

अंधश्रद्धा निर्मलन पत्रिका, इस्लामपूर (सांगली) वर्ष पहिले अंक पहिला ५ ऑक्टोबर २०२२ (मासिक) पृष्ठसंख्या ४० किंमत रु. २५/-
Andhashradha Nirmulan Patrika, Islampur (Sangli) Vol. 1 Issue 1 5th October 2022 (Monthly) Pages 40 Price Rs. 25/-



विज्ञान निर्भयता नीती

अंधश्रद्धा निर्मलन पत्रिका

वर्ष पहिले | अंक पहिला | ऑक्टोबर २०२२

मानसिक आरोग्य विशेषांक





कार्याधिक्ष संवाद

माधव बावगे
९४०४८७०४३५

प्रिय साथी,

शाखेतील कार्यकर्त्यांपासून ते राज्य पदाधिकाऱ्यांनी, डॉक्टरांच्या स्मृतिदिनाच्या दिवशी संघटनात्मक वाढविस्ताराचा सामूहिक निर्णय घेतलेला आहे. तो कृतीत उत्तरवण्यासाठी सर्वांनी थोडा अधिक वेळ देणे गरजेचे आहे. संघटनेची आर्थिक स्थिती आपणा सर्वांना विदित आहेच. वेगळे सांगण्याची गरज नाही. आर्थिक व संघटनात्मक परिस्थितीला विवेकी विचाराने सामोरे जात आपली वैयक्तिक पत पणाला लावत संघटनेला आर्थिक बळ मिळवून दिले. आपणास आणखी काही वर्षे ही कसरत करावी लागणार आहे. आव्हान प्रक्रियेसाठी एकवीस लाखाची तरतुद, राज्याच्या मध्यवर्ती ठिकाणी कायमस्वरूपी मध्यवर्ती कार्यालय, विज्ञान बोध वाहिनी, राज्यस्तरीय परिषदा, आंतरराष्ट्रीय संबंध, विभागनिहाय राज्याच्या कार्यक्रमाचे नियोजन, अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिकेसाठी स्वतंत्र कार्यालय अशा काही तरतुदी आपणास प्राधान्याने कराव्या लागणार आहेत.

या सर्वांसाठी मोठ्या प्रमाणात निधीची गरज भासणार आहे. वरीलपैकी काही बाबींसाठी आपल्या संपर्कातून प्रायोजक मिळतात का? हे पाहाणे गरजेचे आहे. यावर्षीच्या वार्षिक अंकासाठी जाहिराती व देणग्या जास्तीत जास्त कशा मिळतील याचाही गांभीर्याने विचार करण्याची आवश्यकता आहे.

अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका या मासिकाचे सभासद व्हा!

वर्षभरात मिळतील विरोषांकासह ११ मासिके

संपर्क : अंजय भातकर : ९३५९०८०८२०

वर्गणीदार कोणत्याही महिन्यापासून होता येते.

| वर्गणी | व्यक्ती | संस्था |
|---------|---------|---------|
| वार्षिक | रु. ४०० | रु. ५०० |

यासाठी कार्यकर्त्यांनी आपल्या सहकाऱ्यांच्या साहाय्याने काही कौशल्ये विकसित करण्याची गरज आहे. यासाठी सर्व शाखा व जिल्हा कार्यकारिणीने ठरवून प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. कार्यकर्त्यांनी आर्थिक मदत मागताना कोणताही संकोच बाळगता कामा नये. कारण आपण हे सामाजिक कामासाठी करत आहोत हे लक्षात ठेवा. मदत मागताना नकार मिळाला तरी नाराज न होता अधिक जास्त जणांना भेटण्याची तयारी ठेवावी. आपल्या मित्रांना व नातेवाईकांना यासाठी उद्युक्त करावे. यात आळस केला तर निश्चितच आपणास प्रतिसाद कमी मिळेल.

देणगीदार, जाहिरातदार यांच्याशी सतत संपर्कात राहावे. उपक्रमांचे निमंत्रण त्यांना वरचेवर पाठवावे. हे सर्व करताना संघटनात्मक काम व अंनिप वर्गणीदार अधिक नोंदवावेत त्यातून संघटनेचे विचार अधिक लोकांपर्यंत पोहोचतील आणि संघटनेला आर्थिक लाभ होवू शकेल. वास्तविक आपण हे दरवर्षी प्राधान्याने करत आहातच; पण ऐनवेळी घाई करण्यापेक्षा यावर्षी थोडी लवकर सुरुवात करावी लागेल. हे आपण करणार आहातच हा विश्वास बाळगतो. आपले नाते संघटनेच्या विचारासाठी आणि संघटनेसाठी आहे हे लक्षात ठेवा.

विवेकाचा आवाज बुलंद करूया!

