्यात आली होती. त्यासाठी विस्फी देशांच्या सभासदांना पाचारण करण्यात आले होते. चर्चा इंग्रजी, पोर्टुगीज आणि स्पॅनिश या तीन भाषांत झाली. या चर्चेत वेगवेगळ्या देशांत कोणत्या स्पर्धा आयोजित करण्यात येतात याची माहिती देण्यात आली. सर्व सभासदांच्या सोयीसाठी या चर्चेत सहभागी सभासदांची नावे आणि चर्चेचा गोषवारा नंतर प्रत्येकाला पाठविण्यात आला.



आंतरराष्ट्रीय चर्चा

तिसावी मोस्ट्राटेक स्पर्धी आणखी एका कारणासाठी वेगळी होती. या स्पर्धेत सहभागी होण्याच्या निमित्ताने विविध देशांतून आलेल्या लोकांनी एक झाड लावावे असे आवाहन आयोजकांनी केले. तंत्र शिक्षण संस्थेच्या पुढे खूप मोठी मोकळी जागा आहे. तेथेच हा वृक्षारोपणाचा कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला होता. या कार्यक्रमासाठी शेवटच्या दिवशीची सकाळ त्यांनी राखून ठेवली होती. या कार्यक्रमाची सुरुवात त्यांनी एकोणतिसाव्या स्पर्धेपासून केली. त्या स्पर्धेत भारतीय प्रकल्प नव्हताच. त्यामुळे आपसूकच आमच्याकडे विचारणा झाली. आम्हीही त्यांच्या विनंतीला मान देऊन

झाड लावण्याचे मान्य केले. विद्या प्रसारक मंडळाचे अध्यक्ष डॉ. विजय बेडेकर यांनी एक फुलझाड फंडासाव लिबरॅटो संस्थेच्या आवारात लावले. पुढच्या वर्षी जेव्हा आम्ही परत ब्राझीलला जाऊ तेव्हा हे झाड फुलांनी बहरले असेल अशी अपेक्षा करू या.



ब्राझीलमधील वृक्षारोपणाचा कार्यक्रम

- डॉ. सुधाकर आगरकर  
सी-१४, विसावा, वैभवनगरी,  
कल्याण-शीळ रोड,  
काटई, ता. कल्याण,  
जि. ठाणे - ४२१२०४

•••

## आग्रेग्यवेद-३: विहारांश वेळ द्या जग

**विहाराचे महत्त्व या लेखात विशद केले आहे - संपादक**

### हालचालींची स्वायत्तता

विहार म्हणजे चालणे, फिरणे, सहल, क्रीडा, हालचाल, शरीर-संचालन. आपल्या शरीरास निरंतर हालचाल करण्याची सवय असते. किंबुना तसे केल्यासच ते तल्ख राहू शकते, स्वस्थ राहू शकते. मनाला जसे स्वातंत्र्य आवडते, तशी शरीरास मोकळीक आवडते. अपुन्या जागेत अवघडून राहावे लागल्यास शरीराचा तात्पुरता अथवा कायमस्वरूपी न्हास होतो. वज्रासनात कपाळ जमिनीवर टेकवून, हात शरीरालगत खेटून जमिनीवर तळवे टेकून ठेवले असता शरीरास कमीतकमी जागा लागते. समजा अशा अवस्थेत ते मुटकुळे तेवढ्याच आकाराच्या एका पिंजन्यात ठेवले, तर कायमस्वरूपी हानी न होता शरीर किती काळ स्वस्थ राहू शकेल? फार काळ नाही. हे केवळ कल्पना यावी म्हणून लिहिले आहे.

हल्दीच्या राहणीमानात शरीर सुटे, मोकळे, हालचाली करण्यास स्वायत्त राहणेच दुरापास्त झालेले आहे. आनंदाने किंवा दुःखाने नाचणे केवळ नाटक सिनेमात होते. प्रत्यक्षात ते होते असे तो काळ शतकानुशतके मागे पडला आहे. जंगलात चरतांना हरीण जसे क्षणोक्षणी मान फिरवत असते, कान टवकारत असते, आधीच मोठे असलेले डोळे आणखीनच विस्फारून पाहते तद्रुत हालचाली मानवी शरीरासही एकेकाळी आवश्यक होत्या, शक्य होत्या, जमत होत्या. ती स्वायत्तता (डिग्री ऑफ फ्रीडम) जसजशी अशक्य ठरू लागली, अनावश्यक वाटू लागली, अवास्तव वाटू लागली, नागरीकरणाच्या, सभ्यतेच्या निर्बंधांखाली तिच्यावर मर्यादा घातल्या जाऊ

लागल्या, तसेतशी ती नाहीशी होत गेली. हालचालींतील स्वायत्तता गमावल्यामुळे आजची बव्हंशी मानवी शरीरे अस्वस्थ झालेली दिसून येतात. उदाहरणार्थ, कामाकर येता जातांना दोन दोन तास वाहनावर जखडलेल्या अवस्थेत आपल्यापैकी बव्हंशी लोकांना राहावे लागते. कार्यालयात केवळ खुर्चीवर बसलेल्या अवस्थेत तासचेतास काढणे अनिवार्य होते. आणि मजुरापासून तर मंत्रांपर्यंत सगळ्यांनाच किती काळ, दररोज केवळ प्रतीक्षेत काढावा लागतो ह्याची गणतीच नाही. आपण अगदी शाळेपासून आपल्या शरीरांना तशी सवय जडविण्याचा आटापिटा करत असतो. सार्वजनिक जागी हसायचे नाही, मोठ्या आवाजात बोलायचे नाही, नैसर्गिक प्रेरणांचा दीर्घकाळ अवरोध करायचा. शरीराच्या हातापायांसारख्या मोठ्या स्नायूंच्याच हालचाली जिथे मर्यादित झालेल्या, स्वायत्तता गमावलेल्या झाल्या आहेत, तिथे हृदय आणि फुफ्फुसांच्या छोट्या स्नायूंना अवघडून राहणे जास्त पसंत पडू लागले आहे ह्यात आश्चर्य ते काय?

ह्या साच्यांचे पर्यवसान असे होते की, आपण आपली श्वसनक्षमता फक्त १० ते १५ टक्केच काय ती उपयोगात आणू शकतो. त्यातून आपल्या विहाराच्या जागा म्हणजे राहण्याच्याच जागा खरे तर एवढ्या बारक्या झालेल्या आहेत की एकाने हात पसरले तर दुसऱ्यास अडचण व्हावी. सारे जीवनच विहारानुकूल राहिलेले नाही. शिवाय मनसोकृत विहार करावा तर त्याकरता स्वतःचा असा मुक्त, अनिर्बंध वेळ हवा ना! तो कुठे मिळतोय आपल्याला?

आपल्या शारीरिक स्वायत्ततांचा जो क्रमशः निरंतर

न्हास होत आहे त्याची आपण शहरी लोक कल्पनाच करू शकत नाही. सार्वजनिक सभांत (हल्ली क्वचितच होतात) मांडी घालून फार वेळ बसता येत नाही. गावाकडे पाटावर बसून ताटातले जेवतांना तर हातातोंडाशी आलेल्या घासाशीच ताटातूट होते की काय अशी अनावस्था गुदरते. रोजच्या जीवनात वाकायचा प्रसंगच येत नाही, त्यामुळे वाकून नमस्कार करताना हात सुळ्डा पदस्पर्श करत नाहीत. आता काही छोट्या छोट्या कृती करून पाहा.

### छोट्या छोट्या कृती

१. पायांचे अंगठे जुळवून ताठ उभे राहा. डोळे मिटून घ्या! (सांभाळा हं, पडायला होते!)
२. पाठीमागे हात वळवून नमस्कार करा. दोन्ही हात जमिनीला समांतर.
३. उभे राहून गुडध्यांत न वाकता, कमरेत खाली वाकून हातांचे तळवे जमिनीवर टेका.
४. ताठ उभे राहून, एकेक हात जमिनीसमांतर धरा व त्याच बाजूचा पाय वर उचलून त्यास टेकवा.
५. वज्रासन घाला. पद्मासन घाला. हात जमिनीवर टेकून शरीरास झोके द्या.
६. जमिनीवर उताणे पडा, हळूहळू दोन्हीही पाय जोडीने उचलून प्रथम ४५° मग ९०° आणि त्यानंतर १८०° वाकवत डोक्याच्या मागे टेकवा.

हे काही तुमची चेष्टा करण्यासाठी सांगत नाही. खरे तर हे सगळे आपल्याला सहज साधायला हवे. प्रत्येक आसन (म्हणजे त्याच्या अंतिम अवस्थेत २ ते ६ मिनिटे टिकाव धरणे) जमायला हवे. कधी एकेकाळी आपल्या शरीरास प्राप्त असलेली ती स्वायत्तता आज आपण गमावून बसलो आहोत. छे! मी इथे निव्वळ रडकथाच सादर करणार आहे की काय? मुळीच नाही. मात्र आपल्याला जीवनशैली

परिवर्तनाची गरज अचानक कशी काय उद्भवली आहे, ते उमजून यावे ह्यासाठी हा उपदव्याप होता. ह्यामुळे, जीवनास विहारानुकूल करण्याची, विहार करण्याची नितांत गरज आहे हे तर कबूल कराल! मग हे साधावे कसे?

### किमान विहार

निदानित हृदयरुणांना दररोज किमान तासभर जलदगतीने (ब्रिस्क) चालण्यास उद्युक्त केले जाते. रुण म्हणतात, आम्ही रोजच सकाळी फिरायला जातो. मात्र, ते गप्पा छाट चालणे म्हणजे विहार नव्हे. चालण्यामुळे सप्ताहात एकूण २,००० कॅलरी ऊर्जा खर्च व्हायला हवी अशी अपेक्षा असते. माणूस सामान्यतः तासाला ४ किलोमीटर चालू शकतो. जलद चालतो तेव्हा तो तासाला ६ किलोमीटर चालावा अशी अपेक्षा असते. असे सात दिवस दररोज चालल्यास २,१०० कॅलरी ऊर्जा सहज खर्च होऊ शकते. अर्थातच, हे सलग संजीवित - म्हणजेच वायुविजक - म्हणजेच एरोबिक विहारानेच साधते, हे लक्षात घ्यायला हवे. वायुविजक विहार म्हणजे काय?

### वायुविरहित आणि वायुविजक विहार

आता वायुविजक विहार म्हणजे काय? तर शरीर दोन प्रकारे ऊर्जा निर्मिती करू शकते. 'वायुविरहित' प्रणालीत प्राणवायू लागत नाही आणि 'वायुविजक' प्रणालीत तो आवश्यक असतो. वायुविरहित प्रणाली सदा तत्पर असते. जलद धावणे, गाडी पकडणे यांसारख्या अल्पवेळ चालणाऱ्या, द्रूतगती तीव्र ऊर्जास्फुरण लागणाऱ्या गरजांसाठी ती निर्माण केलेली असते. पण ती तुलनेने अपुरी असते आणि ऊर्जा निर्मितीप्रक्रियेत ती मोठ्या प्रमाणात लॉक्टिक आम्लासारख्या टाकाऊ पदार्थाची निर्मिती करते, ज्यांच्यामुळे स्नायूना वांब येतो, ते आखडतात आणि दुःख होते. तर, वायुविजक प्रणाली तिच्यापेक्षा बरीच जास्त कार्यक्षम असते. मात्र ती गरज पडताच ताबडतोब कायरसि सिद्ध होऊ शकत नाही. तिला

कार्यान्वित होण्याकरता एक-दीड मिनिटांचा अवधी लागतो. तोपर्यंत तुम्हाला वायुविरहित प्रणालीवर विसंबून राहायचे असते. ती असते तुलनेने क्षीण. म्हणून सत्त्वर सिद्ध होऊन, भारी कर्तब करण्याचे सर्व प्रयत्न तत्पश्चात शरीरास दुःख देतात. काही मिनिटांहूनही अधिक व्यायाम तुम्ही करता तेव्हा वायुविजक प्रणालीच तुम्हाला ऊर्जा पुरवू शकते, बळंशी ऊर्जा पुरविते.

### विहाराची पूर्वतयारी आणि विरामानुकूलन

जेव्हा तुम्ही विहारास सुरुवात करता तेव्हा, किंवा उच्च तीव्रतेचे अल्पवेळ चालणारे व्यायाम करता तेव्हा शरीर वायुविरहित जैव स्रोतांचा आधार घेते. पहिल्या मिनिटांनंतर वा त्या सुमारास तुमच्या स्नायुंना प्राणवायुभारित रक्ताचा वाढता पुरवठा होऊ लागतो. त्या क्षणानंतर वायुविजक प्रणाली सुरु होते. व्यायामाअगोदर पूर्वतयारी करणे का महत्त्वाचे असते हे ह्या दोन प्रणालींमधील फरक समजून घेतल्याने स्पष्ट होते.

जर तुम्ही पूर्वतयारीविना त्वरेने व्यायामास सुरुवात कराल तर, वायुविरहित प्रणालीकडून खूप ऊर्जेची अपेक्षा कराल. त्यामुळे तुम्ही बरेच लॅक्टिक आम्ल तयार कराल आणि थकून जाल. त्याचप्रमाणे व्यायामानंतर काही मिनिटे विरामानुकूलन केल्यास शरीरास पूर्वस्थिती प्राप्त करण्यास वेळ मिळतो. म्हणजे असे की विहार, व्यायाम खाटकन थांबवू नयेत. अचानक परिश्रम थांबवून बसू वा आडवे होऊ नये. गती मंद करून, तीव्रता कमी करून, सावकाशपणे शरीर विश्रांत अवस्थेप्रत न्यावे. यामुळे वायुविजक प्रणाली बंद करून, शरीराची वायुविरहित प्रतिसाद प्रणाली पुन्हा सक्रिय करण्याकरता हे आवश्यक असते. त्यामुळे तत्पश्चात येऊ शकणाऱ्या, अवचित मागणीस सादर होण्याकरता, वायुविरहित प्रणाली पूर्वपदास प्राप्त करू शकते.

वायुविजक ऊर्जा प्रणालीच्या नियमित कार्यान्वाने ती जास्त कार्यक्षम होते. ह्यास ‘शिक्षण प्रभाव’ म्हणतात.

तो प्राप्त करण्यासाठी तुम्ही जो विहार प्रकार निवडाल त्यात मोठ्या स्नायूगटांचा जसे की हात आणि पाय ह्यांचा समावेश असावा. तो लयबद्ध असावा. म्हणून पूर्वतयारी, विहार आणि विरामानुकूलन ह्यांसकट केलेला दररोज किमान तासभराचा विहार अत्यावश्यक. ह्याशिवाय, खरे तर संगीताच्या तालावर केलेले व्यायामप्रकार (हे करणे मी अजूनही सुरुच केलेले नाही हो!), प्रत्येक तासाला आपल्या स्थितीतून बाहेर पडून आळोखेपिळोखे देणे, बैठ्या, उभ्या इत्यादी दीर्घकाळ चाललेल्या अवस्थांना विराम प्राप्त करून देणे (यूनीड अ ब्रेक!), प्रतीक्षेचा काळ सुसह्य करण्याच्या कारनाम्यांना अंजाम देणे, आणि हो; सतत कार्यरत राहणे, सलग संजीवित हालचाल जेवढी निरंतर करता येईल तेवढी करत राहणे, आपल्याला उत्तम आरोग्य आणि दीर्घायुष्य देऊ शकेल हे उमजून घेणे आवश्यक आहे.

विहारासाठी योग्य वेळ कोणती? जेवणानंतर की जेवणाआधी? शरीर प्रच्छन्न विहारासाठीच निर्मिले आहे! तेव्हा विहार मन चाहेल तेव्हा करा. हवा तेवढा करा. मात्र किमान उपरोक्तेखित प्रमाणात तरी करायला हवा. सकाळची वेळ सर्वात उत्तम. एव्ही कधीही. सकाळी केल्यास प्रभातफेरी. जेवणानंतर केल्यास शतपावली आणि सतत केल्यास विनोबा एक्सप्रेस! मात्र सततच विहार करत राहिल्यास, स्वस्थता सतत वाढतच राहते का? तर नाही!

खूप वेळ विहार केल्याने खूप लाभ होत नाही

डॉ. ऑर्निंशस ‘प्रोग्रॅम फॉर रिहर्सिंग हार्ट डिसीज’ ह्या पुस्तकात लिहितात की ‘रोज एक ते दीड तास चालण्यामुळे आयुष्य दीड वर्षे वाढते असे लक्षात आलेले आहे. मात्र सरासरी आयुष्यात त्यासाठी तुम्ही जो वेळ चालण्यात गमावता तोही त्यासारखाच (दीड वर्षे) असतो. म्हणून आयुष्य वाढविण्यासाठी चालू नका. चालल्यामुळे दिवसाच्या उर्वरित वेळात जर तुम्हाला ऊर्जस्वल वाटत

असेल, उत्साही वाटत असेल तर चाला.’ सारांश काय की, आपल्या आयुष्यात काय साध्य करायचे आहे ते साधण्यास लागणारी स्वस्थता मिळवण्यासाठी आवश्यक तेवढाच वेळ विहारात घालवा.

सर्वात मुख्य म्हणजे, आपले आयुष्य आपल्या निसर्गनियमित दिनक्रमाच्या शतप्रतिशत मिळतेजुळते असेल तर आपल्याला वेगळ्याने विहार, वेगळ्याने व्यायाम असे करण्याची मुळीच गरज राहत नाही. तेव्हा हे कसे साधता येईल ह्याचा निरंतर शोध घ्या! आपला निसर्गनियमित दिनक्रम काय असावा ह्याचा प्रामाणिकतेने शोध घ्या. मानवनिर्मित कृत्रिम आयुष्यापासून पूर्वपदावर येण्यासाठी आटोकाट प्रयत्न करा. उत्तम आयुरारोग्य कमवा.

### आपण काय करू शकतो?

आपल्या बैठ्या जीवनात, ज्यावेळी आपण एक तासाहून जास्त काळ खुर्चीत बसून असतो, तेव्हा खुच्च्यासनाचा बिमोड करून, किलोमीटरभर चालून येण्याची नवी प्रथा आपण सुरू करू शकलो तर ती सगळ्यात जास्त उपकारक ठरेल.

मागे एकदा डॉ.आर्चिक यांचे डॉंबिवलीच्या ब्राह्मणसभेत भाषण झाले होते. त्यांनी १०,००० (steps) पावलांचे सूत्र सांगितले होते. म्हणजे आपण जर कर्त्या वयात, दररोज १०,००० पावले चालत असू (म्हणजे सुमारे ७.५ कि.मी.) तर वाढत्या वयात सांधेदुखी होत नाही. यात पावले टाकणे म्हणजे घरातल्या घरात केलेली चाल असो, चढल्या उतरलेल्या पान्यात असोत किंवा जलद चालणे असो, काहीही असू शकते. मायबोली डॉट कॉमवर एक लेख लिहिलेला होता. व्हाट स्पोर्ट दूयू प्ले?. प्रत्येकाने किमान एकतरी मैदानी खेळ खेळला पाहिजे ह्या अपेक्षेने, लेखिकेला चीनमध्ये एका स्त्रीनेच विचारलेल्या

ह्या प्रश्नाने आपण सगळेच स्तिमित होतो. माणिक मुंदे यांच्या ‘हे घडेल का महाराष्ट्रात?’ या मोर्दीवरील एका लेखात गुजराथमधील खेलोत्सवाची माहिती वाचली. प्रत्येकाने एकतरी खेळ खेळावाच. त्यामुळे आपापल्या शरीरांतील दीर्घकाळ सुप्त असलेल्या स्वायत्तता आणि शक्ती पुन्हा उजागर होऊ शकतील.