सोबतचा QR कोड स्कॅन करून वर्गणीदार होऊ शकता





विज्ञान निर्भयता नीती

अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका

- संपादक
डॉ. नितीन शिंदे
- कार्यकारी संपादक
उत्तम जोगदंड
- सहसंपादक
डॉ. श्यामसुंदर मिरजकर
- सदस्य
डॉ. मांतेश हिरेमठ
डॉ. बालू दुग्धमवार
प्रल्हाद मिस्त्री
डॉ. सुशील मेश्राम
डॉ. अरुण शिंदे
- व्यवस्थापकीय संपादक
अजय भालकर
- सदस्य
तुकाराम शिंदे
राजेंद्र फेगडे
- सल्लागार मंडळ
डॉ. प्रदीप पाटकर
संध्या नरे-पवार
किशोर बेडकिहाळ
- मुख्यपृष्ठ
सचिन भोसले
- स्वागतमूल्य : ₹ २५/-
- पृष्ठ संख्या : ४०

वार्षिक वर्गणी

४०० रु. (व्यक्तिसाठी) ५०० रु. (संस्थेसाठी)

• वर्गणी पाठिंण्याची सुविधा :

महाराष्ट्र अनिस अंगरेजी प्रकाशन संस्थेच्या खालील बँक खात्याकार वर्गणीची रक्कम पाठवू शकता.
विवेक जागर संस्था,
आय.सी.आय.सी.आय. बँक, मुंदडा मार्केट, थुळे खाते नंबर : 646301002757

IFSC Code : ICIC0006463

• वर्गणीची रक्कम अंगिलाई पाठविल्याचा स्क्रीनशॉट
अजय भालकर (९३५९०८०८२०) यांना पाठवावा.

लगतच्या अंकासोबत वर्गणीची पावती पाठवली जाईल.

विवेकी विचार हेच खरे माणूसपणाचे लक्षण
महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मूलन समितीचे मुख्यपत्र

अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका



आमदी वास्तव सिकेकारे

वर्ष पहिले। अंक पहिला

ऑक्टोबर २०२२

अनुक्रमणिका

| | | |
|---|--|----|
| • संपादकीय | | |
| समाजाच्या मानसिक आरोग्यासाठी परस्पर संवादाची गरज | | २ |
| • मानसिक आरोग्य | | |
| आत्महत्या आणि मानसिक आरोग्य/डॉ. प्रदीप जोशी | | ३ |
| आजार म्हणतो मी कोण ? /डॉ. सागर भालके | | ५ |
| व्यसनांचा आजार व उपचार/डॉ. रोहित गणोरकर | | ७ |
| महिलांचे मानसिक आरोग्य/डॉ. मौनी नागदा | | ९ |
| बालविकासातील महत्वाची बाजू/अरुण भोसले | | ११ |
| • समन्वयाचे बांधकाम | | |
| भाषा समन्वयाच्या दिशेने/डॉ. बालू दुग्धमवार | | १४ |
| • शिक्षण | | |
| पर्यावरण शिक्षण आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोन/डॉ. संदीप भुयेकर | | १७ |
| • विज्ञान विश्व | | |
| जेम्स वेब दूरदर्शक/सुधीर फाकटकर | | २१ |
| लुईस पाश्र : लसीकरणाचा मानबिंदू/डॉ. अर्जुन पन्हाळे | | २५ |
| • जडणघडण | | |
| अंधश्रद्धा मुक्त होणे ही कार्यकर्त्याची गरज/हृदयेश चव्हाण | | २७ |
| • जातपंचायत | | |
| भोई समाज जातपंचायत मुक्त/माधव बावगे | | २८ |
| • पुस्तक परिचय | | |
| अवयवदानाचे महत्व विशद करणारे पुस्तक : अवयवदान देहदान/प्रा. दिनेश कोटांगले | | २९ |
| • राष्ट्रीय समन्वय | | |
| दक्षिण कन्नडा रेशनॅलिस्ट असोसिएशन/नरेंद्र नायक | | ३० |
| • महाराष्ट्र अंनिसची खबरबात/अनिल शोभना वसंत | | ३२ |
| • गणित प्रेमी/सुरज सुनील उर्मिला | | ३५ |
| • विवेक-विज्ञान शब्दकोडे/उत्तम जोगदंड | | ३६ |

'अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका' हे मासिक, विवेक जागर संस्थेकरिता, मुद्रक सुरेश रामचंद्र शिपूरकर व प्रकाशक संजय बापूराव बनसोडे यांनी भारती मुद्रणालय, ८३२ ई वार्ड, शाहपुरी चौथी गळी, कोल्हापूर-४१६००९ येथे छापून, महात्मा कूले कॉलनी, इस्लामपूर ता. वाळवा, जि. सांगली-४१५४०९ येथून प्रकाशित केले. संपादक : नितीन शिवाजीराव शिंदे

'Andhashradha Nirmulan Patrika', monthly publication is owned by Vivek Jagar Sanstha. Printed by Suresh Ramchandra Shipurkar and Published by Sanjay Bapurao Bansode on behalf of Vivek Jagar Sanstha. Printed at Bharati Mudranalaya, 832, E Ward, Shahupuri 4th lane, Kolhapur-416001. Published from, Mahatma Phule Colony, Islampur, Tal. Walwa, Dist. Sangli-415409. Editor:Nitin Shivajirao Shinde.

॥ सं पा द की य ॥

समाजाच्या मानसिक आरोग्यासाठी परस्पर संवादाची गरज

१० ऑक्टोबर हा दिवस जागतिक आरोग्य संघटनेने (WHO) 'मानसिक आरोग्य दिन' म्हणून घोषित केलेला आहे. या निमित्ताने अंधश्रद्धा निर्मलन पत्रिकेने या महिन्याचा अंक 'मानसिक आरोग्य विशेषांक' केला आहे. मानसिक आरोग्याच्या क्षेत्रात कार्यरत असलेल्या तज्ज्ञांनी लिहिलेल्या विषयाच्या विविध अंगांना स्पर्श करणारे लेख या अंकात समाविष्ट केले आहेत. वाचकांना या अंकाची कल्पना आवडेल.

जागतिक आरोग्य संघटनेच्या कामाचा आणि एकूणच मानसिक आरोग्याचा विचार केल्यास असे लक्षात येईल की, त्यांचा भर व्यक्तिगत मानसिक आरोग्यावर आहे. विज्ञानयुगात वेगाने होत असलेली प्रगती, बदलते नातेसंबंध, बदलत राहाणारी सांस्कृतिक-नैतिक मूल्ये, विद्यार्थ्यांवर पालकांच्या अपेक्षांचे असलेले अकारण ओझे, नोकरी-व्यवसायातील वाढते ताणताणाव, वाढती आर्थिक स्पर्धा यांमुळे मानसिक आरोग्याबाबतच्या समस्यांचे प्रमाण दिवसेंदिवस मोठ्या प्रमाणात वाढत निघाले आहे. कोरोना महामारीच्या काळातील प्रदीर्घ काळ चाललेले लॉकडाऊन, मोठ्या प्रमाणावर गेलेले लोकांचे रोजगार, शाळा-महाविद्यालये बंद असल्याने विद्यार्थ्यांची झालेली कोंडी इत्यादी बाबींमुळे मानसिक समस्यांच्या तक्रारींचे प्रमाण अलीकडे खूपच वाढले आहे. या काळात महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मलन समितीने महाराष्ट्रभर हेल्पलाईन सुरु करून शेकडो लोकांचे समुपदेशन केले. मुळात मानसिक आरोग्यावर पायाभूत काम करणारे तज्ज्ञ खूपच करी असल्याने ही समस्या दिवसेंदिवस गंभीर स्वरूप धारण करीत आहे. त्याबाबत देशातील व राज्यातील आरोग्य व्यवस्था यथाशक्ती काळजी घेत असल्या, तरी त्यांची ताकद अपुरी आहे. भविष्यात ती वाढायला पाहिजे.

व्यक्तींच्या मानसिक आरोग्याबोरच गेल्या काही वर्षांत समाजाचे मानसिक आरोग्यही बिघडत असल्याचे, भोवतालातल्या दैनंदिन घडामोडी पाहून आणि बातम्या वाचून दिसून येते आहे. हे वर्तमान एकूणच समाज आणि देश या दोहोंसाठीही अत्यंत धोकादायक आहे, समाजाची मानसिकता

एवढी बिघडलेली आहे की, खून, बलात्कार, जाळपोळ, दंगल अशा प्रकारच्या गुन्ह्यांचे विश्लेषण आता जात-धर्म-पंथ आणि पक्ष सापेक्ष होऊ लागले आहे. निर्भया प्रकरणात बलात्काराच्या गुन्ह्याविरोधात सारा देश एकवटला आणि थेट रस्त्यावर उतरला होता. पण नंतर संदर्भ बदलले. बलात्काराच्या घटनेचा निषेध कसा करावा, करावा की न करावा याचे नवे निकष तयार होऊ लागले आहेत. बलात्कार, पीडिता कोणत्या जातीची-धर्माची-वर्गाची आहे हे पाहून लोक याबाबत भूमिका घेऊ लागले आहेत, तर दुसरीकडै गुन्हेगार कोणत्या जात-धर्म-वर्ग-पक्षाचे आहेत, यालाही अनन्यसाधारण महत्त्व प्राप्त होत आहे. समाजाच्या प्रबोधनाचे काम कठीण बनत चालले आहे आणि येत्या काळात असे प्रबोधन करणे, हा गुन्हा ठरेल की काय, असे वातावरण निर्माण झाले आहे. या पार्श्वभूमीवर समाजाच्या मानसिक आरोग्याचे नेमके काय करायचे? हा गंभीर प्रश्न आहे.

मार्ग खडतर आहे; पण अशक्य मात्र नाही. शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या विचारांवर चालून ही शतकांची लढाई आपणाला लढावी लागणार आहे. व्यक्तींच्या मानसिक आरोग्यासह समाजाच्या आरोग्यावर दीर्घकाळाचे कायमस्वरूपी उपाय शोधावे लागणार आहेत. त्यासाठी आपल्या चळवळीचा पाया भक्कम करून, माणसं जोडून पुढे जावे लागणार आहे. परस्पर संवाद वाढवला पाहिजे आणि निष्ठेने प्रामाणिक प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

साथी, रजिस्ट्रार ऑफ न्यूजपेपर फॉर इंडिया यांच्याकडून आपल्या मासिकाला 'अंधश्रद्धा निर्मलन पत्रिका', या नावाने मान्यता मिळालेली आहे. तदनंतर मासिकाच्या नोंदणीसाठी सदर कार्यालयाकडे आपण अर्ज केलेला आहे. अर्ज केल्यानंतर ९० दिवसाच्या आत 'वर्ष पहिले अंक पहिला', असे नमुद करत अंक काढणे आवश्यक असल्यामुळे सदरचा अंक त्या स्वरूपामध्ये येत आहे.

विवेकाचा आवाज बुलंद करू या!