तेव्हा चला. सज्ज व्हा. एकतरी शारीरिक, सांघिक, मैदानी खेळ खेळू या! अगदीच अशक्य वाटले तर निदान चाला, पळा, पदभ्रमण करा, दादरे चढा-उत्तरा पण सतत हालत राहा. हे सारे स्वयं-प्रेरणेने, उत्साहाने, चढाओढीने करण्याचा प्रयत्न करा. विहार करा. विहारा वेळ द्या जरा!

- नरेंद्र गोळे

१०४ दत्तात्रय प्रसन्न, जोशीवाडी,  
टिळकपथ छेदगल्ली, टिळकनगर,  
डॉंबिवली (पू.) - ४२१२०९

भ्रमणध्वनी : ९९३०५०१३३५

Email : narendra.v.gole@gmail.com

● ● ●

## दिशासाठी

आपले लेखनसहकार्य अपेक्षित आहे. आपल्या अध्ययन-अध्यापन विषयांतील नवीन घडामोडी, नवीन ज्ञानक्षेत्रे यांबाबत सातत्याने लेखन करणे हे अध्यापनात साहाय्यकारी ठरणारे आहे.

तरी, आपणांकडून लेखन अपेक्षित करीत आहोत.

- संपादक

## वस्तूंचे इंटरनेट

‘इंटरनेट ऑफ थिंग्ज’ किंवा ‘वस्तूंचे इंटरनेट’ म्हणजे काय आणि हे तंत्रज्ञान आपले भविष्य कसे बदलणार आहे हे या लेखात विशद केले आहे - संपादक

मायावी डिजिटल दुनियेची मुख्य कळ म्हणजे अर्थातच ‘इंटरनेट ऑफ थिंग्ज’ (Internet of Things) किंवा वस्तूंचे इंटरनेट. इंटरनेट ऑफ थिंग्ज म्हणजे काय आणि हे तंत्रज्ञान आपले भविष्य कसे बदलणार आहे हे आपण या लेखात समजून घेणार आहोत.

कोणत्याही वस्तूत संगणकीय प्रणाली असलेली ‘चीप’ बसवली की तशीच ‘चीप’ असलेल्या वस्तू, इंटरनेटच्या सहाय्याने एकत्र जोडल्या की त्या वस्तूंदरम्यान माहितीची जी देवाणघेवाण होईल त्यातून दैनंदिन कार्यक्षमता मोठ्या प्रमाणात वाढीस लागेल. या चाणाक्ष व्यवस्थेला ‘वस्तूंचे इंटरनेट’ किंवा ‘इंटरनेट ऑफ थिंग्ज’ असे म्हणतात हे आपण मारील लेखात पाहिलेच आहे. १९९९ मध्ये ब्रिटिश उद्योजक केव्हीन एंशेन यांनी या संज्ञेचा प्रथम वापर केला. अर्थात संवेदका (सेन्सर) बरोबरच संगणकीय आज्ञावली, प्रोसेसिंग पॉवर, वायरलेस, क्लाउड स्टोरेज, बिग डेटा, आणि IPv6 या तंत्रज्ञानाच्या वापराने इंटरनेट ऑफ थिंग्जचे सामर्थ्य वाढले आहे.

भविष्यात ‘अजि म्यां ब्रह्म पाहिले’ अशी आपली अवस्था होऊ शकते. कारण नजीकच्या काळात म्हणजे २०२० पर्यंत ४६ अब्ज उपकरणे एकमेकांची माहिती सांगणारी असतील. अर्थात आयओटी ही काही नवीन संकल्पना नाही. आज अनेक क्षेत्रांत हे तंत्रज्ञान वापरले जाते. अगदी साधे उदाहरण द्यायचे झाले तर आपले पाण्याचे, गॅसचे आणि लाइटचे मीटर हे त्या सेवा देणाऱ्या कंपनीच्या संगणकाला जोडलेले असतात. त्यामुळे या

सगळ्या गोष्टीच्या दैनंदिन वापराचे ‘रिडिंग’ ते तुमच्या घरी न येताही घेऊ शकतात. या गोष्टीचा वापर अती होत असेल तर ते वेळीच तुम्हाला सावध करतात; जेणेकरून तो वापर कमी करणेही शक्य होईल. या आयओटी तंत्रज्ञानामुळे साधनसामुग्रीचा योग्य वापर होऊन बचत होते. विशेषत: ऊर्जा बचतीसाठी याचा वापर होतो. RFID तंत्रज्ञानाचा वापर तसा सर्वसामान्य झाला आहे. आयओटीलाच ‘ट्रॅकर’ चे युग असेही म्हणतात. परंतु आता सेन्सर्सच्या बरोबरीने वेगवेगळ्या तंत्रज्ञानाचा मिलाफ करून वापरली जाणारी आयओटी आपले पूर्ण आयुष्य बदलून टाकणार आहे यात काही शंकाच नाही.

आपण एक साधे उदाहरण घेऊ या. ‘फिटनेस ट्रॅकर’चे. आपल्या शरीरावर, शरीरात किंवा शरीराच्या संपर्कात नसलेली उपकरणे वापरून उदा. अतिशय गंभीर आजार जसा हृदयाचे कार्य अनियमित होणे, यात सातत्याने ट्रॅकिंग करण्यासाठी ४ उपकरणे वापरली जातील. वजनकाटा, ब्लड प्रेशर पट्टा, स्मार्ट पील बॉक्स, आणि हृदयाचे ठोके तसेच रक्तातील प्राणवायूची पातळी नोंदविणारा मनगटी पट्टा. हे सर्व आंतरजालाने जोडलेले असेल आणि काही गंभीर वाटले तर ‘ट्रॅकर’ तसा मेसेज डॉक्टरला देईल. सातत्याने तात्काळ (रियल टाइम) माहिती मिळत राहिल्याने रुग्णाच्या तब्येतीत कसा बदल होतेय याचे अवलोकन करून डॉक्टर वेळेवर उपचार करेल आणि पुढील वैद्यकीय धोके, गुंतागुंत आणि दवाखान्यात भरती होण्याचे प्रमाण कमी होईल. त्याचबरोबर काही उपकरणे आपल्या शरीरस्वास्थ्याच्या संदर्भात ट्रॅक ठेवतील. आपल्या शरीराच्या रोजच्या रोज नोंदी घेऊन दैनंदिन

जग प्रेमाने जिंकता येतं; शत्रुत्वाने नाही.

माहिती-अहवाल तयार करतील. उदा. ब्लू-टुथ युक्त पल्स आॅक्सिमीटर. आज जगातील १३० दशलक्ष लोक अशा प्रकारच्या ‘फिटनेस ट्रॅकर’ चा वापर करतात. अतिशय गंभीर आजार जसे की मधुमेह, हृदय विकार, कॅंसर यात सातत्याने बदलाची नोंद घेणारे मॉनिटर बसवता येतील. दूर अंतरावर असलेल्या रुणावर देखील उपचार करता येतील. पर्थ्यपाणी आणि व्यायामाच्या बाबतीतील आपली ‘कळत असून वळत नाही’ अशी जी अवस्था आहे ती या आयओटी तंत्रज्ञानाने बदलून जाईल. कारण तुमच्या खाण्यापिण्याच्या नोंदी आणि व्यायामा संदर्भातील नोंदी, त्याचे तुमच्या शरीरावर होणारे परिणाम ही माहिती तुमच्या ट्रॅकर तुम्हाला तर पुरवेलच; पण तुमच्या आयुष्याच्या जोडीदाराला आणि विमा कंपनीलाही पुरवेल. मी आज ३ किलोमीटर चाललो किंवा मी श्रीखंड खाल्ले नाही असे खोटे इथून पुढे जोडीदाराला सांगता येणार नाही.

भविष्यात अशा अनेक वस्तू एकमेकाला जोडल्या जाणार आहेत. परंतु आपण गॅस किंवा लाइटच्या बाबतीत जसे बघितले तशा त्या प्रत्येक वेळी केंद्रीय यंत्रणेला जोडलेल्या असतीलच असे नाही. परंतु केंद्रीय यंत्रणेला त्या जोडलेल्या असतील तर त्याचे फायदे अनेकपटीने जास्त मिळू शकतात. उदा. आपण बरेच दिवसानी घरी येत आहात आणि घरात कोणीही नाही, तर आपल्याजवळील एंड्रॉइड मोबाईलच्या स्थानावरून आपल्या घरातील इंटेलिझेंट चीप बसवलेल्या -AC (एअर कंडिशनर) आणि ओवनला समजेल की आपण घराजवळ पोहोचला आहात. त्यामुळे आपण घरी पोहचण्यापूर्वीच ती उपकरणे आपोआप चालू होतील आणि आपण घरी पोहोचेपर्यंत घरातील हवा थंड झालेली असेल आणि अन्न गरम झालेले असेल. कारण ही उपकरणे आंतरजालाने जोडलेली आहेत. परंतु ही केंद्रीय यंत्रणेशी जोडलेली नाहीत. आता समजा की तुम्ही कामासाठी बाहेर गेला आहात हे पाहून कोणीतरी चोरी करण्याच्या उद्देशाने तुमच्या

घराचे ‘लॅच’ उघडण्याचा प्रयत्न करीत आहे (जबरदस्ती) आणि ज्याक्षणी तो असा प्रयत्न करेल त्याक्षणी तुमच्या मोबाइलवर संदेश येईल (कारण तुमचा मोबाइल आणि लॅच आंतरजालाने जोडलेले आहेत) आणि तसाच संदेश तेथील पोलीस स्टेशन मध्ये जाईल की अमुक ठिकाणच्या अमुक नंबरच्या घरात चोरीचा प्रयत्न होत आहे. मग पोलीस पुढील कार्यवाही करतील. हा केंद्रीय यंत्रणेला जोडले जाण्याचा फायदा आहे. यासाठी आपण स्मार्ट कारचे देखील उदाहरण घेऊ शकतो. आपण गाडी घेऊन बाहेरगावी गेला आहात. गाडीत काही छोटा मोठा बिघाड असेल उदा. गाडीचे ब्रेक लायनर खराब झाले आहेत, तर गाडी तुम्ही जिथून गाडी घेतली आहे त्या शोरूमला संदेश देईल, ते तुमची गाडी ज्या गावात असेल तेथील सर्व्हिस सेंटरला संदेश देतील आणि तुम्हालाही तत्काळ तेथे गाडी घेऊन जाण्याचा संदेश येईल ज्यामुळे पुढे होऊ घातलेला मोठा अपघात टळू शकतो.

या सगळ्यात संवेदक किंवा सेन्सर प्रमुख भूमिका बजावतो. परंतु त्याच्या बरोबरीने अन्य तंत्रज्ञान देखील वापरले जाते. वेगवेगळ्या कारणासाठी असलेले वेगवेगळे सेन्सर विविध प्रकारची माहिती सातत्याने या केंद्रीय संस्थांकडे पाठवीत असतात. क्लाऊड कॉम्प्युटींग तंत्रज्ञानामुळे या केंद्रीय संस्था आंतरजालाने जोडल्या जातात. थोडक्यात काय; क्लाऊड कॉम्प्युटींग म्हणजे आंतरजालाचे आंतरजाल. यामुळे मशीन ते मशीन (M2M), लोक ते लोक (P2P), आणि लोक ते मशीन (P2M) अशी तीनही आंतरजाल एकत्रित झाल्याने त्यांच्यात माहितीची देवाण-घेवाण होते आणि माहितीचा प्रचंड साठा तयार होतो. हा माहितीसाठी अनेक संगणकांवर (सर्वर) साठविलेला असतो. आंतरजालातील कुणीही ती माहिती कुटूनही घेऊ शकतो. या माहितीचे विश्लेषण करून निष्कर्ष काढण्यासाठी बिग डेटा तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. बिग डेटाचे तंत्रज्ञान डिस्ट्रिब्युटेड कॉम्प्युटर

वर आधारित आहे. डिस्ट्रिब्युटेड कॉम्प्युटर म्हणजे अनेक संगणक एकमेकाला जोडलेले असतात आणि ते एकमेकांना संदेश पाठवू शकतात. या बिग डेटा तंत्रज्ञानात माहितीचा ठरावीक पॅटर्न ओळखण्यासाठी आणि त्याची वारंवारता आणि निष्कर्ष संख्येत मांडण्यासाठी ‘मशीन लर्निंग’ या तंत्राचा आणि सांचिकी शास्त्राचा वापर केला जातो. जागतिक इंटरनेटचे IPv6 (इंटरनेट संकेत संस्करण ६) मध्ये होणारे संक्रमण अमर्याद आणि अगणित सार्वजनिक पत्ते (IP addresses) खुले करेल; ज्यायोगे आपण अब्जावधी वस्तूंशी द्विदिशात्मक आणि प्रमाणबद्ध सहसंबंध निर्माण करू शकू. आयओटी उपकरणे जोडून घेण्याची क्षमता IPv6 मध्ये प्रचंड प्रमाणात असल्याने येणाऱ्या काळात विश्व एकात्मिक होईल. आपल्या सरकारने त्यादृष्टीने तयारी सुरू केली आहे. आयओटी उपकरणे तयार करणाऱ्या स्टार्टअप कंपन्यांना सरकार प्रोत्साहन देणार आहे. आयओटी उपकरणे उत्पादनासाठी भांडवली वस्तू आणि कच्च्या मालाची आयात सोपी व्हावी यादृष्टीने सुविधा उपलब्ध करून द्यायच्या किंवा या गोष्टीची देशांतर्गत खरेदी झाली तर उत्पादन शुल्क आणि केंद्रीय सेवा कर भरपाई देण्याचा विचार सरकार करत आहे. आयओटी धोरणाचा मसुदा तयार केला जात आहे आणि आयओटी उद्योगाची उलाढाल १५ अब्ज डॉलर्सवर पोहोचविण्याचे सरकारचे उद्दीष्ट आहे. एकूणच येणारा काळ हा आयओटीचा आहे.

अर्थात आयओटी तंत्रज्ञानाच्या काही मर्यादा देखील आहेत. आयओटी तंत्रज्ञानातील उपकरणांचे व्यवस्थापन हा कठीचा मुद्दा असेल. त्यांची उपलब्धता, निगा, त्यांचे नियमन आणि नियंत्रण याकडे लक्ष पुरवावे लागेल. आयओटी तंत्रज्ञान देणाऱ्या कंपन्यांना आयओटी ecosystem सुरक्षित आहे याची ग्वाही द्यावी लागेल. त्याचबरोबर end to end सेवा द्यावी लागेल. अगदी आंतरजालातील विविध तंत्रज्ञानासहित. त्याचबरोबर सर्व

आयओटीयुक्त उपकरणांच्या उत्पादकांना उपकरणांचे प्रमाणीकरण करावे लागेल, तसेच दोन आयओटी व्यवस्थांमध्ये सुसंवाद होण्यासाठी संकेतांचे (protocols) चे प्रमाणीकरण करावे लागेल. संगणक प्रणाली विकसित करताना जास्तीत जास्त कोणकोणत्या परिस्थिती (conditions) निर्माण होऊ शकतात ते विचारात घेऊन त्यांचे निराकरण (solution) कर्से करता येईल हे विचारात घ्यावेच लागेल. मुख्य मर्यादा म्हणजे व्यक्तीचे ‘खाजगी’ असे काही राहाणार नाही. बौद्धिक संपदेचे रक्षण अवघड होईल. सरकाराला काही कायदे नवीन करायला लागतील उदा. आरोग्याशी निगडित आयओटीयुक्त उपकरणांवर अनुदान देणे, माहितीजालातील मुक्त माहितीचा वापर योग्य पद्धतीने होण्यासाठी काही करार करावे लागतील, सायबर गुन्हे वाढतील त्यासाठी त्या कायद्यात बदल करावे लागतील. थोडक्यात काय, ह्या कृत्रिम ब्रुद्धिमतेला वेसण घालूनच ठेवावे लागेल. तिला माणसावर स्वार होऊ देता कामा नये. नाहीतर माणसाचे मशीनवरचे अवलंबित्व इतके वाढेल की, तो आपली काही कौशल्य कायमची गमावून बसेल. किंबुहुना माणूस स्वतःच एक मशीन होऊन जाईल. म्हणूनच, ही दुनिया मायाजाल मनुजा जाग जरा ....

- डॉ. सौ. अनंगा उदय गोखले  
वि. प्र. मं. चे महर्षी परशुराम अभियांत्रिकी  
महाविद्यालय, वेळणेश्वर.  
e-mail : anagha.gokhale@vpmpcoe.org  
भ्रमणधनी - ९८५०८९०३८२

•••

**दिशा संपर्क दूरदृश्यनी**  
**०२२-२५४२ ६२७०**

## ओळख वनस्पतींची बॉटल ब्रश

‘ओळख वनस्पतींची’ या लेख मालेतील तिसरा भाग. ‘बॉटल ब्रश’ या वनस्पतीची वैशिष्ट्ये, त्याचे उपयोग, त्याची देखभाल या बाबींवर या लेखात प्रकाश टाकला आहे - संपादक

मित्रांनो, काही माणसे अशी असतात की जगात कुठेही जाऊन आपले बस्तान सहज बसवितात. काही दिवसांनी ती त्या मातीशी तेथील समाजाशी एवढी एकरूप होतात की, तेथील मूळ लोकांना देखील त्यांच्या परकेपणाचा विसर पडतो. झाडांचंही असंच आहे. ती जिथे जातील तेथील होऊन जातात. अर्थात झाडांना कुणीतरी दुसरीकडे न्यावे लागते. दलणवळणाची साधने वाढली तशी माणसे जगाच्या एका कोपन्यातून दुसऱ्या खूप दूरवरच्या प्रदेशात जाऊ लागली. आपण जिथे आहोत त्याच्या पलीकडे काय आहे याचे कुतूहल माणसाला सदैव राहिले आहे. त्या कुतूहलापोटीदेखील माणसाने हजारो मैलांचा प्रवास केला आहे. पहिला प्रवास हा जगण्यासाठी आवश्यक साधने, अन्न व निवारा शोधण्यासाठी झाला. माणसाच्या टोळ्या नवीन प्रदेशाचा शोध घेत जगभर विखुरल्या. नंतर मात्र कुतूहलापोटी प्रवास करून परत आपल्या मूळ ठिकाणी येऊन नवीन प्रदेशाबद्दलची माहिती इतरांना सांगण्यासाठी; तसेच प्रवासात गाजवलेले शौर्य, केलेले धाडस याच्या रम्य कथा इतरांना सांगण्यासाठी तो अधीर झालेला असायचा. आताही स्थिती फारशी वेगळी नाही. याच प्रवासी लोकांनी नवीन प्रदेशात दिसलेली व आवडलेली झाडे आपल्या मूळ प्रदेशात आणून लावली. नवीन प्रदेशात रुळलेल्या



लोकांनी आपल्या मूळ प्रदेशातील झाडे नवीन प्रदेशात नेऊन लावली व अशा प्रकारे झाडांचा ठिकठिकाणी प्रवास व प्रसार झाला. नवीन प्रदेशात काही झाडे इतकी रुळली की ती तेथीलच मूळची असावीत असा समज व्हावा.

अशी अनेक झाडे आहेत. त्यापैकीच एक आहे बॉटल ब्रश. मूळचे ऑस्ट्रेलियामधील असलेले हे झाड येथे त्याच्या मूळ नावासह रुळले आहे. त्याला स्थानिक नाव देण्याचीही गरज वाटली नाही इतके ते परिचयाचे झाले आहे. *Callistemon malaleuca* या शास्त्रीय नावाने परिचित असलेले हे झाड *Callistemon* या नावानेच अधिक ओळखले जाते. याच्या अनेक जाती आहेत. हे साधारण ३ ते ५ मीटर उंच वाढणारे झाड आहे. याच्या काही जाती तर अगदी १ मीटर पर्यंतच वाढणाऱ्या आहेत. आपल्याकडे आढळणारे बॉटल ब्रशचे झाड साधारण ५ मीटर पर्यंत वाढणारे व दंडगोलाकृती आकाराचे फुलांचे तुरे असणारे आहे. ही झाडे

शोभेची म्हणून उद्यानात, सोसायट्यांच्या परिसरात व कुणाच्या अंगणात देखील दिसतात. याला समुद्राच्या जवळपासचे दमट हवामान जास्त मानवत असले तरी कोरड्या व उष्ण हवामानात देखील तग धरून राहण्याची त्याची क्षमता याचा भारतभर प्रसार करण्यास हातभार लावणारी आहे. ५ ते ८ सें.मी. लांबीची लांबोळकी पाने ती देखील ब्रशच्याच आकाराची. अनू फांदीच्या चारही

स्वार्थर्हीत आणि खरीखुरी सेवा हीच खरी प्रार्थना.

बाजूंनी आलेली, फांद्यांची टोके खाली झुकलेली किंवा जमीनीशी समांतर अशी. फुलांच्या पाकळ्या अगदी लहान असल्याने पुंकेसराच्या गर्दीत दिसतही नाहीत. त्यामुळे लाल गर्द रंगाचे व डोक्यावर परागकणांनी भरलेल्या टोप्या असणारे पुंकेसरच जास्त भाव खाऊन जातात. या फुलांच्या बुडाशी असलेल्या मधासाठी विविध प्रकारची फुलपाखरे व शिंजीर पक्षी सतत फुलांवर येझारा घालीत असतात. फुलपाखरांच्या लांब सोंडेमुळे व शिंजिराच्या लांब व टोकदार चोचीमुळे पुंकेसरांचा अडथळा पार करूनही त्यांना मध मिळविता येतो. त्यांच्या या प्रयत्नात आपसूकच परागीकरणाचे काम होते. नंतर हळूहळू फूल सुकत जाऊन लहान लहान गोळ्यासारखी दिसणारी तीन भागांत विभागलेली फळे फांदीवर दिसू लागतात. ही फळे कितीतरी दिवस झाडावरच असतात. फांदी पुढे वाढत जाते. फळे मात्र मक्याच्या कणसाच्या आकारात फांदीवरच चिपकून असतात. बॉटल ब्रशचा फुलण्याचा काळ तसा ऑक्टोबर ते डिसेंबर असला तरी हा काळ काही वेळा अगदी मार्च-एप्रिल पर्यंत देखील वाढलेला आढळून येतो. फळे पुढील मोसमापर्यंत अन कधी त्याही पुढे झाडावरच असतात. मग कधीतरी एकएक करीत गळतात.

या फळातील बीयांचा वापर करून किंवा साधी फांदी कापूनही याची लागवड करता येते. विविध प्रकारच्या हवामानात सहज जगणारे झाड असल्याने याचा जगभर प्रसार झालेला दिसतो. बॉटल ब्रश लाल रंगाशिवाय पांढरा, गुलाबी व पिवळ्या रंगातही आढळतो. या सदाहरीत झाडाच्या पानांपासून चहा देखील करता येतो. चहासाठी Callistemon citrinus या जातीतील पानांना जास्त प्राधान्य दिले जाते. गोडव्याकरिता फुलांचा वापरही होतो. या चहाला मंद सुगंध असतो. या झाडाचे लाकूड मजबूत चिवट असल्याने विविध हत्यारांच्या मुठी तयार करण्यासाठी तसेच फर्निचरसाठीही वापरतात.

हे झाड बाहेरून आलेलं असलं तरी येथील उद्यानांत असे मानाचे स्थान मिळवून आहे. तसेच येथील पक्ष्यांनी व किटकांनीही त्याला स्विकारले आहे. शिंजीराचे घरटे मी या झाडावर पाहिले आहे. या झाडावर काही फुलपाखरे व पतंग यांच्या अळ्या आढळतात. या झाडाच्या पानांपासून काढलेल्या अर्कामध्ये बॅक्टेरिया विरोधी तसेच फंगस विरोधी गुण आढळून आले आहे. हे झाड भारतीय नसल्याने याच्या औषधी गुणाबद्दल जास्त माहिती नाही. मात्र ऑस्ट्रेलियामधील आदिवासी याचा विविध प्रकारे वापर करतात. काहीही असले तरी एक शोभेचे झाड म्हणून याचे महत्त्व आहेच. याच्या वाकलेल्या नाजूक फांद्या वान्यासोबत डोलतांना, शिंजिर पक्षी हवेत अधांतरी उडत यांच्या फुलातील मध पितांना किंवा यावर भिरभिरणारी फुलपाखरे तथा पतंग पाहतांना आपण देहभान विसरून जातो. ग्रीक भाषेत Calli म्हणजे सुंदर अन stamen म्हणजे पुंकेसर म्हणजेच सुंदर पुंकेसर या अर्थाने याच्या नावातच सौंदर्य सामावलेले आहे.

- प्रकाश दुधाळकर

एफ-२२, नीता अपार्टमेंट,  
मिठागर-नवघर लिंक रोड,  
मुंबई (पू.), मुंबई - ८१.

दूरध्वनी : २१६३ ६०५२

•••



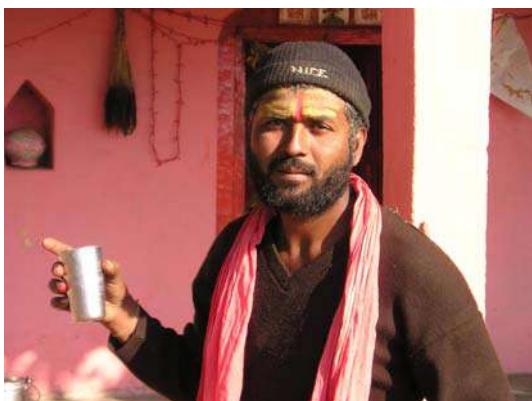
## नर्मदा परिक्रमा

भाग : २४

**नर्मदा परिक्रमेतील हा पुढचा टप्पा. लेखकाचे चौकेर निरीक्षण, भेटलेली माणसे या नोंदी  
वाचण्यासारख्या आहेत - संपादक**

मंगळवार दि. २९/१/२०१३. दिवस ६५ वा : उँचा  
खेडा-बुधनी-शहागंज हायवे नाका-जर्जपुरा २० कि.मी.  
मुक्काम-नदीकिनारी-पंचमुखी हनुमान मंदिर आश्रम.

गेले काही दिवस बन्सी नावाचा एक परिक्रमावासी  
अधून-मधून भेटतो; कधी मुक्कामी बसतो तर कधी बरोबर  
असतो. त्याची कहाणी हव्हूह्वू उलगडत गेली.



घरी काहीतरी बिनसले आणि घरातून तो आवेशात म्हणण्यापेक्षा, विमनस्क अवस्थेत बाहेर पडला. घरातले सर्वजण झोपले असता बन्सी रात्रीच केव्हांतरी बाहेर पडला व चालत चालत नव्वद किलोमीटर अंतरावरील ३०कारेश्वरला पोहोचला. मधल्या काळात तो कुठे जेवला, कुठे झोपला, त्यालाही फारसे आठवत नाही.

पंचक्रोशींची एक छोटी परिक्रमा त्याने केली. नंतर ही परिक्रमा म्हणजे 'बडी परिक्रमा' त्याने उचलली. या परिक्रमेत जाणीव झाल्यावर त्याने विचारणा केली आणि त्याला कळले की तो मोठ्या परिक्रमेत आहे.

गेली दहा वर्षे दारू सेवनाच्या पाशात सापडून अती मद्यापान करणारा बन्सी गेले दोन महिने मात्र दारूपासून दूर आहे. चिलिम बाळगत नाही परंतु संधी मिळताच चिलिम ओढतो हे खरे ! २५ जानेवारीला त्यांनी आश्रमात आम्ही वसतीला एकत्र होतो. तत्पूर्वी सेमल आश्रम आणि नंतर पार केलेल्या लक्कड कोट जंगलात आम्ही बरोबर होतो.

त्याला मोबाईलवर सतत फोन येत असतात आणि मानसिक दृष्ट्या तो संभ्रमित अवस्थेत सध्या आहे हे कळते. ए. ए. (A.A.) शिकवणीचे काही धडे मी त्याला स्वानुभवातून दिले, ते त्याला पटले. ए. ए. संस्थेच्या मार्गदर्शनाने आणि व्यक्तीच्या सक्रिय सहभागाने मद्यपी व्यक्ती मद्याच्या पहिल्या घोटापासून दूर राहायला शिकते व हव्हूह्वू तिचे स्वभावदोष दूर होउन आनंदी व उपयुक्त जीवन जगायला लागते.

बन्सी हा ३४ वर्षांचा तरुण आहे. अतिशय सुस्वभावी आहे.

काल संध्याकाळी मी डायरी लिहित बसलो होतो. शाळेच्या ओसरीवर माझी सॅकसुद्धा शेजारी ओसरीवरच होती. मुक्कामाच्या खोलीत मी प्रवेशही केला नव्हता. या शाळांमध्ये वीजपुरवठा बन्हंशी नसतो. कारण शाळा दिवसा उजेडीच भरतात व सुटतात. अंधार पडायच्या आत होईल तेवढे लेखन करावे या हेतूने मी ओसरीवरच लिहीत बसलो होतो. अंधार पडला तरी माझे लेखन सुरुच होते.

'नर्मदे ५ हर' असा पुकारा आला. मला समोर रस्त्यावर कुणी दिसले नाही म्हणून मी लक्ष दिले नाही.

---

आपले सौख्य हे आपल्या विचारांवर अवलंबून असते.

कदाचित मला भास झाला असावा अशी समजूत मी करून घेतली. अंधारातच एक व्यक्ती सडकेने येताना दिसली आणि मी ताडले की ही व्यक्ती म्हणजे ‘बन्सी’ आहे. ‘नमंदे ५ हर’ चा प्रतिसाद मी दिला आणि बन्सी वसतीसाठी शाळेत दाखल झाला.

पटेलांच्या घरात वाढीव व्यक्तिची वर्दी दिली आणि व्यवस्थाही झाली. रात्री निवासासाठी शाळेत परतलो. शाळेचे पूर्ण पटांगण शेणाने छान सारविलेले होते. दर रविवारी येथे ‘राधास्वामी सत्संग’ होतो आणि पटेल भाभी हे सारे मनापासून सांभाळतात हे कळले.

दोन मोठ्या चुली असलेली व शेणाने सारविलेली जमीन असलेली पत्र्याची खोली म्हणजे आमचा निशा निवास होता. चुलीत मुळात निखरे होते. आम्ही त्यात लाकूडफाटा घालून अग्नि प्रज्ज्वलित केला आणि उरलेल्या २/३ जागेत आमची आसने लावली. रात्री उशिरापर्यंत माझा बन्सीबोराबर सुखसंवाद मुरू होता. शेकोटीच्या झाक्क उबेत आम्ही झोपून गेलो. ही सुखाची झोप होती. अर्थात पहाटे शेकोटी विझल्यावर थंडी वाजायला लागली ही गोष्ट अलाहिदा!

सकाळी चहा पिऊन निघेपर्यंत पावणे आठ झाले. काल प्रकृती अस्वास्थ्यामुळे स्नान केले नव्हते. आज मात्र सकाळी सहा वाजताच शाळेच्या हातपंपावर स्नान उरकले. बन्सीबोराबर मी सहजच पुढेपुढे वेगात जात राहिलो. काल मी चालू शकत नव्हतो आणि आज, किती हा फरक!

‘गुजराथमध्ये मार्गात थांबून इतक्या वेळा पैसे मिळाले, की जवळचे पैसे लागलेच नव्हते; मात्र इथे म्हणजे मध्य प्रदेशात मात्र तसा अनुभव फार नाही’ असे बन्सी सांगत होता आणि समोरून येणारी बस हव्हूहव्हू वेग कमी होत आमच्या समोर थांबली आणि ड्रायव्हरने वीस रुपयांची नोट बन्सीच्या हातात दिली! नमंदे ५ हर!

काही वेळाने एका साधूने चहाचा आग्रह केला

आणि बन्सीने ते पैसे नमकिन बिस्किटांसाठी खर्चून टाकले. चहा पिऊन पुढे निघालो तो एक पांढरी कार मागून पुढे येऊन थांबली. कुणी आमदार, खासदार सदृश वेषधारी व्यक्ती खाली उतरली. आम्हाला वाकून नमस्कार केला आणि वीस रुपयाची नोट बन्सीच्या हातात दिली. नमंदे ५ हर !

प्रत्येकाची पुण्याई वेगळी. प्रत्येकाची कुण्डली वेगळी आणि फळेही वेगवेगळी! आम्ही ए.टी.एम. (A.T.M.) कार्ड खिशात ठेवून फिरतो आणि बन्सीसारखी माणसे केवळ मैय्याच्या विश्वासावर चालतात म्हणून हा फरक!

२६ जानेवारीला आम्हाला पक्वान्न मिळाले जे गोगटे, जाधव आणि बिपीन गृपला मिळाले नाही; जरी ते आमच्या मागेच होते. या उलट २५ जानेवारीला आम्हाला भोजन मिळाले नाही, तर ज्या बिजल गावात आम्ही बिस्किटे खाऊन दुपारची क्षुधा भागविली त्या बिजल गावात या गृपला भजीसहित सुग्रास भोजन मिळाले. आम्ही माणोमाग असल्याची कल्पना असल्याने जाधवांनी मला आणि अशोकला वारंवार फोन केला. परंतु ‘संपर्क क्षेत्राच्या बाहेर, OUT OF RANGE’ अशी उत्तरे त्यांना मिळाली व आम्हाला तो निरोप मिळू शकला नाही. कारण त्यांची कुण्डली आणि आमची कुण्डली यातील भाग्ययोग वेगवेगळे होते! नमंदे ५ हर !

आता (विनाशुल्क) चहाचा आग्रह नित्याचा झाला आहे. चार तासांत बाग किलोमीटर अंतर कापून आम्ही बुधनी गावात आलो. इथे रेल्वे स्टेशन आहे. लाकडाच्या खेळण्यांची विविध दुकाने पाहून हिमालयातील अशाच दुकानांची आठवण झाली.

उंचा खेडा ते बुधनी, सागाच्या दुतर्फा जंगलातून ही सडक जाते. बुधनी गांव तसे मोठे. तिथे दुकाने, स्टेशनरी, ड्रॉरॉक्स, कपडे, मोबाईल, हॉटेले इत्यादी उपलब्धता आहे. माझा एक शर्ट फाटल्याने मी नवा शर्ट ‘मोदडिया ते तराणिया’ प्रवासात वापरायला काढला होता. हा शर्ट मी

माहेश्वरला शंभर रुपयात विकत घेतला होता. मला खरे म्हणजे दोन शर्ट हवे होते. परंतु एकच शर्ट मिळू शकला होता. आज बुधनी बाजारात मला दुसरा शर्ट शंभर रुपयात मिळाला. वापरता शर्ट इतका खराब दिसतोय की तो बदलणे प्राप्त आहे. तयार शर्ट शिलाईला कच्चे असतात म्हणून एका ठिकाणी डबल शिलाई करून घेतली. शिंग्याने मेहनताना घेतला नाही. नमदि ५ हर !

NH 69 (एकूणसत्तर) क्रमांकाचा हा राष्ट्रीय महामार्ग बुधनी नंतर अत्यंत अत्यंत वाईट अवस्थेत आहे. मध्य प्रदेशातील रस्त्यांच्या वाईट अवस्थेचे, सचिनने पूर्वी केलेले वर्णन आठवले आणि त्याची यथार्थता पटली. वनखात्याची कार्यालये, लाकडांची सरकारी गुदामे, कृषी तंत्रज्ञान ट्रेनिंग सेंटर वगैरे मोठ्या संस्था या हायवेवर आहेत.

छिपानेर सोडले तेळ्हांपासून डोंगराच्या धूसर आकृत्या दिसायला लागल्या होत्या. रेवगांव सोडल्यावर तर सिल्कन देवीचा डोंगर समोरच आडवा दिसायला लागला होता. आता आमही त्याच डोंगर रांगेच्या अगदी कुशीत नाही तरी अगदी जवळून जात आहोत. डावीकडे साग, पळस आणि इतर विविध वृक्ष असलेले जंगल, उगाच कुठे अधेमधे शेती तर उजवीकडे कार्यालये सोडल्यावर सर्व जंगलच जंगल! वनभूमीवर सागाच्या वाळलेल्या पानांचा जाड थर पसरला आहे. डोंगरावरही तुरळक वाटते अशी वृक्षराजी दिसतेय. (कदाचित् दाटही असेल परंतु दुरून नीट समजत नाही.) पोपटांचे थवे लक्ष वेधून घेतात.

फुटलेला हायवे, वाहनांची सतत वर्दळ. विशेषत: ट्रक खड्हे चुकविण्यासाठी ही वाचने अचानक दिशा बदलून कधी अंगावर येतील हे कळत नसे. एकामागून एक असे चालत असताही जीव मुठीत धरून चालत होतो. रस्त्याच्या बाजूने चालावे तर पाऊल पाऊल रेतीमय मातीचा थर! त्यामुळे रस्त्याच्या उजव्या बाजूने सावधपणे आम्ही मार्गक्रमण करत होतो. हा मार्ग भोपाळ्या जातो.

बुधनीनंतर तीन-चार किलोमीटरवर एक धाबा दिसला. धाब्यावर जेवलो आणि महामार्ग सोडून उजवीकडे आत वळलो. रस्ता वळून १८ किमीवरील शहागंजकडे जातो. त्या वळणावर तोही रस्ता सोडला व थेट नदीकडे जाणारा रस्ता धरला. धाब्यापासून पावणेदोन तास चालत्यावर नदीतटाकी वसलेल्या “विराट पंचमुखी हनुमान मंदिराश्रमात” आश्रय घेतला. हे ठिकाण आहे जर्जापूर. बुधनीपर्यंत बरोबर असलेला बन्सी नंतर भेटला नाही. या नाथपंथी आश्रमातील कुटीमध्ये प्रवेश मिळण्यापूर्वी आम्हाला प्रांगणात तिष्ठावे लागले. प्रांगणात काही साधूही थांबले होते. आमच्या पायातील बूट पाहून ते उपहास करायला लागले. त्यातला एक साधू तर फारच बडबड करायला लागला होता.



परिक्रमा अनवाणी करायची असते हा त्यांचा मुद्दा होता. तर ते आम्हाला शक्य झाले नसते. कारण आम्हाला अनवाणी चालायची सवय नाही असे आम्ही नप्रपणे सांगत होतो. तरीही त्यांना ते पटत नव्हते. अखेर मी भडकलो आणि म्हणालो, ‘तुम्ही मुंबईला या आणि सकाळी मुंबईकडे जाणाऱ्या उपनगरी गाडीत चढून दाखवा’. त्यावर तो साधू म्हणाला, ‘आप तो झागडा करने पर तुले हो’ मी म्हटले, ‘शुरुआत तो आपने की है’

आश्रमात अत्यंत आदरपूर्वक आम्हाला भोजन मिळाले व आरती नंतर कुटीमध्ये आसने लावण्याची अनुज्ञा मिळाली. कुटीमध्ये एक तळघरही आहे.

‘ॐ नमः शिवाय’चा मंत्रजप इथे चोवीस तास सुरु असतो. आम्ही गेलो तेव्हांपासून तो सकाळी सहा वाजेपर्यंत एक भाविक हा मंत्र सतत म्हणत होता. सकाळी सहानंतर कुणी दुसरा भाविक इथे येऊन हा जप पुढे नेत असावा. या उपक्रमाला चार वर्षे झाली असून पूर्ण एक तप म्हणजे बारा वर्षे हा अखंड मंत्रजप सुरु ठेवण्याचा संकल्प या आश्रमाने केला आहे.

नदीपलिकडील तीरावरील होशंगाबाद येथून स्पष्ट दिसते.

बुधवार दि. ३०/१/२०१३. दिवस ६६ वा. जर्रापूर-बगलवाडा-जोशीपूर-बान्द्राभान घाट-शहागंज-बनेटा. मुक्काम-श्रीराम मंदिर.