अतिथी संपादक : उत्तम जोगदंड

महा. अंनिससाठी विवेक जागर संस्थेच्या वर्तीने प्रकाशित करण्यात आलेल्या या अंकात व्यक्त झालेल्या मतांशी संपादक, प्रकाशक, महा. अंनिस

आणि विवेक जागर संस्था सहमत असतीलच असे नाही. कायदेशीर बाबींसाठी मा. प्रथमवर्ग न्यायदंडाधिकारीसाहेब इस्लामपूर, ता. वाळवा,

जि. सांगली यांचे कार्यक्षेत्र असेल.



मानसिक
आरोग्य

आत्महत्या आणि मानसिक आरोग्य



डॉ. प्रदीप जोशी

९४२२६०३३९०

सप्टेंबर आणि ऑक्टोबर हे दोन्ही महिने मानसिक आरोग्याविषयी जागरुकता निर्माण करण्याच्या दृष्टीने अतिशय महत्वाचे आहेत. १० सप्टेंबर हा जागतिक आत्महत्या प्रतिबंध दिवस म्हणून जगभर पाळला जातो. तर १० ऑक्टोबर हा जागतिक मानसिक आरोग्य दिवस म्हणून पाळला जातो. म्हणूनच मानसिक आरोग्याच्या निमित्ताने हे दोन्ही महिने महत्वाचे आहेत. आत्महत्या ही खरं तर फारच चटका लावणारी समस्या आहे. भारतात दरवर्षी एक लाखाहून अधिक व्यक्ती आत्महत्या करीत असतात आणि ही संख्या दरवर्षी वाढतच आहे. २०१६ साली १,३१,००८ लोकांनी आत्महत्या केली होती, तर २०२० साली हाच आकडा १,५३,०५२ इतका वाढला होता. २०२० साली महाराष्ट्रातील आत्महत्या करण्याचांची संख्या देशातील सर्व राज्यांत सगळ्यात जास्त म्हणजे १९,९०९ इतकी होती. आत्महत्या करण्याच्या कारणांमध्ये घरगुती तक्रारी, विविध आजार, वैवाहिक अडचणी, प्रेमप्रकरण, आर्थिक दिवाळखोरी ही कारणे अग्रेसर होती. कोरोनाच्या काळात संपूर्ण जगात लोकांच्या आर्थिक व मानसिक स्वास्थ्यावर गंभीर परिणाम झाले. तसेच ते भारतातील दिसून आले. लोकांचे व्यवसाय बंद पडले, नोकच्यांवर गंडांतर आले. त्यामुळे आर्थिक अडचणी तीव्र झाल्या. आर्थिक स्रोत कमी झाले की, साहाजिकच कुटुंबात कुचंबणा, भांडणे वाढतात, त्यामुळे नैराश्य व आत्महत्येचे विचारदेखील वाढतात.

विलगीकरणामुळेही मानसिकतेवर गंभीर स्वरूपाचे परिणाम झाले. कोरोनापश्चात चिंता व नैराश्याचे प्रमाण खूपच वाढलेले होते व अजूनही समाज कोरोनाच्या प्रभावातून पूर्णपणे बाहेर आलेला नाही. व्यसनाधीनतेमुळे आत्महत्या करण्याची प्रवृत्ती बळावते. २०२० मधील एकूण आत्महत्यांपैकी शेतकरी व शेतीत काम करणाऱ्या व्यक्तीच्या १०,६७७ आत्महत्या होत्या. म्हणजे जवळजवळ ६५ टक्के आत्महत्या शेतीसंबंधात होत्या. गेल्या वर्षी समूह आत्महत्या म्हणजे एकत्रितपणे

एकापेक्षा अधिक लोकांनी एकत्र आत्महत्या करण्याच्या घटना देशभरात १२१ झाल्यात. यात नवरा-बायकोने मुलांसह, आईने मुलांसह, प्रियकर-प्रेयसीने एकत्र अशा आत्महत्या जास्त आढळतात.

१० सप्टेंबर हा आत्महत्या प्रतिबंधक दिवस म्हणून पाळला जातो. २०२१ ते २०२३ या तीन वर्षांसाठी जें बोधवाक्य देण्यात आले आहे, ते "Creating Hope through Action" असे आहे. म्हणजे निराश अवस्थेतील व्यक्तीसाठी क्रियाशीलतेने आशा निर्माण करणे. म्हणजेच, नैराश्यग्रस्त माणसाला सक्रियपणे मदत करा, ही सक्रीयता कशी असावी हे थोडे जाणून घेऊयात. नैराश्यग्रस्त माणूस स्वतः एकटा त्रस्त नसतो, तर त्याच्या नैराश्याचा परिणाम त्याचे कुटुंबीय, सहकारी आणि मित्रमंडळींवरदेखील होत असतो. आपल्याला जेव्हा अशी व्यक्ती आढळते, तेव्हा त्या व्यक्तीस मदत करण्यासाठी आपण सक्रीय होणे आवश्यक असते. एखादी वाईट घटना, जसे की जवळच्या लोकांचा मृत्यू, मोठे आर्थिक, सामाजिक नुकसान, परीक्षेचा निकाल मनासारखे न लागणे, प्रेमभंग, अशा प्रसंगी दुःख होणे अगदी साहजिक आहे. असे दुःखी होणे म्हणजे डिप्रेशनचा आजार नव्हे. असे डिप्रेशन माणसाला या स्थितीतून बाहेर पडण्यासाठी मार्ग शोधायला प्रवृत्त करत असते. अशा नैराश्यातून वेळीच बाहेर पडून परिस्थितीतून बाहेर पडण्याचा मार्ग शोधणे हे महत्वाचे असते. जर कोणी अशा नैराश्यात दोन आठवड्याहून जास्त काळ राहिला, बदल घडवून आणण्याच्या बाबतीत निष्क्रिय राहिला, तर मात्र त्याला डिप्रेशनचा आजार असण्याची शक्यता बळावते. आपला मित्र जर आताशा एकटा-एकटा राहत असेल, मित्रांना-नातेवाईकांना टाळत असेल, स्वतःच्या आवडीच्या गोष्टीत त्याला रस वाटत असेल, सहजगत्या त्याला रडू येत असेल, त्याची झोप बिघडली असेल, उगाचच चिडचिड करू लागला असेल आणि ही लक्षणे दोन आठवड्यांहून अधिक काळ टिकून