स्नान करून सकाळी सव्वासातला आश्रम सोडला. मैय्या जवळच होती. नदीला समांतर रस्ता गावातूनही आहे. परंतु अर्ध्या-पाऊण तासात एका उपनदीमुळे आमचे मार्गक्रमण थांबले. अलीकडे सुंदर, मोठमोठ्या पायऱ्यांचा घाट असलेले, एक भव्य मंदिर मैय्या तटाकी होते. हे अती प्राचीन मंदिर चुना सफेदी असूनही, फारसे वापरात नसावे असे वाटले.



उषःकाल कितीही चांगला असला तरी सूर्याला तिथे फार काळ थांबता येत नसतं.

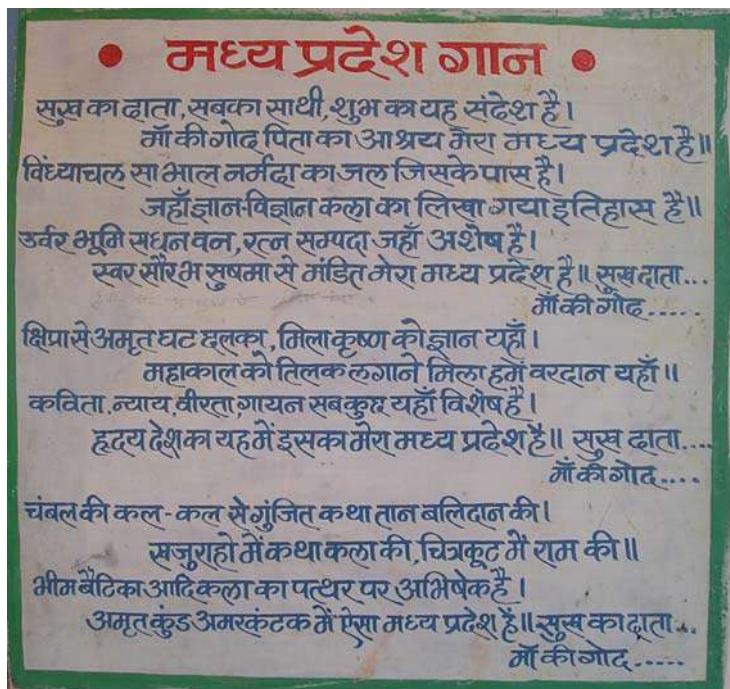
घाटाजवळ नाव बांधून ठेवली होती. त्या अर्थी ही उपनदी खोल होती हे नक्की! उपनदीच्या काठाने मागे जावे तर रस्ता नव्हता. पुन्हा परतून सडकेने तीन किलोमीटर मागे जाऊन शहागंज रस्ता धरणे प्राप्त होते. आठ वाजायचा सुमार होता. काहीतरी निर्णय घेणे प्राप्त होते. सुदैवाने केवट आला. वीस-पंचवीस फूट रुंदीची ही खोल उपनदी पार झाली व मैय्यातीरावरून वाटचाल सुरु झाली.

दहा मिनिटांत मोठ्या घाटावर पोहोचलो. शाळेची मुले लाँचने पलीकडील तीरावरील होशंगाबादकडे निघाली होती. गंमत म्हणजे केवट नव्हता. दोरी ओढून इंजिन चालू करणे, नाव तीरावरून पाण्यात ढकलणे, सुकाणू धरून नावेला दिशा देणे ही सारी कामे दोन-तीन विद्यार्थी करीत होते. ही सर्व कामे सर्व मुलांना येतात हे कळले आणि नवल वाटले. कारण नर्मदेचे पात्र येथे चांगलेच रुंद आहे. केवट नसतो असे नाही, परंतु नसेल तर अडत मात्र नाही!



सरकारने टेकडी फोंडून नदीकडे येण्यासाठी चांगला कॉक्रिटचा उतार निर्माण केला आहे. तिथून वर चढून कचव्या रस्त्याने पुढील मार्गक्रमण सुरु केले. हे रस्ते गावागावांतून जाणारे. बगलवाडा, जोशीपूर गावे लागली.

जोशीपूर शाळेच्या भिंतीवर ‘मध्य प्रदेश गान’ हे सुंदर आणि यथार्थ गीत मोठ्या अक्षरात लिहिलेले पाहिले



आणि त्याचा फोटो घेतला, लिहूनही घेतले. CD केली की त्याच्या प्रारंभी हेच गीत असेल.

पुढे गेल्यावर गावातून बाहेर पडून, काल जी शहागंज सडक सोडली होती, त्या डांबरी रस्त्याला लागलो. हा रस्ता आता खोदून भरपूर भर घालून वीस मीटर रुंदीचा करण्याचे काम सुरु आहे. पूर्वीचा डांबरी रस्ता उखडून, नव्याने हा रस्ता रुंद होतोय. स्टेट हाय-वे!

हा रस्ताही झाडीतून जातो. डाव्या बाजूला लांबलचक डोंगर. तीस ते साठ अंशांनी उचलून वर यावेत अशी स्वाभाविक रचना या डोंगराची स्पष्ट दिसते. रस्त्याचे निर्माण कार्य पुढेपुढे सरकत, आमी ज्या धाब्यावर म्हणजे भोपाळ-शहागंज फाट्यावर जेवलो होतो, तिथर्पर्यंत होईल. कारण बान्द्राभान नंतर हा पूर्ण रुंदीचा रस्ता थेट शहागंजवरून पुढे गेलेला आढळला.

आता पूर्ण रुंदीच्या रस्त्याला बान्द्राभान नंतर वृक्षांची छाया नाही. दोन्ही बाजूला विस्तीर्ण शेती!

जीवन नेहमीच अपूर्ण असते आणि ते अपूर्व असण्यातच त्याची गोडी साठवलेली असते.

धाब्यावर जेवून पुढे सव्वाचार वाजता मुख्य रस्ता सोडून उजवीकडे वळलो. संध्याकाळी पाच वाजल्यानंतर बनेटा या गावातील सुंदर रामजानकी मंदिरात मुक्काम केला.

तत्पूर्वी, गावाबाहेरील एका आश्रमात सोय होईल कळल्याने तिथे गेलो होतो. तिथे मोठ्या आवाजात ध्वनि-क्षेपकावर ओवीबद्ध रामकथा लावून ठेवली होती. ही रामकथा चोविस तास सुरु असते. आश्रमात काही गाई दिसल्या परंतु श्रवणार्थी कुणीच दिसले नाही. होते ते बाबाजी गुरांसाठी चारा एकत्र करण्यात मग्न होते.

आम्हाला जवळपास हाकलूनच लावले गेले. ‘गावात मंदिर आहे तिथे जा’ असे उर्मटपणे सांगितले गेले. संध्याकाळी उशिरा मुक्कामी पोहोचणे फार त्रासदायक होऊ शकते. आता उशिरा इथून पुढे आश्रय शोधणे नकोसे वाटले तरी आवश्यक होते. ‘प्रत्येक ठिकाणी स्वागतासह आश्रय मिळेल याची अपेक्षा ठेवूनका’ असेच मैय्या सांगत असावी.

रामजानकी मंदिर छान उंचावर आहे. तीन सुबक खोल्यांच्या या वास्तू मधल्या खोलीत मंदिर आहे. आठ ते दहा इंच उंचीच्या, अतिशय सुंदर व नाजूक मूर्ती आहेत. अगदी चैतन्यमय आणि प्रसन्न!

काही वेळातच बरीच मुले, मुली जमा झाल्या. गप्पागोष्टी, कविता, गाणी झाली. खूप खूप आनंद वाटला.

- अरविंद ओक  
मानपाडा, डोंबिवली.  
भ्रमणध्वनी : ०९८३३४४१५८०

•••

## काळानुसार बदल आवश्यक

*The Free Press Journal* या वृत्तपत्रात दिनांक ४ जाने. २०१६ रोजी छापून आलेल्या डॉ. नितीन जोशी (प्रभारी-संचालक, डॉ.व्ही. एन. ब्रीम्स) यांच्या मुलाखतीचा मराठी अनुवाद - संपादक

‘माझ्या वर्गात विद्यार्थ्यांना Facebook ब्रेक मिळतो.’

विद्यार्थ्यांची वर्तणूक, brain mapping आणि त्यांना वर्गामध्ये पूर्णपणे गुंतवून ठेवणे याबद्दल पत्रकार श्रद्धा कामदार यांच्याशी केलेली चर्चा.

डॉ. व्ही. एन. ब्रीम्स मधील एका लोकप्रिय प्राध्यापकांनी आमची भेट ठरवून दिली होती आणि त्यांनीच माझ्याशी त्याची औपचारिक ओळख करून देण्याआधी कधीच त्यांच्याशी बोलणे किंवा भेटणे झाले नव्हते. जेव्हा मी त्यांच्या तात्पुरत्या स्थलांतरित कार्यालयात (कारण त्यांच्या खून्या कार्यालयाचे नुतनीकरण चालू होते) प्रवेश केला तेव्हा एका निगर्वी आणि खुल्या मनाच्या व्यक्तीने माझे स्वागत केले की ज्यांना पक्क माहिती आहे की, काळाची पावले ओळखून कसे चालावे. त्यांच्या पहिल्याच भेटीत पडलेला हा त्यांचा प्रभाव. त्यांनंतर मी खूप वेळ त्यांच्याशी चर्चा केली; त्यांनी माझ्या पत्रकार आणि शैक्षणिक अशा दोन्ही दृष्टीकोनांतून विचारलेल्या सर्व प्रश्नांना अगदी शांतपणे उत्तरे दिली. काही वेळेस तर; brain mapping theory संदर्भातील काही संकल्पना त्यांनी खोलवर जाऊन स्पष्ट करून सांगितल्या.

एक शिक्षक म्हणून विद्यापीठाचा नेमलेला अभ्यासक्रम हा कोणत्याही पदवीचा कणा असतो, पण शरीर नाही यावर त्यांचा ठाम विश्वास आहे. शैक्षणिक आराखडचाच्या (Teaching - Learning Plan) माध्यमातून किंवा ताज्या घडामोडीतील मुद्यांच्या सहाय्याने अभ्यासक्रमाच्या कण्यावर शरीराचे शिल्प बांधण्याचे स्वातंत्र्य शिक्षकाला मिळाले पाहिजे.

माझ्या अनुभवाप्रमाणे विद्यार्थ्यांशी निगडित, संबंधित असे काही सांगितले तर विद्यार्थी जलदगतीने त्या विषयाशी जोडले जातात; उदा. द्यायचे झाले तर, तंत्रज्ञान आजच्या जगण्याचा महत्त्वाचा भाग बनून राहिला आहे. आपण त्याला आता वेगळे काढूच शकत नाही. मग त्याला विरोध करत राहण्यापेक्षा मी त्याला माझ्या शिकवण्याचाच भाग बनवून टाकले आहे; डॉ. जोशी म्हणाले. डॉ. जोशी पुढे म्हणाले की, brain mapping चा अभ्यास विद्यार्थ्यांची वर्तणूक समजून घेण्याच्या दृष्टीने त्यांना खूप उपयोगाचा ठरला. ही गोष्ट त्यांनी एका सध्या तसेच हल्लीच्या उदाहरणावरून समजावून सांगितलीं की, जी आजकालच्या कोणत्याही social mediaचा वापर करणाऱ्याला लगेच लक्षात येईल. जसे वर्ग सुरु होण्या आधी जर एखाद्या विद्यार्थ्यांने समजा facebook वर आपला फोटो किंवा काही मजकूर नव्याने टाकला असेल, साहजिकच त्याला उत्सुकता असणार. आपल्या नवीन फोटोला किंवा status ला किती जणांची पसंती मिळाली? काय प्रतिक्रिया मिळाल्या? आता जरी मी त्याला त्याचे साधन बंद करायला सांगितले तरी; मी त्याच मन बंद करू शकत नाही आणि म्हणूनच मी माझ्या वर्गात विद्यार्थ्यांना १ - १.५ तासानंतर काही मिनिटांचा facebook ब्रेक देतो त्यांचे account status तपासण्यासाठी. यामुळे विद्यार्थीही खुश होतात आणि मला माझ्या विषयाकडे त्यांचे पूर्ण लक्ष देखील मिळवता येते. अर्थात त्यांनी ही देखील पुढी जोडली की, असाही त्यांना वर्गाला एक ब्रेक (विश्रांती) द्यायचाच असतो तर तो facebook ब्रेकच्या नावाने का देऊ नये?

सत्याला शपथांच्या टेकूची गरज नसते.

अशा काही कलुप्त्यांमुळे अगदी विद्यार्थी देखील म्हणतात आम्हाला कंटाळा किंवा थकवा आला नाही. डॉ. जोशी यांच्या मते आपल्या मेंदूतील डाव्या आणि उजव्या दोन्हीही अर्धांगोलांचे कार्यरत असणे गरजेचे असते. जेव्हा आपण / मनुष्य प्राणी अभ्यास करत असतो तेव्हा तो फक्त डाव्या भागाचाच वापर करत असतो. म्हणूनच मग १८-१९ मिनिटांनंतर उजवा अर्धांगोल लक्ष विचलित करण्याच्या प्रयत्नांना सुरुवात करतो. मग आपल्याला चहा प्यावासा वाढू लागतो, तहान लागते वगैरे वगैरे. जर या गोष्टीची काळजी वर्गात घेतली गेली आणि दोन्हीही अर्धांगोलांना सहभागी करून घेतले गेले तर विद्यार्थी चांगली प्रतिक्रिया देतात. त्याचकारणामुळे विनोद हा कंटाळा घालवण्यासाठीचा एक महत्वाचा घटक बनतो डॉ. जोशी म्हणाले.

आणखी एक गोष्ट म्हणजे आमची संस्था memorization (पाठांतर) आणि rote learning पासून दूर आहे.

आम्ही शिक्षण कौशल्यावर (learning Skills) अधिक लक्ष देण्याचा प्रयत्न करत आहोत. प्रत्येक व्यक्तीचे शिकण्याचे प्रकार निरनिराळे असतात. तेव्हा जर हे सर्व प्रकार एकत्रितपणे आम्ही वर्गात आणले तर ते उपयोगी ठरू शकतात. समजा काही विद्यार्थी ऐकून शिकतात तर काही लिहून. या सर्व गोष्टी एकत्र करण्याचा आमचा प्रयत्न असेल, डॉ. जोशी म्हणाले. त्यांनी अनेक गोष्टी स्पष्ट करून सांगितल्या की बेडेकर संस्थेमध्ये कशाप्रकारे विद्यार्थ्यांच्या समस्यांचे मूळ कारण शोधण्याचा प्रयत्न केला जातो. समजा एखाद्या विद्यार्थ्यांच्या काही घरगुती समस्या आहेत तर संस्थेतर्फे त्याला सखोल समुपदेशन, मार्गदर्शन केले जाते की ज्यामुळे तो सक्षम होईल. त्यांची कल्पना अशी आहे की, जर संस्थेने कृती आणि विचारावर लक्ष केंद्रित केले तर विद्यार्थ्यांच्या गंभीरपणे विचार करण्याच्या क्षमतेमध्ये देखील वाढ होईल.

एवढी सर्व मेहनत घेऊन तुम्हाला कधी असे निर्दर्शनास आले आहे का, की विद्यार्थी अजूनही त्या अधिक गुण मिळविण्याच्या चाकोरीत अडकलेले आहेत ?

खरे तर माझा स्वतःचा गुण पद्धतीवर विश्वास नाही. परंतु ते सकारात्मक किंवा नकारात्मक प्रेरणा म्हणून उपयोगी ठरू शकतात. शिक्षकाने त्याचा समतोल तपासला पाहिजे. व्यवस्थापन अभ्यासक्रमाच्या प्रारंभी; पायाभूत कार्यक्रमात आम्ही विविध क्षेत्रातील अशाही यशस्वी व्यक्तींना खात्रीने आमंत्रित करतो, की ज्यांची शैक्षणिक कारकीर्द फार भव्य दिव्य नव्हती; परंतु पुढे त्यांच्या भविष्यात त्यांनी फार चांगली कामगिरी केलेली आहे. आम्ही कौशल्यांचा विकास / कौशल्याची बांधणी आणि प्रश्न विचारण्याची कला या बाबीवर लक्ष देतो, प्रा. जोशी म्हणाले आणि पुढे जावून असेही म्हणाले की, गुणांचा फायदा / गुणांचे महत्व फार फार तर पहिल्या किंवा दुसऱ्या नोकरीपर्यंत असते. त्या पुढील आयुष्यात नाही.

डॉ. जोशी विद्यार्थ्यांना उत्कटतेने सांगू इच्छितात की, व्यवसायाला सक्षम करणाऱ्या, पूरक ठरणाऱ्या संर्धींकडे पाहा. ज्या गोष्टी एखाद्या व्यवसायाचा कणा ठरतात अशा पूरक व्यवस्थापनाकडे लक्ष द्या. तेथील यशस्वी उद्योगाच्या मागील प्रचलन व्यवस्थेतून शिकण्याचा प्रयत्न करा. उदा. मोबाइल फोन जेव्हा भारतात येतात तेव्हा ते वेष्टन विरहित अवस्थेत असतात आणि मग एक कोठार व्यवस्था असते तेथे या मोबाइल फोन्सना वेष्टनात व्यवस्थित बांधून वितरणासाठी तयार केले जाते. यातून त्या वस्तूचे मूल्यवर्धन स्पष्टपणे दिसते; की ज्यावर पुरवठा साखळी क्षेत्रातील उद्योगांनी लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. जर विद्यार्थी या सर्व गोष्टींबाबत जागरूक असतील, त्यांना या पूरक व्यवस्थेबद्दल माहिती असेल ते नक्कीच या उद्योग व्यवस्थापना संदर्भात विविध बाजूने विचार करू शकतील, नव्याने काही पूरक व्यवसाय सुरू देखील करू शकतील.

जेव्हा आम्ही विद्यार्थ्यांना रोजगार / नोकरी मिळवून देणे आणि विद्यार्थी नेहमीच कसे आकर्षक नोकरीच्याच मागे असतात याबदल बोलत होतो त्यावेळी डॉ. जोशींनी असे मत मांडले की, तुम्हाला तुमच्या कामातून आनंद मिळाला पाहिजे. जर तसे होत नसेल तर तुम्ही त्या ब्रांड मध्ये असण्याचा आनंदही मिळवू शकत नाही. जेव्हा तुम्ही तुमच्या कामावर प्रेम करता जे तुम्हाला फार प्रिय असते तेव्हा brand हा दुय्यम ठरतो. बहुतेक वेळा Brand दुसऱ्यांसाठी इतरांसाठी असतो. इतरांना दाखवण्यासाठी / इतरांसमोर मिरवण्यासाठी असतो. त्यांनी अशी देखील पुस्ती जोडली की, मोठ्या किंवा (Branded) नावाजलेल्या कंपनी (उद्योग संस्थे) मध्ये कामाचे स्वरूप खूपच साचेबद्ध आणि कडक पद्धतीचे असते. तेथे तुमच्या विचारांना परवानगीच नसते / फारसा वावच नसतो. लहान कंपनी मध्ये गोष्टीची पुनर्रचना करण्यासाठी खूप वाव असतो.

म्हणूनच प्रो. जोशी विद्यार्थ्यांना असा सल्ला देऊ इच्छितात की, विद्यार्थ्यांनी आपल्या क्षमता आणि प्रतिभा वाढविण्याची सवय अंगी बाणवली पाहिजे. पैशाचे जीवनसत्त्व / मोल जीवनामध्ये / आयुष्यामध्ये खूप महत्त्वाचे असले तरी फक्त नामांकित कंपनी (उद्योग संस्था) आणि मोठा पगार यावरच लक्ष केंद्रित करू नये, किंवा पैशासाठी विशिष्ट दर्जाच्या खाली देखील जाऊ नये.