राहिली तर त्याला डिप्रेशनचा आजार आहे असा अंदाज बांधावा. यातही गंभीर बाब म्हणजे तीव्र नैराश्याच्या आजारात आत्महत्येचे विचार घोटाळत राहातात. वर बघितलेली लक्षणे अधिक तीव्र स्वरूपाची असतील, आयुष्यात आता काही मजा नाही, जगण्याला अर्थ नाही, माझा जगाला, कुटुंबीयांना काहीच उपयोग नाही, मग जगून काय करायचे, अशा प्रकाराची विधाने जर वारंवार येत असतील, माझ्यानंतर तुम्ही अमुक तमुक करा, अशा प्रकारे कारभार चालवा व सुसाईड नोट लिहून ठेवली असेल, आत्महत्या करण्याच्या विविध प्रकारांचा उल्लेख लिहिण्या-बोलण्यात येत असेल, तर हा आजार फारच गंभीर स्वरूपाचा आहे असे ओळखून त्या व्यक्तीस मदतीची नितांत गरज आहे हे ओळखावे. डिप्रेशन बरोबरच पुष्कळदा Anxiety म्हणजे चिंतारोगसुद्धा असू शकतो. उगाच लहानसहान गोर्टीचा नको तितका बाऊ करणे, बेचैनी असणे, भूक न लागणे, झोप उडणे, छातीत धडधड होणे, घाम येणे, वारंवार बाथरूमला जावे लागणे व स्वतःला सतत अनामिक भीती वाटत राहाणे ही चिंता रोगाची लक्षणे असतात. या सर्व लक्षणांमुळे दैनंदिन व्यवहारावरही विपरीत परिणाम होताना दिसतात. अशी लक्षणे असलेल्या व्यक्तीसि सावरणे, त्याला मदतीचा हात देणे हे आपले काम असावे. त्यासाठी आपण सायकियाट्रिस्ट किंवा कौन्सिलर असण्याची गरज नाही; तर त्या व्यक्तीविषयी आपुलकी व त्यास मदत करण्याची तळमळ असणे आवश्यक आहे. डिप्रेशन व आत्महत्याप्रवृत्त व्यक्ती ओळखणे ही या मदतीची पहिली पायरी आहे. त्यासाठी वरील लक्षणे आपण ओळखायला शिकले पाहिजे. काय हा विचित्रपणा करतोय, चमत्कारीच झालाय बघा, असे म्हणून त्याला दूर लोटू नका. अशा वेळी त्याच्याशी अर्थपूर्ण संवाद साधणे महत्त्वाचे असते. सगळ्यात पहिली गोष्ट म्हणजे आम्ही तुला स्वीकारीत आहोत याची त्याला जाणीव द्या. त्याला योग्य सन्मानाने वागवा. त्याच्याशी संवाद शक्यतो एकट्यात करा. चार लोकांसमोर तो मोकळा होणार नाही. त्याच्या व तुमच्या सोयीने योग्य ठिकाण व वेळ ठरवा. वेळ हवा तेवढा देता येईल याची काळजी घ्या. मला दहा मिनिटात हे काम करायचे आहे असे नको. त्याला बोलते करा. एखादी घटना वा गोष्ट त्याला छळत

असेल, त्रास देत असेल तर ते व्यक्त करण्यास प्रोत्साहन द्या. रडत असेल तर मोकळं होऊन रडू द्या, उलट भावना व्यक्त करण्यास प्रोत्साहन द्या. अशावेळी आपण जास्त बोलू नका. तू चुकतो आहेस, तुझे विचार चुकीचे आहेत, असे बोलू नका. अशा परिस्थितीत असे वाटणे, असे विचार येणे साहाजिक आहे, असे म्हणून या विचारात अडकून न पडता बाहेर पडण्यासाठी आपण तयारी करणे गरजेचे आहे, असे सांगून त्याला प्रयत्नांची जाणीव करून द्या.