पुढे कौशल्यांच्या बाबतीत बोलतांना असे दिसले की, प्रो. जोशी यांच्या विचारानुसार मोक्याचा / व्यूह रचनात्मक (strategic) विचार करण्याचे कौशल्य, (फिलष्ट) टीकात्मक विचार करण्याचे कौशल्य, समस्या सोडविण्याचे कौशल्य, आणि समस्येचे स्वरूप ओळखल्यानंतर निर्णय घेण्याचे कौशल्य इत्यादी कौशल्यांवर लक्ष केंद्रित करणे महत्त्वाचे आहे. त्यांच्या सल्ल्यानुसार विद्यार्थ्यांनी आज स्वतःलाच तसेच परिस्थिती नुसार शिक्षकांना देखील प्रश्न विचारण्याचे कौशल्य / प्रश्न विचारण्याची सवय आत्मसात केले / केली पाहिजे.

त्यांना असे वाटते की विद्यार्थ्यांनी समस्या निर्माण करणाऱ्यांकडे लक्ष देण्यापेक्षा प्रत्यक्ष समस्येवर लक्ष केंद्रित केले पाहिजे. विद्यार्थ्यांनी तसेच शिक्षकांनी देखील Judgmental बनू नये. विद्यार्थ्यांनी वर्गामध्ये यावे ते ज्ञानार्जनासाठी. त्यांनी वर्गातून, शिक्षकांकडून चांगले ज्ञान मिळवून बाहेर पडले पाहिजे आणि शेवटी विद्यार्थ्यांनी जगाशी संबंध जोडणे, माणसांना जोडणे आणि माणूस बनणे शिकले पाहिजे.

- डॉ. नितीन जोशी,

प्रभारी-संचालक,

डॉ. व्ही. एन. ब्रीम्स, ठाणे.

•••

## VPM's Maharshi Parshuram College of Engineering (MPCOE)

Establishment Year: 2012

Hedvi Guhagar Road, At : Velneshwar, Taluka: Guhagar, Dist. : Ratnagiri, Maharashtra - 415729

Telephone Nos. : 02359-205237 / 243102,

E-mail ID : mpcoe@vpmpcoe.org

MPCOE, Velneshwar was started in the year 2012 under the mentorship of Dr. Vijay V. Bedekar, Chairman, VPM (Thane) with a view to imparting quality education. The college is affiliated to University of Mumbai and is recognised by AICTE, New Delhi.

### Courses Offered

- 1 Civil Engineering
- 2 Electrical Engineering
- 3 Mechanical Engineering
- 4 Instrumentation Engineering
- 5 Electronics and Telecommunication Engineering
- 6 Computer Engineering

जुनी खपली काढून बुजलेल्या जखमा ताज्या करण्यात शाहाणपणा नसतो.

## समाजांतील विचारवंत आणि आवण सर्व

उच्च आर्थिक ध्येय गाठण्यासाठी एकसंघ सामाजिक विचार निर्माण होणे ही राज्याची तसेच देशाची गरज आहे, हे विशद करणारा लेख - संपादक

कुठलाही समाज आणि त्या समाजात अस्तित्वात असणाऱ्या व्यवस्था, यंत्रणा यांमध्ये त्या समाजातील बुद्धिजीवी वर्ग आणि विचारवंत यांचा मोलाचा सहभाग असतो. या तथाकथित बुद्धिजीवी आणि विचारवंत लोकांकडून समाजहितैषी व लोककल्याणकारी योजना, उपक्रम आणि साधारणतः विचारनिर्मिती (opinion making) घटून यावी अशी अपेक्षा असते. सामाजिक व आर्थिक दृष्ट्या पुढारलेल्या समाजांमध्ये या प्रक्रियेचा वेग व दर्जा लक्षणीय असल्याने प्रगती वेगाने होते आणि या उलट परिस्थिती सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या मागास देशांमध्ये असते हे आता सर्वमान्य सत्य असल्याचे दिसून येते.

परंतु, याचा अर्थ मागास देशांच्या मागासलेपणाचे मूळ त्यांच्या वैचारिक मागासलेपणात आहे किंवा त्या देशांतील सामाजिक विचारवंतांच्या असमर्थ व अक्षम कामगिरीमध्ये आहे असा होतो का? की मुळात अशा देशांमध्ये सामाजिक विचारवंतांचाच अभाव असतो? की सामाजिक, वैचारिक अभिसरणाची प्रक्रियाच मंदावलेली असते? अशा सर्व प्रश्नांचा मागोवा घेऊन त्याची समर्पक उत्तरे शोधणे हे आजच्या भारतीय परिप्रेक्ष्यात तरी अत्यंत गरजेचे झाले आहे. वैचारिक असहिष्णूता (?), समाजाचा पुरोगामी आवाज दडपण्यासाठी सामाजिक विचारवंतांचे होणारे खून, त्यावर प्रतिक्रिया म्हणून आणि या सगळ्यांचा निषेध म्हणून अनेकांनी केलेली पुरस्कारवापसी या पाश्वर्भूमीवर भारतीय समाजाची वैचारिक वाटचाल नेमकी कुठल्या दिशेने होत आहे हे प्रत्येक पातळीवर तपासून घेणे महत्वाचे आहे.

सामाजिक-राजकीय रचनेच्या दृष्टीने भारतातील राजकीय विचारांची विभागणी ही धार्मिक कट्टरतावादी, धर्मनिरपेक्षतावादी, पुरोगामी डावे आणि उजवे अशी साधारणतः केल्यास सामाजिक, वैचारिक ऐक्य या देशात नांदणे केवळ अशक्यप्राय गोष्ट आहे. कारण, या सर्व गटांच्या आर्थिक, धार्मिक, भाषिक, विभागीय अस्मिता सामाजिक असमतोल निर्माण करतात आणि त्यातून संघर्ष उभा राहतो. या संघर्षाच्या परिस्थितीत सरकारी पातळीवर औदासीन्य आणि संभ्रमावस्था दिसून आल्यास या संघर्षाची धार अधिक प्रखर होते. कारण प्रत्येक गटाला सरकारी वरदहस्त आणि मदत यांची गरज वाटते. विविध सामाजिक गट, सरकार आणि सामान्य जनता या तिहेरी आकृतिबंधात भरडला जातो तो सामाजिक, सर्वसमावेशक विचार आणि त्या विचारांचा पुरस्कार करणारे लोकहितैषी विचारवंत. याहून महत्वाची बाब म्हणजे, लोकशाहीत हे चालायचंच, सामाजिक अभिसरण झाल्याशिवाय लोकशाहीची प्रगती होणार नाही असे म्हणून या संघर्षाचे समर्थन करणारे मतप्रवाह देखील असतातच. प्रत्येकवेळी या अशा प्रकारच्या संघर्षातून नवा सर्वसमावेशक व लोककल्याणकारी विचार जन्माला येईल हा भाबडा आशावाद आहे. खरेतर, अशा संघर्षाच्या परिस्थितीतच खन्या अर्थने सामजिक विचारवंतांच्या परखड नेतृत्वाची गरज असते आणि त्यातूनच समाज योग्य दिशेने वाटचाल करू लागतो. स्वातंत्र्यप्राप्तीच्या संघर्षात अशा प्रकारचा अनुभव भारतीय जनतेने घेतलेला आहेच.

आजच्या पाश्वर्भूमीवर भारतीय समाजाकडे पाहिले असता कणखर वैचारिक नेतृत्वाची पोकळी जाणवते.

क्रांती तलवारीने घडत नाही; तत्त्वाने घडते.

कारण असे नेतृत्व करण्याची क्षमता असणारे बौद्धिकवंत कुठलातरी मुखवटा धारण करून, कुठल्यातरी गटाचा झेंडा घेऊन संग्रमावस्थेत वावरताना आणि वैयक्तिक स्वार्थ पुरा करण्याच्या नादात मग्न झालेले दिसत आहेत. असे वैचारिक एकारलेपण समाजाच्या आरोग्यासाठी धोक्याचे असते. अशावेळी या वैचारिक पोकळीचा फायदा घेण्यासाठी माध्यमे आणि दबावगट पुढे सरसावतात आणि अनागोंदी माजते. यातच, नव्या सरकारच्या धोरणांची दिशा जनतेच्या दृष्टीने अजूनही फारशी स्पष्ट नसल्याने व सरकारी पातळीवरही योग्य ते दिशादर्शन होत नसल्याने गोंधळात भर पडली आहे. परंतु, या परिस्थितीत सामान्य जनतेची होणारी वैचारिक दैनंदिन फरफट मात्र दुर्लक्षित राहते हे दुर्दैव.

देशपातळीवरील या परिस्थितीचा महाराष्ट्राच्या प्रादेशिक दृष्टीने विचार केल्यास असेच काहीसे चित्र बघावयास मिळते. विभागीय असमतोल आणि विषम आर्थिक विकास हे महाराष्ट्राच्या आर्थिक विकासाचे वर्णन. त्यामुळे महाराष्ट्राची राजकीय अर्थव्यवस्था व बौद्धिक शहाणपण (wisdom) विकसित असणाऱ्या सधन पश्चिम महाराष्ट्र, मुंबई या पट्ट्यात केंद्रित झालेली. याचाच परिपाक म्हणून उर्वरित महाराष्ट्रातून आलेल्या सामाजिक, वैचारिक नेतृत्वाचा फारसा विचार होताना दिसत नाही. अधिक खोलात पाहू गेल्यास मुंबई व उपनगरातील जनतेची बौद्धिक गती आणि वैचारिक प्रगती लोकल गाडीच्या दावणीला बांधलेली. त्यामुळे समाजभान, आर्थिक प्रगती, सहिष्णुता आदी विषय मुंबईतील जनतेच्या दृष्टीने केवळ चर्चेपुरते. एकूणच रोजच्या जीवनातील अडचणींनी ग्रासलेल्या मुंबईच्या जीवनमानात बौद्धिक उंचीचा व वैचारिक चेतनेचा अभाव दिसून येतो. त्यामानाने पुण्यातील जनता मात्र सुखी. बौद्धिक चर्चा, विचारांचे आदान-प्रदान आणि सामाजिक नेतृत्व या सर्व आघाड्यांवर पुण्याची प्रगती उल्लेखनीय

होती आणि आहे. सामाजिक अभिसरण आणि जाणिवेचे प्रखर अस्तित्व आहे. सामाजिक अभिसरण आणि जाणिवेचे प्रखर अस्तित्व यामुळे महाराष्ट्राचे वैचारिक पुढारीपण पुण्याने दिमाखात मिरवले.

तथापि, आजमितीला अशा प्रकारच्या एकांगी विचारांनी लोकशाही समाज व्यवस्थेत आर्थिक आणि सामाजिक प्रगती घडून येणे शक्य नाही. आर्थिक महासत्तेचे स्वप्न पूर्ण करणे म्हणजे केवळ शाब्दिक वैभव निर्माण करणे नव्हे; तर त्यासाठी गरज असते ती सर्वसमावेशक विचार, सामूहिक प्रयत्न आणि उच्च नैतिक मूल्ये जोपासण्याची. शेतकऱ्यांचे प्रश्न, जाती पातीचे राजकारण, व्यक्ती पूजेचे स्तोम, आर्थिक विषमता या सर्व प्रश्नांचे निराकरण करून उच्च आर्थिक ध्येय गाठण्यासाठी एकसंघ सामाजिक विचार निर्माण होणे ही राज्याची तसेच देशाची गरज आहे. त्यासाठी समाजातील चारित्र्यवान, दूरदर्शी द्रष्टे नेतृत्व पुढे आणायला हवे आणि ते मान्य देखील व्हायला हवे. तरच लोकशाही, प्रजासत्ताक, सार्वभौम राष्ट्राचा हीरकमहोत्सव अभिमानाने साजरा करण्याचा नैतिक अधिकार भारतीय समाजाला असेल.

- प्रा. अपर्णा कुलकर्णी  
सेंट झेवियर्स महाविद्यालय,  
मुंबई - ०१

•••

## अपेक्षा

**मानवाच्या ‘अपेक्षा’ या गहन प्रश्नावर लेखकाचा दृष्टीकोन - संपादक**

अनंत काळापासून मानव या प्राण्याला ‘अपेक्षा’ या अपेक्षित किंवा अनपेक्षित अशा गूढ वास्तवाला सामोरे जावे लागले आहे. प्रत्येक युगात मानव अपेक्षांचे ओळे वाहत आहे व कळत नकळत ते ओळे दुसऱ्या युगात जाऊन पुढच्या प्रवासाची वाट पाहात आहे. इतर प्राण्यांसारखा असलेला मानव आपली प्राणीजात विसरून ‘अपेक्षा’ बाबतीत आग्रही झाला. दुःख नावाच्या आजाराला त्याने कधी मित्र बनविला हे त्याला कळलेच नाही. प्रत्येक काम स्वार्थी बुद्धीने करून त्या कार्याच्या परतफेडीची पुन्हा अपेक्षा करू लागला. निःस्वार्थी बुद्धीने कार्य करणे तो विसरला आणि निखळ आनंदाला तो मुकला. पृथ्वी तलावरच्या केवळ एकदा येणाऱ्या आपल्या जन्माला, सात्त्विक जीवनाला मुकला. एकमेकांच्या पवित्र नात्याला व्यवहारिक अपेक्षांचा कडवटपणा आणला व मानवाने आपण एक प्राणी आहोत हे विसरून मी कुणी आगळा वेगळा अत्युच्च आहे असा भ्रम झाला. सत्ययुगातून कलियुगात प्रवेश झाल्यानंतर मानवाच्या आयुष्यात खूप भावनिक स्थित्यंतरे आली. कुणी अपेक्षांचे ओळे दुसऱ्यांवर टाकून जगले, तर दुसऱ्यांचे ओळे आपल्यावर पडून गाडले गेले. ज्यांनी कधी अपेक्षा केली नाही; त्यांना या जगात थारा मिळाला नाही. त्यांनी दुसऱ्यांच्या सेवेत धन्यता मानली. चांगल्या प्रकारचे अर्थार्जन करणारी सुजाण माणसे आपल्या व्यक्तीगत जीवनात अपेक्षा केवळ अपेक्षाच आणीत असतात. आपल्या अपेक्षांची पूर्तता न झाल्यास अत्यंत व्यवहारिकपणे व्यक्तीगत जीवनात वादळे निर्माण करतात.

अनंतकाळापासून चालत आलेला हा गहन प्रश्न एकदम चुटकीसरशी सुटणारा तर नक्कीच नाही. पण आपल्या प्रगल्भ मेंदूची जर मदत घेतली, चांगल्या वाईट विचारांची सांगड घातली तर ह्या अपेक्षांच्या ओळ्यापासून नक्कीच सुटका होईल. एकमेकांबदलचे प्रेम, आदर, त्याग करण्याची वृत्ती, एकमेकांना सांभाळण्याची वृत्ती, मेंदूतील सृजनशीलता व मनातील सद्विवेक बुद्धीला जागृत केलंत, तर तोही सकारात्मक विचारांची थैली आपल्या पदरात टाकील. त्यासाठी केवळ एका व्यक्तीने नाही, तर सर्वांनी यावर जाणीवपूर्वक सखोल विचार करायला हवा; म्हणजे आताच्या युगातून उद्याच्या युगातला प्रवास सुखकर, मंगलमय होईल.

- प्रा. डॉ. सौ. गीताली एस. इंगवले  
विद्या प्रसारक मंडळ तंत्रनिकेतन,  
ठाणे

•••

## परिसर वर्ता

- संकलित

### डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर, माध्यमिक विभाग

#### लेक वाचवा, लेक जगवा

३ जाने २०१६ क्रांतिज्योती सावित्रीबाई फुले जयंतीनिमित्त शाळेत इ. ५ वी ते ७ वीच्या विद्यार्थीनीसाठी कार्यक्रमाचे आयोजन केले गेले. या कार्यक्रमात प्रमुख पाहुणे म्हणून अनसुया आर्ट्सचे CEO मा. विकास सोनताटे यांना आमंत्रित केले होते. प्र. पाहुण्यांनी आपल्या भाषणातून स्त्रीशक्तीची जाणीव निर्माण करून सावित्रीबाई फुले यांच्या कार्याला उजाळा दिला.

इ. ५ अ व ६ अ मधील विद्यार्थीनी प्रतिनिधिक स्वरूपात भाषणे केली.

#### अभिनंदन !

कोपरी (पू.) शिवसेना शाखेतर्फे घेण्यात आलेल्या चित्रकला स्पर्धेत अनिकेत कारंडे इ. ९ वी ड यांस तृतीय क्रमांकाचे पारितोषिक प्राप्त झाले.

रस्ता सुरक्षा अभियान २०१६ अंतर्गत सांस्कृतिक कार्यक्रमात जिल्ह्यातील २६ शाळांनी सहभाग घेतला होता. आपल्या शाळेतील इ. ६ अ, ब, क, ड च्या विद्यार्थ्यांनी ‘सुसंगती सदा घडो’ या गाण्यावर नृत्य सादर केले. यास तृतीय क्रमांकाचे बक्षीस प्राप्त झाले.



जीवन ही एक जबाबदारी आहे. क्षणाक्षणाला दुसऱ्याला सांभाळत न्यावं लागतं.

दि. २७.१.२०१६ रोजी झालेल्या ठाणे महापौर चित्रकला स्पर्धेअंतर्गत भजन स्पर्धेत नादमय संगीत अकादमी तर्फे सादर केलेल्या भजनास द्वितीय बक्षीस प्राप्त झाले. सदर गटात आपल्या शाळेतील कु. ऋचा योगेश जोशी इ. ७ अ हिने तंबोन्यावर साथ दिली.

वाहतूक नियंत्रण कक्ष, ठाणे तर्फे आयोजित निबंध स्पर्धेत संपूर्ण ठाण्यातून इ. ८ वी ते १० वीच्या गटात कौस्तुभ भुरे इ. १० अ याचा ३ रा क्रमांक तसेच इ. ५ वी ते ७ वी गटात समर्थ चौधरी इ. ७ अ याचा ५ रा क्रमांक आला.



दि. २२ जाने. रोजी ठाण्याच्या पोलीस आयुक्तांतर्फे विद्यार्थ्यांना हॉकी देऊन गौरव करण्यात आला.

#### शिक्षक प्रशिक्षण

दि. १५ ते २१ जानेवारी २०१६ या कालावधीत महाराष्ट्र भारत स्काऊटसू गाईड्सू राज्य संस्थेने ठाणे व नेहल डॉक या ठिकाणी Sea Scout प्रशिक्षण आयोजित केले होते. या प्रशिक्षणात आपल्या शाळेकडून रणजीत शिंदे यांनी प्रशिक्षण घेतले.

दि. २३.१.२०१६ रोजी झालेल्या महापौर चित्रकला स्पर्धेत आपल्या शाळेतील वसुदेव वैद्य यांनी परीक्षक म्हणून काम केले.

## ग्रंथोत्सवातील काव्यतरंग

महाराष्ट्र शासनाचा मराठी भाषा विभाग, महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, ग्रंथालय संचलनालय, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई, जिल्हा ग्रंथालय अधिकारी कार्यालय, मुंबई शहर आणि जिल्हा ग्रंथालय संघ, मुंबई शहर यांच्या संयुक्त विद्यमाने दि. २० जानेवारी ते २२ जानेवारी २०१६ रोजी मुंबई शहर येथे ग्रंथोत्सव २०१५ या निमित्ताने ग्रंथ प्रदर्शन व विक्री आणि विविध कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यात आले होते.



या कार्यक्रमांमध्ये दि. २१ जाने. २०१६ रोजी आपल्या शाळेतील सौ. साधना कारंडे-जोशी यांना त्यांच्या ‘कवितेच्या वाटेवर’ हा कार्यक्रम सादर करण्यासाठी आमंत्रित करण्यात आले होते. या त्यांच्या कार्यक्रमातून ‘चला जगू आनंदे’ हा संदेश देणाऱ्या कविता सादर करून श्रोत्यांना मराठी काव्य जगताची सफर घडवून जो आनंदाचा वर्षाव केला त्यास सर्व श्रोत्यांनी उभे राहून टाळ्यांच्या गजरांनी कार्यक्रमास दाद दिली.