पुष्कळांना वाटते की डायरेक्ट, तुला आत्महत्या करावीशी वाटते का, असा प्रश्न विचारल्याने आपण त्या व्यक्तीत तसे विचार नसतील तरी आपण ते रुजवणार तर नाही ना? पण ही शंका निरर्थक आहे. अशी विचारणा केल्याने आत्महत्येचे विचार पेरले जात नाहीत. उलट त्याला आपण त्याची काळजी करत आहोत ते लक्षात येते आणि जर तो आत्महत्येचे विचार व्यक्त करण्यास कचरत असेल तर मोकळेपणाने बोलायला तयार होतो. अशा स्थितीतून बाहेर पडण्यासाठी सभोवतालच्या जगाकडे बघणे महत्त्वाचे असते, रुटीन चालू ठेवणेही आवश्यक असते. पुष्कळदा माझ्यापुढे सुधारण्याचा कोणताच उपाय नाही असे तो आवर्जून सांगत असतो. त्याला समजवा की या मानसिक अवस्थेत निर्णय घेण्याची क्षमता कमकुवत झालेली असते. तेव्हा ही मानसिक अवस्था मागे पडली की, आपोआप मार्ग सापडायला मदत होईल असा धीर द्या. अशा लोकांना एकटे सोडू नका. सतत कोणी ना कोणी त्याच्यावर लक्ष ठेवून असेल अशी काळजी घ्या. आत्महत्या करण्यास मदत करतील अशा वस्तू त्याच्याजवळ असणार नाहीत याची काळजी घ्या. नियमित व्यायाम करणे, योगा करणे, आहार चांगला ठेवणे, जंक फूड टाळणे, व्यसनांमध्ये आधार न शोधणे या सर्व गोष्टी त्याला पटवा. जबरदस्ती न करता प्रेमळ हट्टाने या गोष्टी करावयास त्याला प्रवृत्त करा.

स्वतःहून डिप्रेशनवर मात करता येत नसेल, आत्महत्येचे विचार क्षणिक न राहाता दीर्घकाळ राहात असतील; त्या दिशेने पावले टाकली जात आहेत अशी शंका येत असेल, तर मनोविकार तज्ज्ञांचा सल्ला घ्यायला सांगा. सायकियाट्रिस्टची मदत घेणे यात कमीपणा नसतो;

(पुढील मजकूर पृष्ठ क्रमांक २४ वर)



आजार म्हणतो मी कोण?

डॉ. सागर भालेकर
९४०४९३७८९६

माझ्या कानात विचित्र आवाज येत आहेत, माझ्या डोक्यात सतत कोणीतरी शिव्या देत आहे, माझ्या बायकोचं अनेक लोकांसोबत चक्र सुरु आहे, माझा नवरा बाहेरखालीपणा करतो, माझ्या अंगात भूत आहे, शेजाच्यांनी माझ्यावर काळी जादू, करणी केली आहे, देवाने मला एकट्याता शंभर लोकांची ताकत आणि कुबेरापेक्षा जास्त संपत्ती दिली आहे, मला झोपेची बिलकुल गरज नाही, मला मेलेला माणूस दिसतो, माझ्या मनात सतत आत्महत्येचा विचार येतो. सांगतच राहिलो तर अशा उदाहरणांनीच एक मोठं पुस्तक तयार होऊन जाईल. खरीखुरी उदाहरणं डोक्यात लवकर आणि घडू बसतात. म्हणून ह्या लेखाची सुरुवात थोडक्यातच का होईना पण तशीच केली आहे. यासारखे शेकडो रुण आमच्या मानसिक आरोग्य विभागात दररोज वेगवेगळ्या समस्या घेऊन येतात.

असे त्रास सुरु झाल्यावर त्या व्यक्तीला कुठे दाखवायचं हे त्या व्यक्तीला व त्याच्या घरच्यांना सहसा कळत नाही. मग ते या त्रासासाठी कोणाकडे जाता येईल याचं उत्तर शोधायला सुरुवात करतात. आई, बाबा, मामा, मावशी, काका, काकी, शेजारीपाजारी आपापले सगळे मैदानात उतरतात. ‘अव्यावसायिक’ आणि ‘अशिक्षित’ मत द्यायला सुरु करतात. सुरुवात होते पीडित व्यक्तीवर घरगुती उपचाराचे प्रयोग करून. त्याची नजर उतरवणे, बाहेरच्याची दृष्ट काढणे, देवाची विशेष पूजा करणे, लिंबू-मिरची लावणे, नॉनव्हेज जेवण बंद करणे, अंडी खाणे सुरु करणे, फ्रेश होण्यासाठी गावी दौरा करणे, देवस्थानी ट्रीप काढणे इ. घरातील कोणालाही न समजणाऱ्या त्रासाच्या चिंतेत उत्साही मानवांसाठी घर जणू एक प्रयोगशाळा बनते. जेव्हा हे सगळे प्रयत्न विफल होतात तेव्हा हे सर्वजण त्रास दूर करण्याच्या उपायाच्या शोधात घराबाहेर पडतात. एका दूरच्या नातेवाईकाने सांगितलेल्या एका चमत्कारी बाबा/तांत्रिक/ मौलवीकडे ते पीडित व्यक्तीला घेऊन जातात. अजूनसुद्धा त्या