तसेच दि. २७ जाने. २०१६ रोजी ठाणे म. न.पा. आयोजित कला क्रीडा महोत्सव २०१६ या अंतर्गत झालेल्या ‘कथाकथन’ स्पर्धेसाठी सौ. साधना कारंडे-जोशी यांना परीक्षक म्हणून आमंत्रित केले होते.

## सौ. आनंदीबाई जोशी माध्यमिक विभाग

IPM २०१५ (मेगा फायनल) गणित परीक्षेचा निकाल:

यशस्वी विद्यार्थ्यांची यादी :

इयत्ता	नाव	क्रमांक
इ.५ वी	ईशान फणसे	१६ वा
इ. ५ वी	शौनक धामणस्कर	११३ वा
इ. ५ वी	प्रत्युषा त्रिपाठी	१६५ वा
इ. ६ वी	मिहीर गोरे	१८६ वा
इ. ७ वी	विश्वराज बोरकर	३६ वा

Indian Institute for Studies in Mathematics आयोजित गणित प्राविण्य शोध परीक्षेचा निकाल: यशस्वी विद्यार्थ्यांची यादी :

इयत्ता	नाव	क्रमांक
इ.६ वी	केतकी धर्माधिकारी	३६ वी
इ. ७ वी	विश्वराज बोरकर	४१ वा
इ. ९ वी	शांभवी जोशी	१३१ वी

युनिफाईड आंतरराष्ट्रीय इंग्लिश ऑलिपियाडचा निकाल:

सानिका गोरे - ‘ऑचिव्हर’ ठरली. तिला प्रथम १०० विद्यार्थ्यांमध्ये २८ वा क्रमांक मिळाला. इयत्तेप्रमाणे विजेत्यांची नावे :

इयत्ता	नाव	क्रमांक
इ. ५ वी	सर्वेश गानू	३ रा
इ. ६ वी	मिहीर गोरे	३ रा
इ. ७ वी	साशा गोरे	२८ वी
इ. ८ वी	जागृती पवार	२२ वी
इ. ९ वी	अर्थव हिरवे	२२ वा
	उर्वा गुप्ते	८ वी

वैभव त्यागात असते, संचयात नाही.

श्रीमती जानकीबाई गोखले गीता पठण स्पर्धा

सुहानी काळे - तिसरे पारितोषिक

सिद्धार्थ वर्णेकर - उत्तेजनार्थ पारितोषिक

भारत विकास परिषदेतर्फे आयोजित 'भारत को जानो' मंजुषा स्पर्धेचा राज्यपातळीवरचा निकाल :

अमेर दानोळे व तरंग डोंगा - उत्तेजनार्थ पारितोषिक

महाराष्ट्रभाषा आयोजित विविध स्पर्धाचा निकाल :

स्पर्धा	कक्षा	विजेतेचे नाव	पारितोषिक
निबंध	७-८	श्रीया गडकरी	३ रा
	९-१०	उर्वा गुप्ते	२ रा
	९-१०	कोमल धारणे	३ रा
	९-१०	अनुष्का बारसे	३ रा
हस्ताक्षर	५-६	मैत्रेय खेडेकर	२ रा
	७-८	प्रार्थना हिरवे	१ ला
	७-८	वैभवी चिविलकर	२ रा
	७-८	प्रांजली बावडेकर	३ रा
	७-८	नुपूर जोगळेकर	३ रा
चित्रवर्णन	५ वी	समिरा सहस्रबुद्धे	३ रा
	५ वी	अर्थर्व डिचोलकर	३ रा
अचूक शब्द ओळख	५ वी	अर्णव जोशी	२ रा
	५ वी	अर्थर्व डिचोलकर	३ रा
संवाद	७-८	देव व्यास	४ था
	९-१०	सिद्धार्थ करमरकर	३ रा

आदर्श शिक्षक आणि आदर्श विद्यार्थी पुरस्कार :

- उपवन लायन्स क्लबतर्फे दिला जाणारा आदर्श विद्यार्थी पुरस्कार गायत्री पाटील हिला मिळाला.
- ब्राह्मण सेवा संघातर्फे दिला जाणारा आदर्श शिक्षक पुरस्कार सौ. भारती पाटील यांना मिळाला.

• भारत विकास परिषद आयोजित 'गुरु छात्र अभिनंदन' कार्यक्रमात आमची शिक्षिका सौ. स्मिता पिंगळे यांना आदर्श शिक्षक पुरस्कार आणि अमेय दानोळे व जेनिल शहा यांना आदर्श छात्र पुरस्कार मिळाला.

संस्कृती कला दर्पण संस्थेतर्फे आयोजित केलेल्या आंतरशालेय विविध स्पर्धात खालील विद्यार्थ्यांनी यश संपादन केले.

स्पर्धेचे नाव	इयत्ता	विजेत्यांचे नाव	क्रमांक
निबंध	V / VI	मैत्रेयी खेडेकर सारा कुलकर्णी सिया चौधरी ऋतुजा पाटणकर श्रावणी मुर्कुटे हिरण्या सलागरे	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ
	VII / VIII	निशिता फडके सारा गोरे मैत्री मोभारकर श्रुती कुलकर्णी वृत्तिक गाला	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ
चित्रकला	IX / X	शांभवी जोशी मैत्रेयी भारती ईशिता सुळे सुचित गुप्ते रुचिता जोशी विभव कोदे	प्रथम उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ
	V / VI	रिचा ठाणेकर साईश गीध शौनक धामणस्कर पार्थ विसारिया प्रत्युष त्रिपाठी श्रुती गोरे	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ

तुम्हाला सज्जन व्हावेसे वाटत असेल तर आधी तुम्ही वाईट आहात यावर विश्वास ठेवा.

		प्रियदा फडके जयंती बर्वे अदिती पेठे मनस्वी टोपले अनुष्का पाटील स्वराली हुडेकर हेरील रावल गौरांग अंबावणे ओंती वालावलकर सिया चौधरी शुभम शेटे संकल्प भस्मे त्रघिकेश अडकर पूर्वा जोशी	उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ		अंजिक्य धारप प्रियदा फडके सारा कुलकर्णी माधुर्य डेंगणे मनस्वी टोपले निधी भवारी	उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ	
	VII / VIII	तिशा बौवा सिद्धी कानेटकर प्रिती खणक भक्ती जाधव पूर्वा भिंडे चिन्मयी राईलकर मैत्री मोभारकर शुभम करमपुरे अक्षता शाह कृष्णा बडादुणे	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ	भेट कार्ड	V / VI	साईश गीध अर्थव डिचोलकर पूर्वा जोशी कनक नाईक ओम दिंडे स्वराली हुदेदार मैथिली पाठक भूमी पैठणकर अदिती चव्हाण प्राची जोग हस्ती सत्रा सिद्धी पाठकर शुभम करमपुरे सारा कुलकर्णी	प्रथम उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ
हस्ताक्षर	V / VI	साईश गीध सिद्धार्थ वेर्णेकर पूर्वा जोशी रिचा ठाणेकर त्रवणी मुरुक्टे अदिती पेठे श्रुती गोरे मैत्रेयी खेडेकर	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ		VII / VIII	श्रुती कुलकर्णी खुशी सत्रा जान्हवी नातू सिद्धी कानेटकर हस्ती सत्रा कृष्णा पडादुणे सुयश फडके स्नेहा राठोड परणिका कुलकर्णी	द्वितीय उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ उत्तेजनार्थ

पुस्तकांसारखा दुसरा मित्र नाही. आपले अंतरंग खुले करणे कधी चुकवत नाही की फसवत नाही.

“हवेतील आर्द्रता व धान्यसाठा यांचा परस्पर संबंध” हा विज्ञान प्रकल्प जिज्ञासा ट्रस्ट आयोजित राष्ट्रीय स्तरावर नेशनल चिल्ड्रन सायन्स कॉण्ट्रेसमध्ये मांडला गेला. राष्ट्रीय स्तरावर ६५८ प्रकल्पांमध्ये एकूण १४ प्रकल्प ‘उत्तम प्रकल्प’ म्हणून निवडले गेले. यात महाराष्ट्रातील ठाण्याच्या दोन शाळा - आपली ‘सौ. ए. के. जोशी स्कूल व श्रीरंग हायस्कूल’ यांचे प्रकल्प निवडले गेले. गटप्रमुख विश्वराज बोरकर व इतर सदस्य धृत देवरे, अनिश हरकरे व प्रथमेश वालावलकर होते. यांचे हार्दिक अभिनंदन! आम्हाला आमच्या ह्या विद्यार्थ्यांचा अभिमान आहे.

**भूगोल प्रज्ञा शोध केंद्र आयोजित भूगोल प्रज्ञा शोध परीक्षेचा निकाल : १००%**

एकूण विद्यार्थी संख्या - १८

उत्तीर्ण विद्यार्थी संख्या - १८

**सर्वाधिक गुण मिळवणारे विद्यार्थी**

१) सुहानी काळे - इ. ५ वी - ५६ गुण

२) मिहिर गोरे - इ. ६ वी - ८० गुण

३) सुरभी लेले - इ. ७ वी - ८४ गुण

४) विश्वराज बोरकर - इ. ८ वी - ८२ गुण

५) राज पाटील - इ. ९ वी - ५८ गुण

६) रोहित जोशी - इ. १० वी - ८६ गुण

**वार्षिकोत्सव २०१५-२०१६**

दि. १७ डिसेंबर २०१५ रोजी माध्यमिक विभागाचे स्नेहसंमेलन झाले. आमच्या शाळेचे माजी विद्यार्थी डॉ. विश्राम संगीत MS, FICO (UK) यांनी अध्यक्षस्थान भूषविले. मॅडम कोलहटकर यांनी पालकांचे स्वागत करून प्रमुख पाहुण्यांचा परिचय करून दिला. त्यानंतर मॅडम भांगले यांनी २०१५-२०१६ च्या वार्षिक अहवालाचे वाचन केले. मंडळाचे ज्येष्ठ सभासद मा. य. गोखले यांनी कार्यक्रम यशस्वी होवो असे आशीर्वादपर भाषण करून कार्यक्रमाला सुरुवात केली. शालेय आणि शालेयतर

गोष्टीमध्ये प्राविण्य मिळविलेल्या विद्यार्थ्यांना पारितोषिके देण्यात आली. इ. ५ वी ते ९ वीच्या विद्यार्थ्यांनी सांस्कृतिक कार्यक्रम सादर केले.



### अल्पोपाहार दिन

दि. २२ डिसेंबर २०१५ रोजी इ. ५ वी ते १० वीच्या सर्व विद्यार्थ्यांना खाऊचे वाटण करण्यात आले.

### क्रीडा दिन २०१५-२०१६

या वर्षीचा क्रीडादिन इ. ५ वी ते ७ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी दि. ५ जोनवारी रोजी तर इ. ८ वी ९ वीच्या विद्यार्थ्यांसाठी दि. ६ जानेवारी २०१६ रोजी मावळी मंडळ येथे आयोजित केला होता. विद्यार्थ्यांसाठी खालील स्पर्धा आयोजित केल्या होत्या :

### वैयक्तिक स्पर्धा

इ.५ वी ते - ६० मी., १५० मी., ३०० मी. धावणे.

७ वी तीन पायांची शर्यत; लांब उडी, थ्रो बॉल

इ.८ वी - ६० मी., ३०० मी.(मुली), ६०० मी.

९ वी (मुले) धावणे; लांब उडी, गोळा फेक



टीका करणाऱ्या शऱ्युंपेक्षा दिखाऊ स्तुती करणाऱ्या मित्रांपासून सावध राहा.

## सांघिक स्पर्धा

- इ.५ वी ते - रिले रेस, दोरीच्या उड्यांची रिले, लंगडी,  
७ वी डॉज बॉल, ड्रिबलिंग द बॉल आणि धावणे  
इ.८ वी - रिले रेस, डॉज बॉल(मुली), हँदबॉल,  
९ वी रस्सी खेच, फुटबॉल(मुले)

**आनंदमेळावा २०१५-२०१६**

मंगळवार, २३ डिसेंबर  
२०१५ रोजी शाळेत आनंद  
मेळाव्याचे आयोजन करण्यात  
आले. प्रत्येक वर्गाचे स्टॉल  
होते.



इ. ५ वी - ६ वी : विविध  
खेळ व खाद्यपदार्थ

इ. ७ वी ते ९ वी : विविध  
खाद्यपदार्थ

तसेच स्काऊट, गाईड, इंटरॅक्ट क्लबचेही स्टॉल होते. इ.  
५वी व ६ वी व्यातिरिक्त इतर सर्व विद्यार्थ्यांनी पदार्थ स्वतः  
केले होते. सर्व विद्यार्थ्यांनी आणि पालकांनी मेळाव्याचा  
आनंद घेतला.

## जोशी-बेडेकर महाविद्यालय

### हिंदी विभाग

महाविद्यालयाच्या हिंदी विभागातर्फे दरवर्षीप्रमाणे  
हिन्दुस्थानी प्रचार सभेद्वारा वक्तृत्व स्पर्धेचे आयोजन करण्यात  
आले. ‘स्वयं की इच्छा से मृत्यु-वरण का अधिकार’ या  
विषयावर स्पर्धा आयोजित करण्यात आली. महाविद्यालयातील ३१ विद्यार्थ्यांनी यात सहभाग घेतला.  
यात अमरीन खान या विद्यार्थिनीला प्रथम पारितोषिक रोख  
३००० रु. प्राप्त झाले. द्वितीय पारितोषिक रोख २००० रु.  
नम्रता दुबे हिला; तर तृतीय पारितोषिक रोख १५०० रु.

प्रसंगी थोडे नुकसान झाले तरी चालेल, पण शान्त निर्माण करू नका.

शुभम पेडामकर या विद्यार्थ्याला प्राप्त झाले. सर्वच विद्यार्थ्यांचा स्पर्धेसाठी उत्साह व प्रतिसाद उत्तम होता. पुरस्कार प्राप्त विद्यार्थ्यांसोबतच इतर सर्व सहभागी विद्यार्थ्यांना हिन्दुस्थान प्रचार सभेचे संयोजक संजीव निगम-कॉटन कॉर्पोरेशनचे सेवानिवृत्त अधिकारी, श्रीमती ज्योत्स्ना सिंधासने तसेच सिद्धार्थ महाविद्यालयाच्या सेवानिवृत्त प्राध्यापिका डॉ. वसुधा सहस्रबुद्धे इत्यादी मान्यवर मंडळींच्या हस्ते प्रमाणपत्रे प्रदान करण्यात आली. या स्पर्धेच्या यशस्वितेकरिता प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंह महोदयांचे प्रोत्साहन लाभले. हिंदी विभागप्रमुख डॉ. अनिल ढवळे यांनी अथक परिश्रम घेतले व विभागाच्या प्राध्यापिका डॉ. जयश्री सिंह यांनी कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन केले.

### विवेकानंद स्टडी सर्कल

महाविद्यालयाच्या विवेकानंद स्टडी सर्कलतर्फे दरवर्षी भारतीय संस्कृती परीक्षेचे आयोजन करण्यात येते. यंदा देखील ही परीक्षा आयोजित करण्यात आली होती. विद्यार्थी व शिक्षकांनी ही परीक्षा दिली. परीक्षेस सर्वचा उत्साह वाखाणण्याजोगा होता. या परीक्षेच्या सर्व यशस्वी विद्यार्थ्यांना विवेकानंद केंद्र व विवेकानन्द स्टडी सर्कल यांच्या संयोजनाने प्रमाणपत्र व पारितोषिक प्रदान करण्यात आले. स्वामी विवेकानन्दांचा जन्मशताब्दी सोहळा देखील या प्रसंगी आयोजित करण्यात आला होता. Power Point Presentation या स्पर्धेचे देखील आयोजन करण्यात आले.

### स्टुडण्ट्स फोरम

महाविद्यालयाच्या स्टुडण्ट्स फोरम या समिती अंतर्गत विविध कार्यक्रम आयोजित करण्यात येतात. ‘ह्युमन राइट्स’ या कार्यक्रमांतर्गत Power Point Presentation ही स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. तसेच एन.एस.एस. व स्पिकर्स ॲकॅडमी यांच्या संयोगाने स्टुडण्ट्स फोरमने भारताच्या पूर्व आणि पश्चिम भागातून आलेल्या विद्यार्थ्यांशी संवाद घडवून आणला. विद्यार्थ्यांनी

त्या भागातील संस्कृती, पद्धती जाणून घेण्याचा प्रयत्न या संवादातून केला. याप्रसंगी या विद्यार्थ्यांनी त्यांच्या भागातील उत्सवांते सादर केली. महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांनी देखील आपल्याकडील संस्कृतीची माहिती सांगितली. दोन्हीकडच्या संस्कृतीची ओळख करताना विद्यार्थ्यांमध्ये खूप उत्साह होता.

### महिला विकास कक्ष

महाविद्यालयाच्या महिला विकास कक्षातर्फे सावित्रीबाई जोतिबा फुले यांची जयंती साजरी करण्यात आली. या प्रसंगी महाविद्यालयाच्या प्राध्यापिका प्रियंवदा टोकेकर यांनी सावित्रीबाईच्या जीवनावर प्रकाश टाकला व त्यांच्या जीवनाविषयीची माहिती विद्यार्थ्यांना करून दिली. या प्रसंगी सावित्रीबाई विषयी ज्ञान वाढविण्याच्या दृष्टीने विद्यार्थ्यांनी अनेक प्रश्न विचारले.

### राष्ट्रीय सेवा योजना

महाविद्यालयाच्या राष्ट्रीय सेवा योजने अंतर्गत विविध कार्यक्रम घेण्यात येतात. त्या कार्यक्रमांचा अहवाल-

- 'Earn One Teach One' या उक्ती अंतर्गत रा. से. यो. आपले कार्य करते. रा. से. यो.चे अधिकारी प्रा. प्रफुल्ल भोसले व प्रा. कल्पना रामदास यांच्या मार्गदर्शनाखाली रा.से.यो.च्या विद्यार्थ्यांनी महाविद्यालयातील शिपायांनाच साक्षर करण्याची योजना राबविली जाते आहे.
- 'आव्हान २०१५' आणि 'जागतिक पर्यावरण दिन' असे कार्यक्रम विद्यापीठाच्या संलग्नतेने सादर करण्यात आले.
- 'एक विसावा पाण्यासाठी, नवी भरारी उडण्यासाठी, या संकल्पनेनुसार महाविद्यालयाच्या परिसरात पाणपोई उभारल्या आहेत, जिथे विविध पक्षी पाणी पिण्यास विसावा घेत असतात.
- 'रा. से. यो. चे विद्यार्थी गरजू विद्यार्थ्यांना नेहमीच

मदत करत असतात. अंध विद्यार्थ्यांचे लेखनिक म्हणून हे विद्यार्थी नेहमीच अग्रेसर असतात.