त्रासाला एका आजाराचा दर्जा लाभलेला नसतो. हा त्रास किंबहुना देव, दैत्य, आत्मा, ग्रह-तारे, वास्तुदोष यांमुळे किंवा अपशकुनामुळे होत असावा असा तर्क कायम असतो. अशा जागी त्या व्यक्तीसोबत वेगवेगळ्या गोष्टी घडतात. थुंकीचे पाणी पाजणे, नाकात जडीबुटी टाकणे, वेगवेगळे इबित (विभूती) कपाळाला लावणे, त्या व्यक्तीला मारणे, हातात कडे आणि गळ्यात माळ घालायला देणे इत्यादी. इथे पैसे सरळ मागितले जात नाहीत. बस्स, स्वखुशीने काहीतरी दिले पाहिजे असा प्रोटोकॉल असतो. काही जण यांच्याकडे जाऊन बरेसुद्धा होतात! पण ते असे रुण असतात की, जे कुठेही गेले तरी बरे झाले असते किंवा काहीही न करतासुद्धा बरे झाले असते. याला विज्ञानात प्लासिबो इफेक्ट (Placebo Effect) असे म्हणतात. नक्की आकडे माहीत नाहीत; पण यांच्याकडे गेलेल्या अनेक लोकांना फरक वा फायदा जाणवत नाही. असे बरेच रुण पुढे हतबल, निराश होऊन आत्महत्येचे बळीसुद्धा होतात. नॅशनल क्राईम रेकॉर्ड्स-ब्युरो (NCRB) च्या अहवालानुसार २०२१ मध्ये भारतात १,६४,०३३ आत्महत्या झाल्या आहेत. या तर नोंद झालेल्या आत्महत्या आहेत, ज्यांची नोंदच झालेली नाही अशा आत्महत्या किती तरी असतील? हे सर्व नक्कीच खूप चिंताजनक आहे.

सर्व उपाय करून झाल्यावर, शेवटचा उपाय म्हणून कुठून माहिती मिळालीच, तर एखाद्या मानसोपचार तज्ज्ञाकडेसुद्धा दाखवून घेतले जाते. इथे, या क्षणी त्या त्रासाला एका आजाराचा दर्जा मिळतो. ती व्यक्ती दवाखान्यात पोहचते; पण चुकीच्या विभागात. कधी मेडिसिन, तर कधी हृदयरोग तज्ज्ञ, तर कधी शल्यचिकित्सा किंवा स्त्रीआरोग्यतज्ज्ञ. जेव्हा हे तज्ज्ञ सांगतात की, पीडित व्यक्तीचे सर्व रिपोर्ट नॉर्मल आहेत आणि त्या व्यक्तीला काही मानसिक आजार असू शकतो, तेव्हा तुम्हाला मानसोपचार तज्ज्ञाकडे जावे लागेल, तेव्हा कुठे लोकांच्या लक्षात येते की, मानसिक आजार असं।

सुद्धा काही तरी असू शकते व त्याचे सुद्धा शास्त्रीय उपचार दवाखान्यात मिळू शकतात.

म्हणजे, एकंदरित एखाद्या रुणाच्या मानसिक आजाराला, आजार असण्याचा दर्जा मिळण्यासाठीच एवढा मोठा कालावधी लागतो. घरगुती उपचार ते बाहेरचे सर्व प्रकारचे उपाय करून मानसोपचार तज्ज्ञाकडे पोहचेपर्यंत खूपच उशीर. या कालावधीत तो आजार अजून जास्त बळावतो. रुणाला व कुरुंबियांना नाहक त्रास भोगावा लागतो. अनेकदा तर अघोरी उपचारांमुळे रुण दगावतोसुद्धा. हे खूपच भयावह आहे.

ही आजाराच्या दर्जाची कहाणी समजून घेणे खूप आवश्यक आहे. जागतिक रोग अहवालाच्या प्रमुख रोगांच्या यादीमध्ये नैराश्य, दास्त आणि तंबाखूचे व्यसन, स्किझोफ्रेनिया आणि डोकेटुःखी अशा मानसिक आजारांचा समावेश आहे. जगभरात होणाऱ्या सर्व आजारांमध्ये मेंदूच्या आजारांचा (Global Burden of Disease Study) १८% वाटा आहे. जितका उपचार सुरु करायला उशीर होतो, तितकी आजाराची तीव्रता वाढते आणि आजार औषधांच्या कमी नियंत्रित होत नाही. मग डॉक्टरांना जास्त मात्रा किंवा ३-४ वेगवेगळ्या प्रकारच्या गोळ्यांचा मारा करावा लागतो.

ज्या दिवशी रोगाच्या दर्जाची ही साखळी बारीक होईल, तेव्हाच अवैज्ञानिक, हानिकारक व पुरावे नसलेल्या उपायांचा वापर बंद होईल. मलेरिया, टायफॉइड, हृदयरोग इत्यादी आजारांनासुद्धा हे साखळी टप्पे इतिहासात पार पाडावे लागले होते. आता ते सर्व एक आजार आहेत अशी कल्पना आपल्या मनात रुजली आहे. पण मानसिक रोग अजून आपल्या मनात पोहोचले नाहीत. काळी जादू, करणी, अंगात येणे हे सर्व प्रकार भारतात सांस्कृतिकदृष्ट्या स्वीकारलेले आहेत. पण हळूहळू लोकांना कळतंय की हे सर्व त्रास मानसिक आजारामुळे होतात व त्याचा उपचार मानसिक आरोग्य दवाखान्यातच व्यवस्थित होणार. रुणाला लवकरात लवकर मानसिक आरोग्य केंद्रात पोहचवणे क्रमप्राप्त ठरते. जेणेकरून वेळेत, योग्य आणि पुरेसा उपचार देता येईल.

तसेच मानसिक आरोग्याबाबत जनजागृती करून अंधश्रद्धांच्या विरोधात वैज्ञानिक दृष्टिकोन रुजवणे अतिशय आवश्यक ठरेल.