- 'जागतिक योग दिन', 'जागतिक अमली पदार्थ प्रतिबंध दिन' सर्व विद्यार्थी अतिशय उत्साहात साजरे करतात.
- सेन्ट्रल डिपोजिटरी सेक्युरिटी इंडिया लिमिटेडच्या विद्यमाने विद्यार्थ्यांसाठी 'कॅपिटल मार्केट' या विषयावर अजित मंजुरे, संदीप भोसले, गजानन पाटील यांचे भाषण आयोजित करण्यात आले होते.
- रस्ता सुरक्षा अभियान या कार्यक्रमांतर्गत सह. पोलीस आयुक्त, ठाणे - व्ही. व्ही. लक्ष्मीनारायण, पोलीस उपायुक्त डॉ. रश्मी करंदीकर यांच्या भाषणाचे आयोजन करण्यात आले. त्यांनी 'हेल्मेट' घालण्याचे महत्त्व पटवून दिले. तसेच हेल्मेट वाटप देखील करण्यात आले.
- 'महात्मा गांधी ब्लड बॅंक' यांच्या सहाय्याने रक्तदान शिबिराचे आयोजन करण्यात आले होते. यात एकूण १२४ रक्त पिशव्या जमा झाल्या होत्या. तसेच विद्यार्थ्यांची थॅलेसेमिया टेस्टही घेण्यात आली.
- एम. एल. डहाणूकर महाविद्यालयाने आयोजित केलेल्या इन्द्रधनुष्य फेस्टिवलमध्ये महाविद्यालयाच्या 'राष्ट्रीय सेवा योजना' युनिटला 'उत्कृष्ट महाविद्यालय' असे सन्मानचिन्ह देवून गौरवण्यात आले.
- 'सर्व धर्म समभाव' ही संकल्पना ठेवून सद्भावना दिवस साजरा करण्यात आला. याप्रसंगी मानवी साखळी तयार करण्यात आली.
- 'सोबती' या संस्थेला मदत करण्याच्या दृष्टीने तेथील अंधविद्यार्थ्यांनी बनवलेल्या वस्तूंची विक्री महाविद्यालयात करण्यात आली व जवळपास ९ हजार रुपयांचे उत्पन्न मिळवून दिले.
- 'अवयव दान' या विषयावर विद्यार्थ्यांमध्ये जागृती

- करण्याचे काम रा.से.यो.चे विद्यार्थी कायम करत असतात व इच्छुकांचे फॉर्मसू भरून घेतात.
- ‘लीडरशीप ट्रेनिंग प्रोग्राम’ या अंतर्गत विद्यार्थ्यांच्या कलागुणांना वाव मिळावा म्हणून महत्त्वपूर्ण मार्गदर्शन केले जाते.
  - वृक्षारोपणाच्या कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले होते.
  - खारटनरोड गरीब व होतकरू काही विद्यार्थ्यांना रा. से. योजनेने दत्तक घेतले आहे. अशा विद्यार्थ्यांना त्यांच्या गरजेच्या वस्तू, वह्या, पुस्तके वाटप करण्यात आले.
  - ‘तंबाखू निर्मूलन’ या विषयावर रा.से.यो.च्या विद्यार्थ्यांनी पथनाऱ्य सादर केले.
  - राष्ट्रीय सेवा योजनेच्या सर्व स्वयंसेवकांचे सात दिवसीय निवासी शिबिर हिंदुसेवा संघ, मामनोली येथे संपन्न झाले. सहा शिक्षकांसमवेत एकूण ७५ स्वयंसेवक या शिबिरात सहभागी झाले होते. त्यावेळी विविध मान्यवरांने मार्गदर्शन विद्यार्थ्यांना प्राप्त झाले. गावाची स्वच्छता, जनजागरण, वह्या वाटप, अंधश्रद्धा निर्मूलन इत्यादी विविध कार्यक्रम या शिबिरामध्ये झाले. या प्रसंगी प्रा. प्रफुल्ल भोसले, प्रा. कल्पना रामदास, प्रा. प्रकाश जंगले. प्रा. गीतांजली चिपळूनकर व प्रा. अतुल राऊत इत्यादी शिक्षकांनी अथक प्रयत्न केले व विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले.

नवरंग - २०१५

दरवर्षीप्रमाणे यंदाही ‘नवरंग’ हा विद्यार्थ्यांचा स्नेहसम्मेलनाचा उत्सव अतिशय उत्साहात साजरा करण्यात आला. नवरंग अध्यक्षा प्रा. संगिता दीक्षित होत्या. नवरंगचे उद्घाटन प्राचार्या डॉ. शकुंतला अ. सिंह यांच्या हस्ते झाले. क्रीडा, नृत्य, गायन, Poster Making, Blind Art, रांगोळी, मेहंदी, केशरचना, Mono Aeling,

Mime इत्यादी विविध स्पर्धांचे आयोजन करण्यात आले होते. सर्व स्पर्धांमध्ये विद्यार्थ्यांचा उत्सूर्फ प्रतिसाद होता. समारोपाच्या कार्यक्रमात मुंबई पोलीस आयुक्त लक्ष्मीनारायण अध्यक्ष लाभले होते. त्यांनी आपल्या भाषणातून विद्यार्थ्यांना उत्कृष्ट मार्गदर्शन केले.

नवरंगच्या यशस्वितेकरिता प्राचार्या डॉ. शकुंतला अ. सिंह यांचे मोलाचे मार्गदर्शन लाभले. सर्व शिक्षक वृदाने अथक परिश्रम घेतले.

“जोशी-बेडेकर महाविद्यालयात मुंबई विद्यापीठ आंतरमहाविद्यालयीन पॉवरलिफ्टींग वेटलिफ्टींग व शरीरसौष्ठव स्पर्धेचे भव्य आयोजन”

ठाणे येथील जोशी-बेडेकर महाविद्यालयात दि. ५ व ६ डिसेंबर रोजी मुंबई विद्यापीठाच्या आंतर महाविद्यालयीन पॉवरलिफ्टींग वेटलिफ्टींग व शरीर सौष्ठव स्पर्धेचे आयोजन करण्यात आले होते. या स्पर्धेसाठी रत्नागिरी, सिंधुरुर्ग, रायगड, ठाणे, मुंबई अशा सर्वच विभागांतून पुरुष व महिला स्पर्धकांनी मोठ्या संख्येने भाग घेतला. एकूण ७० हून अधिक महाविद्यालयांनी या स्पर्धेत भाग घेतला. वेटलिफ्टींग स्पर्धा ही ७ वजनी गटात तर पावरलिफ्टींग स्पर्धा ही पुरुषांसाठी ८ वजनी गटात व महिलांसाठी ७ वजनी गटात आयोजित केली गेली व शरीरसौष्ठव स्पर्धा वजनी गटात आयोजित करण्यात आली होती. पॉवरलिफ्टींग व वेटलिफ्टींगसाठी मुंबई व ठाणे जिल्हा संघटनांचे सहकार्य लाभले तर शरीरसौष्ठवसाठी इंडियन बॉडी बिल्डर्स असोसिएशनचे सहकार्य मिळाले. सदर स्पर्धेचे उद्घाटन महाविद्यालयाच्या प्राचार्य डॉ. शकुंतला सिंग व मुंबई विद्यापीठाचे क्रीडा व शारीरिक शिक्षण विभाग संचालक डॉ. उत्तम केंद्रे यांच्या हस्ते पार पडले. सर्वोत्कृष्ट शरीरसौष्ठवपटूचा किताब पटकावत रिझर्वी महाविद्यालयाचा सुमित वरखेडे हा या वर्षीचा ‘मुंबई विद्यापीठ श्री’ ठरला. तर ‘स्ट्रॅंग वुमन’ चा किताब ‘नेहा भोसले’ या गोवेली महाविद्यालयाच्या खेळांडूने

पटकावला. तर या वर्षीचा मुंबई विद्यापीठाचा स्ट्रॅंग मॅन ठरला जीवनदीप महाविद्यालय खडी येथील नितेश गनाटे. महाविद्यालयाच्या प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंग यांच्या मार्गदर्शनाखाली सदर स्पर्धेचे आयोजन केले गेले.

## ૪ થા આંતરમહાવિદ્યાલયીન ક્રીડા મહોત્સવ (૨૦૧૫-૨૦૧૬)

जोशी-बेडेकर महाविद्यालयातर्फे दि. २ व ३ डिसेंबर  
 २०१५ रोजी ४ थ्या आंतरमहाविद्यालयीन क्रीडा  
 महोत्सवाचे आयोजन करण्यात आले होते. या वर्षी ठाणे,  
 रायगड, पालघर, मुंबई, नवी मुंबई परिसरातील ६३  
 महाविद्यालयांतील सुमारे २००० खेळांडूनी या महोत्सवात  
 सहभाग घेतला. कबड्डी, खो-खो, फुटबॉल,  
 बास्केटबॉल, व्हॉलीबॉल, रस्सीखेच, अँथलेटिक्स, लांब  
 उडी, भाला फेक, गोळा फेक, थाली फेक, लंगडी,  
 शरीरसौष्ठव अशा एकूण १८ क्रीडा प्रकारात सुमारे ४०  
 स्पर्धांचे आयोजन करण्यात आले होते.

महाविद्यालयाच्या प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंग यांच्या हस्ते या महोत्सवाचे उद्घाटन करण्यात आले. सर्वोत्कृष्ट शरीरसौष्ठवपटूचा किताब विराचन्या विवा महाविद्यालयाच्या रोशन तटकरने पटकावला. महोत्सवाचे पारितोषिक वितरण दिनांक ३ डिसेंबर रोजी संध्याकाळी प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंग यांच्या हस्ते पार पडले. यावर्षी सर्वाधिक स्पर्धामध्ये जिंकत महोत्सवाच्या फिरत्या चषकावर जोशी-बेडेकर महाविद्यालयाने नाव कोरले. सदर स्पर्धेसाठी प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंग यांच्या मार्गदर्शनाखाली जिमखाना विभाग प्रमुख प्रा. महेश पाटील, क्रीडाशिक्षक प्रा. प्रकाश मोरे व इतर प्राध्यापकांनी मेहनत घेतली. आजच्या काळातील महाविद्यालयीन विद्यार्थी वर्गामध्ये खेळांचे महत्त्व वाढविण्यासाठी व त्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी महोत्सवाचे आयोजन दरवर्षी करण्यात येते असे प्राचार्या डॉ. शकुंतला सिंग यांनी सांगितले.

विद्या प्रसारक मंडळाचे  
ठाणे नगरपालिका विधी महाविद्यालय

१) विधी, दुसरे, चौथ व सहावे सत्र दिनांक २ जानेवारी २०१६ पासून सुरूकरण्यात आले त्यादिवशी प्रथम विधी विद्यार्थ्यांसाठी “वकिलांसाठी हिशेब मिसा” या विषयावर विशेष व्याख्यान ॲड. गणेश बढ़ी यांनी घेतले. तसेच या दिवशी द्वितीय विधीचे प्रात्यक्षिक अहवाल घेण्यात आला व तरीय दुसरे अभिस्पृष्ट न्यायालय परीक्षा घेण्यात आली.

२) द्वितीय विधि - अशील मुलाखत परीक्षा दि. ११ जानेवार ते १६ जानेवारी या दरम्यान घेण्यात आली. यावेळेस खालील प्राध्यापकांनी ही परीक्षा संध्याकाळी ७.३० ते ९ या वेळेत घेण्यात आली. यावेळेवस खालील प्राध्यापकांनी ही परीक्षा घेतली.

१) प्रभारी प्राचार्या श्रीमती श्रीविद्या जयकुमार

३) प्रा. हेतल मिसरी

४) अँड. एस. एम. पायक ५) अँड. अंबर जोशी

६) अँड. राघवन                    ७) अँड. अस्मिता शिंदे

३) CAS पदोन्नती महाविद्यालयाचे ग्रंथपाल कु. शितल ओताडे CAS याच्या पदोन्नतीसाठीची बैठक दि. ९ जानेवारी रोजी झाली. यामध्ये सदर समितीने तशी शिफारस केली असुन तसा प्रस्ताव विद्यापीठाला सादर केला आहे.

४) सॅनिटरी नॅपकिन वेर्डींग मशिन : महाविद्यालयाने सॅनिटरी नॅपकिन वेर्डींग मशिन खरेदी केले असून फेब्रुवारी महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यामध्ये सदर मशिन सुरु करण्याचे ठरविले आहे.

५) भारतीय सिनेमाकरील राष्ट्रीय चर्चासत्र : वि.प्र. मंडळाचे जोशी बेंकर महाविद्यालय यांनी दि. ८, ९ जानेवारी रोजी भारतीय सिनेमा : भूत, वर्तमान, भविष्य या विषयावर राष्ट्रीय चर्चासत्राचे आयोजन केले होते.

अ)प्रभारी प्राचार्या श्रीविद्या जयकुमार - भारतीय सिनेमा - सिनेमागृहाची सुरक्षितता, दिल्ली उपहार घटनेच्या विशेष संदर्भसह ब) श्री. आकाश वारंग - भारतीय सिनेमा : अभिव्यक्तीचे

स्वातंत्र्य, भारतीय सेन्सॉर मंडळ व बदलती सांस्कृतिक स्थिती - एक अध्यास

क) कु. अंकिता मुखर्जी - भारतीय चित्रपट, अभिव्यक्तीचे स्वातंत्र्य एक कायदेशीर आकलन

६) दिनांक १८ जानेवारी २०१६ रोजी थोरले बाजीराव पेशवे सभागृह येथे सकाळी १० वाजता डॉ. विजय बेडेकर, अध्यक्ष विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे; तसेच सायंकाळी ७.३० वा. प्रभारी प्राचार्य सौ. श्रीविद्या जयकुमार यांच्या हस्ते पदवी प्रमाणपत्र वितरण कार्यक्रम करण्यात आला.

वि. प्र. मंडळाचे परशुराम इंजिनिअरिंग कॉलेज यांनी कौशल्य विकास कार्यक्रम आणि वि. प्र. मंडळ वरिष्ठ वैज्ञानिक मंडळाची स्थापना दि. १३ जानेवारी २०१६ रोजी केली. यावेळी श्री. अनिल काकोडकर माझी अध्यक्ष, भारतीय अणु ऊर्जा आयोग. सदर कार्य क्रमामध्ये महाविद्यालयाच्या वतीने प्रभारी प्राचार्यांसौ. 'श्रीविद्या जयकुमार यांनी सहभाग घेतला. ७) वि. प्र. मंडळाचा Start up कार्यक्रम : दि. २६ जानेवारी २०१६ रोजी वि. प्र. मंडळाने सहा महिन्याचा Start up कार्यक्रम सुरु केला. सदर कोर्स हा वि.प्र. मंडळाचे VNBRIMS च्या माध्यमातुन सुरु करण्यात येईल. या कार्यक्रमास मुख्य अधिती म्हणून श्री. दिपक घैसास आणि श्री. राम भोगले यांनी सदर कोर्स विषयी विद्यार्थ्यांना माहिती दिली. वि.प्र. मंडळाचे अध्यक्ष डॉ. विजय बेडेकर यांनी त्यांचे अनुभव व्यक्त करतांना उच्च प्रतीच्या शिक्षणाची अपेक्षा व्यक्त केली. सदर कार्यक्रमास प्रभारी प्राचार्य सौ. श्रीविद्या जयकुमार यांनी सहभाग घेतला.

८) ध्वजवंदन समारोह : दि. २६ जानेवारी २०१६ रोजी प्रजासत्ताक दिना निमित्त ध्वजवंदनाचा कार्यक्रम करण्यात आला व तयानंतर सांस्कृतिक कार्यक्रम देखील घेण्यात आला. ९) ५जी भारतीय छात्र संसद, पुणे येथे झालेल्या जानेवारी २०१६ या सत्रामध्ये आमच्या महाविद्यालयाच्या सहा विद्यार्थ्यांनी सहभाग नोंदवला.

## विद्या प्रसारक मंडळाचे तंत्रनिकेतन

'जीवन सुरक्षा - आज आणि उद्या' या विषयाची राष्ट्रीय परिषद संपन्न



'जीवन सुरक्षा - आज आणि उद्या' परिषद प्रोसिडिंग्ज प्रकाशन प्रसंगी डावीकडून प्रा. सौ. एस. एस. खंडागळे-परिषद सचिव, श्री. ओ. एन. कयाळ-परिषद अध्यक्ष, सहसचिव वि.प्र.मंडळ ठाणे डॉ. व्ही.एम. मोहितकर-प्रमुख पाहुणे सेक्रेटरी म.गा. तंत्रशिक्षण मंडळ, मुंबई; श्री. पी. आर. कृष्णमूर्ती प्रमुख वक्ते, संचालक, ऑपरेटिंग फ्लान्ट सेपटी डिव्हीजन AERB मुंबई; श्री. डी. के. नायक परिषद कन्वेनर प्राचार्य, विद्या प्रसारक मंडळाचे तंत्रनिकेतन, ठाणे

विद्या प्रसारक मंडळाचे, तंत्रनिकेतन ठाणे व माहिती तंत्रज्ञान केंद्रातर्फे 'जीवन सुरक्षा-आज आणि उद्या' याविषयी राष्ट्रीय एक दिवशीय परिषद दि. १९ डिसेंबर २०१५ रोजी ठाणे येथील कॉलेज कॅम्पसमधील पाणिनी सभागृह येथे पार पडली.

सदर परिषदे दरम्यान प्रथम शोध निबंधाचे प्रकाशन प्रमुख पाहुणे डॉ. व्ही. एम. मोहितकर (सेक्रेटरी, महाराष्ट्र राज्य तंत्र शिक्षण मंडळ, मुंबई) यांचे शुभहस्ते करण्यात आले.

वि. प्र. मंडळाच्या तंत्रनिकेतनास ISTE नरसी मोनजीचा Best overall performance-2015 चा पुरस्कार प्राप्त झाल्याबदल त्यांनी प्रथम तंत्रनिकेतनाचे मनापासून अभिनंदन केले. सुरक्षिततेसंबंधी नियोजन, प्रतिबंध आणि अंमलबजावणी इत्यादी गोर्ध्णीचे मानवी जीवनात फार महत्व असल्याचे त्यांनी प्रसंगी प्रतिपादन केले. त्यासाठी Mock-

drill द्वारे प्रत्येक संघटनेने सुरक्षितता अजमावून घेणे आवश्यक आहे. यावेळी प्रमुख वक्ते पी. आर. कृष्णमूर्ती (संचालक, ऑपरेटिंग फ्लान्ट सेप्टी डिव्हीजन AERB मुंबई) उपस्थित होते. त्यांनी न्युक्लिअर पॉवर प्लान्ट मध्ये 'Emergency Preparedness and Response Plan' या विषयीची माहिती उपस्थिताना करून दिली. उत्तम अशा माहितीपूर्ण सादरीकरणामुळे विषय समजप्यास सोपा झाला. न्युक्लिअर पॉवर प्लान्टमधील धोके, असुरक्षितता आणि तात्काळ आवश्यकता इत्यादीवर त्यांचा विशेष भर होता. विविध प्रकारच्या अणुशक्तीविषयी उत्सर्जनाचे प्रकार व त्याचा मानवी शरीरावर होणारा परिणाम याच्या उदाहरणासह त्यांनी स्पष्टीकरण केले. शिवाय त्यांनी सुरक्षिततेसंबंधीची तत्वे अणुशक्ती पॉवर प्लान्टमध्ये कशी निर्णयिक आहेत व तत्कालीन नियोजन व सूत्रबद्धतेसंबंधीचे महत्त्व सांगितले. शेवटी 'Prepare and Prevent don't Repair and Repent' असा महत्त्वपूर्ण संदेश त्यांना उपस्थितांना करून दिला.

परिषद अध्यक्ष जे. एन. कयाळ (सह सचिव, विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे) यांनी प्रसंगी आपले बहुमोल विचार मांडले.

परिषदेच्या उद्घाटनपर सत्राची सुरुवात गणेश वंदनाने झाली. परिषदेचे निमंत्रक प्राचार्य प्रोफेसर डी. के. नायक यांनी मान्यवरांचे स्वागत केले. आपल्या जीवनात सुरक्षिततेची गरज, त्यासंबंधीचे शिक्षण आणि प्रत्येक भागधारकाच्या त्याचबोरबर सामान्य नागरिकाचे जीवन आणि मालमत्ता इत्यादी विषयीसंबंधीचे मनोगत त्यांनी व्यक्त केले.

सदर प्रसंगी सर्व प्रायोजकांचा परिषदेतर्फे सत्कार करण्यात आला. सौ. एस. डी. खंडागळे परिषद सचिव यांनी सर्व मान्यवर व उपस्थितांचे आभार व्यक्त केले.

पुढील संपूर्ण सत्राचे अध्यक्ष म्हणून एस. के. कुलकर्णी (एक्सपर्ट पॅकल मेंबर, नेशनल सेप्टी कॅन्सील, मुंबई) यांनी काम पाहिले. या सत्रात विविध औद्योगिक परिसरांतून आलेल्या जवळ-जवळ पाच वक्त्यांचा समावेश होता. New approach to Fire hazard analysis संबंधी महत्त्वपूर्ण माहिती एस. पी. धरणे (सहकार्यकारी संचालक,

न्युक्लिअर पॉवर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया, मुंबई) यांनी दिली. आगीचे धोके त्यासंबंधीची प्रकरणे, संकटकालीन सुधारणा आणि प्रतिबंध इत्यादीसंबंधीचे कायदेशीर विचार त्यांनी व्यक्त केले.

'Be Safe and Reach home happy' असा रस्ता सुरक्षिततेसंबंधीचा संदेश व माहिती अमर दळवी (Sr. Manager and OHS head of Inerio Div. Godrej & Boyce MFg. Co. Ltd. Mumbai) यांनी दिली.

"Probabilistic Safety Assessment of Nuclear Power Plants" संबंधीचे विचार आर. के. सराफ (Ex-Head PSA Section BARC) यांनी स्पष्ट केले.

किरॉन कुंटे (प्रमुख, सल्लागार नोरीक कॉनसाल्ट, मुंबई) यांनी detect, detect, delay and deny ह्या चार उद्देशांचा गृहसंकुल आणि अती महत्वाच्या आवारात वापर केला पाहिजे असे सांगितले.

या सत्राचे शेवटी सुनिल कॉलवीन मैनेजिंग डायरेक्टर, मेसर्स अल्फा नेशनल फायर सेप्टी सर्विसेस प्रा. लि. मुंबई यांनी Application of Fire Safety Engineering संबंधीचे सादरीकरण केले.

नितीन वाल्हे (सिनियर मैनेजर, इन्स्टिट्यूशनल सेल्स, सूर्या HSE Pvt. Ltd. मुंबई) यांनी FR Garment Flash and Rescue Measures संबंधीची चित्रफीत सादर केली. Escape Chutes च्या सहाय्याने उंच-उंच बिल्डिंगमधील आगीच्या सुरक्षिततेसंबंधी माहिती दिली.

दुपारच्या सत्रात डॉ. सौ. मोना गांधी (डायरेक्टर एज्यूफोर्स, मुंबई) यांनी Rescue Mobile Stretcher संबंधी माहिती दिली. अपघातावेळी ते कसे वापरले जाते ह्याचे उत्तम विवेचन उदाहरणासह स्पष्ट केले. ह्या सत्राचे कामकाज प्रशांत कोकील (प्रमुख कापोरेट एन्हारमेंट बायोडायर्न्हसिटी, टाटा पावर कंपनी लि. मुंबई) यांनी पाहिले. या सत्रात जवळ-जवळ तीन वक्त्यांनी सहभाग घेतला ते वक्ते खालीलप्रमाणे -

- १) आर. आर. नायर, प्रमुख कार्यकारी सेप्टी अॅन्ड हेलथ इन्फर्मेशन ब्युरो, नवी मुंबई
- २) अजित कदम, EHS एक्सपर्ट, डायरेक्टर इंजिनिअरिंग, स्पेक्ट्रम फार्माटिक कन्सटंट प्रा. लि. ठाणे
- ३) अरुण के. दातार, पार्टनर पुराज केमिकल्स / सिताराम केमिकल्स, अंबरनाथ ठाणे.

सदर परिषदेस जवळ-जवळ दोनशे प्रतिनिधी विविध संस्थेतून आणि औद्योगिक परिसरांतून आले होते. परिषदेच्या संघटन समितीतर्फे आलेल्या वक्त्यांचा आणि अध्यक्षांचा त्यांनी दिलेल्या योगदानाबद्दल सत्कार करण्यात आला.

सर्व मान्यवर, आदरणीय वक्ते आणि आमंत्रितांनी परिषदेचे चांगल्याप्रकारे नियोजन केल्याबद्दल परिषद संघटन समितीचे कौतुक केले.

**विद्या प्रसारक मंडळाच्या तंत्रनिकेतनला ‘सर्वोत्तम तंत्रनिकेतन’ पुरस्कार**



मा. ना. सुभाषजी देसाई औद्योगिक मंत्री, महाराष्ट्र राज्य यांचे शुभहस्ते ‘सर्वोत्तम तंत्रनिकेतन’ पुरस्कार स्वीकारताना वि. प्र. मंडळाचे तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य दि. कृ. नायक, सह-सहकारी सोबत मान्यवर

विद्या प्रसारक मंडळाचे, तंत्रनिकेतन ठाणे या अग्रगण्य संस्थेला ISTE नरसी-मोनजीचा Best Overall Performance For Polytechnic पुरस्कार प्राप्त झाला आहे. सदर पुरस्कार हा २०१५ सालाकरिता महाराष्ट्रातील सर्वोत्तम तंत्रनिकेतनकरिता मिळाला आहे. ४५ वे इंडियन सोसायटी फॉर टेक्निकल एज्युकेशन, नवी दिल्लीचे राष्ट्रीय

वार्षिक अधिवेशन व श्री हनुमान व्यायाम प्रसारक मंडळाचे कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंग अॅन्ड टेक्नॉलॉजी, अमरावती महाराष्ट्र यांचे तर्फे भरविण्यात आलेल्या आंतरराष्ट्रीय परिषदेत महाराष्ट्र राज्याचे औद्योगिक मंत्री ना. सुभाषजी देसाई यांचे शुभहस्ते हा पुरस्कार प्रदान करण्यात आला. प्रसंगी खा. आनंदराव अडसुळ, ISTE चे अध्यक्ष प्रोफेसर प्रतापसिंग के. देसाई आदी मान्यवर उपस्थित होते.

तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य दि. कृ. नायक व सहकारी यांनी हा पुरस्कार मंत्री महोदयांच्या हस्ते मान्यवरांच्या उपस्थितीत स्वीकारला. सदरचा पुरस्कार प्रदान कार्यक्रम १० जानेवारी २०१६ रोजी अमरावती येथे पार पडला.

**४५ व्या (ISTE) राष्ट्रीय अधिवेशन आणि आंतरराष्ट्रीय परिषदेचा उद्घाटन समारंभ महाराष्ट्र राज्याचे मुख्यमंत्री ना. देवेंद्र फडणवीस यांचे शुभहस्ते झाले. केंद्रीय भूपृष्ठ आणि वाहतूक मंत्री नितीन गडकरी हे कार्यक्रमाचे प्रमुख पाहुणे होते.**

१९८३ साली स्थापित झालेल्या विद्या प्रसारक मंडळाच्या तंत्रनिकेतनला सदर पुरस्कार प्राप्त झाल्याने पुन्हा एकदा तंत्रनिकेतन प्रकाशझोतात आले आहे. ठाण्यासह बेलापूर या औद्योगिक पड्यातच नव्हे तर देशातील ही एक महत्वपूर्ण तांत्रिक शिक्षण देणारी अग्रगण्य संख्या ठरली आहे. नवनवीन शिक्षण पद्धती, कुशल मनुष्यबळ निर्मिती, राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय परिषदांचे आयोजन, शैक्षणिक निकालाची उज्ज्वल परंपरा, सुसज्ज इमारत, विविध ग्रंथांनी आणि तंत्रज्ञानाने युक्त ग्रंथालय, प्रयोगशाळा इत्यादी ठळक वैशिष्ट्ये होत. संस्थेचे चेअरमन डॉ. विजय बेडेकर यांच्या मार्गदर्शकाखाली आणि तंत्रनिकेतनचे प्राचार्य दि. कृ. नायक यांचे कार्यक्रम नेतृत्वामुळे आणि उच्चधेयनिष्ठ प्राध्यापक आणि प्राध्यापकतर कर्मचारी यांचेमुळे तंत्रनिकेतन उत्तरोत्तर प्रगती करीत आहे याचा सार्थ गौरव वाटतो.

२००९ साली सुद्धा तंत्रनिकेतनला ह्या पुरस्काराने गौरविण्यात आले होते.

•••

(पृष्ठ क्र. २ वरून - संपादकीय)

विषय आजही या पत्रिकेतून मांडले जातात. यातूनच पुढे एखाद्या विशिष्ट विषयाला वाहून घेऊन विशेष पत्रिकाही प्रकाशित व्हायला लागल्या. १९६१ साली अँकेडेमीने 'द सायन्सेस' ही आणखी एक विज्ञानपत्रिका चालू केली. गेली ५५ वर्षे ती अव्याहतपणे प्रकाशित होत आहे. या पत्रिकेचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे शोधनिबंधाबोबरच अनेक कलाचित्रही ते प्रकाशित करतात. बदलत्या काळाप्रमाणे संगणकाच्या माध्यमातूनही ते वेगळी विज्ञानपत्रिका प्रकाशित करतात. वर्षाला अशा सुमारे ५० ते ६० पत्रिका प्रकाशित होतात. अल्झेर्मर (Alzheimer) पासुन बिग डाटा (Big Data) पर्यंत अनेक अलीकडच्या विषयांवरतीही यामध्ये चर्चा केलेली असते. या व्यतिरिक्त ही अँकेडेमी अनेक परिषदा आणि संवाद सभाही आयोजित करीत असते. थोडक्यात, अमेरिकेच्या विज्ञानप्रगतीमध्ये या अँकेडेमीचा सिंहाचा वाटा आहे.

दर्जेदार संशोधनपत्रिकांमध्ये १९व्या शतकापर्यंत युरोप आघाडीवर असला तरी दर्जेदार संशोधन पत्रिकांच्या प्रकाशनामध्ये अमेरिका आज अग्रभागी आहे. १८४८ साली 'अमेरिकन असोशिएशन फॉर द अँडव्हान्समेंट ऑफ सायन्स' (AAAS) ही संस्था सुरु झाली. या संस्थेचा हेतुही वैज्ञानिकांना व्यासपीठ मिळवून देणे हाच होता. यामुळे या संस्थेतलाही १८८० साली 'सायन्स' (Science) ही शोधपत्रिका चालू करायला लागली. थॉमस इडिसन आणि अँलेकझांडर ग्रॅहमबेल या प्रसिद्ध वैज्ञानिकांनी आर्थिक मदत देऊन ही संशोधन पत्रिका चालू केली. जगातली सर्वात जास्तीत जास्त वाचली जाणारी अव्वल दर्जाची संशोधन पत्रिका म्हणून आजही ती प्रकाशित होत आहे. १९व्या-२०व्या शतकातील अनेक मुलभूत सिद्धांत याच पत्रिकेतून मांडण्यात आले. या पत्रिकेबरोबरच ही संस्था विज्ञानाला आणि समाजाला मार्गदर्शक अशी माहिती प्रकाशित करीत असते.

अमेरिकेतून आज अशा दर्जेदार वैज्ञानिक संशोधन पत्रिका सर्वात जास्त संस्ख्येने प्रकाशित होतात. ही संस्था मात्र दर्जा राखण्याकरिता सायन्स व्यतिरिक्त Science Advances, Science Signalling आणि Science Translational Medicine एवढ्याच विज्ञानपत्रिका प्रकाशित करते. आपापल्या विषयामध्ये त्या आज अग्रगण्य आहेत. अगदी अलीकडेच Science Robotics आणि Science Immunology या दोन नवीन संशोधन पत्रिका प्रकाशित करण्याचे त्यांनी जाहिर केले आहे.

'सायन्स' या अमेरिकन संशोधनपत्रिकेचा युरोपियन प्रतिस्पर्धी म्हणजे 'नेचर'. सायन्सप्रमाणेच जगातील प्रत्येक वैज्ञानिकाला ते वाचावे लागते. त्याचा पहिला अंक १८६९ साली प्रकाशित झाला. विज्ञानातील मूलभूत संशोधनावरती यामधूनही अनेक लेख प्रकाशित झाले आहेत. इंग्लंडमधील ऑक्सफोर्ड आणि केंब्रिज विद्यापीठाप्रमाणेच युरोपमधील अनेक विद्यापीठे अशाच दर्जेदार विज्ञानपत्रिका प्रकाशित करतात. तेथील विद्यापीठे आणि प्रयोगशाळा यांचे संशोधन प्रकाशित होण्याकरिता मोठी स्पर्धा असते. या पत्रिकांमधून शोधनिबंध प्रकाशित होण्याकरिता फार मोठ्या तपासणी चाळणीतून जावे लागते. म्हणूनच या संशोधन पत्रिकांचा दर्जा आणि विश्वासाहंता टिकवली जाते.

आज भारताला आपण महासत्ता बनवू पहातोय. भारताचा प्रतिस्पर्धी चीनचाही तो प्रयत्न आहे. आर्थिक उलाढालीमध्ये चीन आज दुसऱ्या क्रमांकावर आहे तर भारत ५व्या. संशोधन निबंधाचे प्रकाशन आणि स्वामित्व नोंदणी (Patents)यामध्येही चीन भारताच्या खूपच पुढे आहे. विद्यापीठांच्या दर्जाच्या बाबतीतही भारतीय विद्यापीठांचा पहिल्या शंभरामध्येही क्रमांक लागू शकत नाही. जगातल्या या दर्जेदार

विद्यापीठांचे महत्त्वाचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे जात, धर्म, भौगोलिक प्रदेश याचा कुठलाही विचार न करता फक्त पात्रता आणि स्पर्धा या निकषावरच त्यांचे अस्तित्व आणि विश्वासार्हता अवलंबून आहे. भारतामध्ये मात्र शिक्षण म्हणजे आरक्षण आणि फुकटेपणाची खैरत अशीच आज ही आपल्या धोरणकर्त्यांची ठाम समजूत आहे. स्वायत्तता ही राजकीय चर्चेपुरतीच अस्तित्वात आहे. महाराष्ट्रामध्येतर शिक्षणधुरीणांना नापासांची जास्त काळजी आहे. व्यावसायिक शिक्षणाच्या महाविद्यालयांमधून त्यांची ग्रंथालये आणि प्रयोगशाळा ही अत्याधुनिक असणे हे फार महत्त्वाचे असते. जगातल्या प्रत्येक दर्जेदार विद्यापीठाचा तो आत्मा आहे. भारतामध्ये मात्र आपली प्रयोगशाळा आणि ग्रंथालये कालबाब्य सामुग्री आणि पुस्तकांनी खचून भरली आहेत. याला अर्थातच अपवाद आहेत; पण त्यांची संख्या फार नगण्य आहे. या गोष्टीच्या निर्मितीकरिता सदिच्छा किंवा कविकल्पना उपयोगास येत नाहीत; तर मोठच्या भांडवलाची गरज असते. अभ्यासक्रम, विद्यार्थी, शिक्षक ते अगदी शुल्कापर्यंत अगदी सगळ्या गोष्टी भारतामध्ये आज कमालीच्या निर्मित आहेत. वास्तव शुल्क घेणे हे सुद्धा आज भारतामध्ये गुन्हा आहे. या सगळ्या शृंखला बांधल्यावर आपल्या शिक्षणाने मात्र जागतिक दर्जा मिळवावा या अपेक्षा निरर्थकच नाहीत तर हास्यास्पदही आहेत.

युरोप आणि अमेरिकेमध्ये जेव्हा विज्ञान आणि तंत्रज्ञान क्रांतिप्रणावर होते तेव्हा भारतामध्ये ब्रिटिशांचा वसाहतवाद होता. तरीही केवळ विज्ञानाच्या प्रसाराकरिता कलकत्याला महेंद्रलाल सरकार आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी १८७६ मध्ये ‘इंडियन असोशिएशन फॉर द कल्टीन्हेशन ऑफ सायन्स’ ही संस्था (IACS)स्थापन केली. जमशेदजी टाटा आणि म्हैसूरचे महाराज यांच्या संयुक्त प्रयत्नामुळे १९०९ साली बंगळूरुयेथे ‘द इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स’ (IISc)ची स्थापना झाली.

भारतातली एक अव्वल दर्जाची वैज्ञानिक संस्था म्हणून नुकताच तिचा जगातल्या चांगल्या विद्यापीठांच्या यादीमध्ये समावेश झाला आहे. १९३० साली ‘द नॅशनल अँकेडेमी ऑफ सायन्सेस’ची अलाहाबादमध्ये स्थापना झाली. तर १९३५मध्ये ‘इंडियन नॅशनल सायन्स अँकेडेमी’ (INSA)ची कलकत्याला स्थापना झाली. १९४६ पर्यंत ही संस्था ‘एशिएटीक सोसायटी ऑफ बंगाल’च्या वास्तूतून काम करीत होती. १९५१ साली तिचे दिल्लीला स्थलांतर झाले. १९३४ साली इंडियन अँकेडेमी ऑफ सायन्सेसची बंगलोरला स्थापना झाली. या सगळ्या संस्था आपल्यापरिने चांगलेच कार्य करीत आहेत. बहुतेच या सर्व संस्थांना सरकारी अनुदान आहे. उद्योगधंदांचा यामधला सहभाग मात्र फारच तुटपुंजा आहे.

भारताला महासत्ता होण्याकरिता दरडोई माणशी उत्पन्न (GDP) किंवा महाराईचा दर या अर्थशास्त्रीय निकषांचा आधार घेणे फारसे उपयोगी ठरणार नाही. अमेरिका किंवा युरोप यांची महासत्ता ही वास्तविक त्यांची विद्यापीठे व त्यामधील संशोधन यावर जास्त उधी आहे. यातनच उद्योगधंदे आणि रोजगाराची निर्मिती होते. याकरिता गरज आहे ती घोषणांपेक्षा स्वातंत्र्य आणि पात्रतेच्या सन्मानाची. दुर्दैवाने भारतात आज राजकारण्यांची वृत्तीही सरंजामशाहीतच जास्त अडकलेली आहे. सवंग लोकप्रियतेवरती आधारित शैक्षणिक किंवा आर्थिक धोरणे विज्ञानाच्या विकासामध्ये काढीचीही भर टाकू शकत नाहीत. भारताला आज खरीच गरज आहे ती ‘द न्यू यॉर्क अँकेडेमी ऑफ सायन्सेस’ किंवा ‘अमेरिकन असोसिएशन फॉर सायन्सेस’ सारख्या विज्ञान संस्थांची.

डॉ. विजय बेडेकर

•••

## विद्या प्रसारक मंडळ, ठाणे

- \* अत्याधुनिक दृक् श्राव्य यंत्रणा
- \* वातानुकूलित प्रसंग वातावरण
- \* वाहने उभी करण्यासाठी प्रशस्त जागा  
अशा सुविधांनी युक्त

सभागृहाचे नाव	ठिकाण	आसन क्षमता
थोरले बाजीराव पेशवे सभागृह	महाविद्यालय परिसर	३००
कात्यायन सभागृह	कला/वाणिज्य इमारत, ३ रा मजला	१६०
पातंजली सभागृह	बा. ना. बांदोडकर विज्ञान महाविद्यालय इमारत	१६०
पाणिनी सभागृह	डॉ. वा. ना. बेडेकर व्यवस्थापन अभ्यास संस्था इमारत	१८०
मनु सभागृह	वि.प्र.म.चे ठाणे नगरपालिका विधी महाविद्यालय इमारत	२५०

### \* संपर्क \*

कार्यवाह

### विद्या प्रसारक मंडळ

विष्णूनगर, नौपाडा, ठाणे - ४०० ६०२

दूरध्वनी क्रमांक - २५४२६२७०

हे मासिक प्रकाशक आणि संपादक डॉ. विजय वासुदेव बेडेकर व मुद्रक श्री. विलास सांगुडेकर, परफेक्ट प्रिण्टस, नुरीबाबा दर्गा रोड, ठाणे-४०० ६०१, या मुद्रणालयामध्ये छापून विद्या प्रसारक मंडळ, जिल्हा ठाणे-४०० ६०२ यांच्याकरिता विद्या प्रसारक मंडळ, डॉ. बेडेकर विद्या मंदिर, विष्णूनगर, ठाणे - ४०० ६०२ इथून प्रकाशित केले.