खरं तर अनेक ठिकाणी आता अंधश्रद्धेच्या साखळीला गंज लागू लागला आहे. विज्ञानाची वाटचाल आघाडीवर सुरु आहे. काही रुण थेट मानसिक आरोग्य केंद्रात वेळ न वाया घालवता येत आहेत. त्यांचं रोगनिदान चांगले होते. असे रुण उपचारानंतर पटकन बरे होतात. या

Incidence and Rate of Suicides during 2011 to 2021
(All India)

| SL No. | Year | Total Number of Suicides | Projected Mid-Year Population (in lakhs) | Rate of Suicides (Col 3/Col 4) |
|--------|-------|--------------------------|--|--------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1 | 2011* | 15,688 | 12131.0 | 11.2 |
| 2 | 2012 | 15,442 | 12133.7 | 11.2 |
| 3 | 2013 | 15,700 | 12237.9 | 11.0 |
| 4 | 2014 | 15,666 | 12440.4 | 10.6 |
| 5 | 2015 | 15,528 | 12531.1 | 10.6 |
| 6 | 2016 | 15,100 | 12739.9 | 10.3 |
| 7 | 2017 | 15,007 | 13031.0* | 9.9 |
| 8 | 2018 | 15,676 | 13253.8* | 10.2 |
| 9 | 2019 | 15,023 | 13376.1* | 10.4 |
| 10 | 2020 | 15,062 | 13339.9* | 11.2 |
| 11 | 2021 | 16,033 | 13671.8* | 11.8 |

मानसिक आरोग्य सप्ताहात आपण सर्वांनी हे सकारात्मक स्वप्न पाहायची वेळ आली आहे, जिथे मानसिक आजारांना किमान ‘आजाराचा दर्जा’ तरी मिळालेला असेल. मानसिक आरोग्य सेवा देण्यासाठी पुरतील इतके मानसोपचार तज्ज्ञ, समुपदेशक, सामाजिक कार्यकर्ते, परिचारिका निर्माण करणे आणि ठाम राजकीय पाठिंब्याची आवश्यकता आहे. सध्या आपल्याकडे या सर्वांची प्रचंड वानवा आहे, म्हणून आपण सर्वांनी पुढे येऊन आपापला वाटा उचलणे पुढील काळात महत्त्वाचे ठरेल.

(लेखक मानसोपचारतज्ज्ञ असून नायर हॉस्पिटल, मुंबई, येथे कार्यरत आहेत)



मानसिक
आरोग्य



व्यसनांचा आजार व उपचार

डॉ. रोहित गणोरकर

मेडिकल कॉलेजमध्ये मी एम. बी. बी. एस. द्वितीय वर्षाला शिकत असताना अतिदक्षता विभागात कोणते रुण येतात हे कुतुहलाने पाहायचो. हॉस्पिटलच्या अपघात विभागात रोज ५० टक्क्यांपेक्षा जास्त रुण दारूच्या कारणामुळे भरती होतात हे मला जाणवत होते. कुणी दारू पिऊन अपघात झालेला, कुणी दारूमुळे भांडण, दारूमुळे अचानक केलेला कौटुंबिक हिंसाचार, पोटाचा गंभीर विकार घेऊन रुण आकस्मित विभागात येताना मी पाहात होतो. तेव्हा मला रुणांची खूप कीव वाटत असे. ‘दारू पिऊन यांच्या यकृत (लिव्हर) व मूर्चिंडे (किंडनी) यांवर सूज आलेली आहे त्यामुळे बरे होण्याची खूप कमी शक्यता आहे’, हे ऐकताना त्या ३० वर्षांच्या रुणाच्या बायकोची व त्याच्या छोट्या मुलाची अवस्था पाहाताना खूप निराश वाटत असे आणि त्याच्याच विपरीत ३१ डिसेंबरला नवीन वर्षाच्या जळोषात ‘यार की है यारी निभानी, पीले पीले ओमोरे राजा..’ हे गाणं वाजत होतं. दारू पिणारे आणि न पिणारे या गाण्यावर नाचत होते.

हा विरोधाभास असला तरी मी माझ्या गावात दारूमुळे जवळून पाहिलेले दारिद्र्य, बेरोजगारी, कौटुंबिक हिंसाचार व आत्महत्या हे दुष्टचक्र माझ्या डोळ्यांसमोर स्पष्ट होतं. वाचनातून कळलं की दारू पिण्याचा हा आजार (Alcohol Use disorder) आमच्या अभ्यासाला आहे. हा आजार आहे तर त्यावर उपचार आहे, त्याच्या पायन्या आहेत. असा उपचार समजून घेण्यासाठी व अनुभवातून शिकण्यासाठी मी गडचिरोली येथे सर्च संस्थेमध्ये मानसिक आरोग्य विभागामध्ये २०१९-२० या एका वर्षासाठी कार्यरत होतो. दारूच्या आजाराची सुरुवात, दारूचा आजार, उपचार व त्यामागील विज्ञान तसेच यामध्ये सामान्य नागरिकांची भूमिका समजून घेऊ.

दारूची सुरुवात

दहा-बाराच्या वर्षापासून आपल्यात कुठल्याही गोष्टीचे कुतुहल निर्माण होते. त्यापैकीच एक दारू. तुम्ही पहिल्यांदा दारू कधी घेतली होती असे विचारल्या वर १०-१२च्या वर्षी गणपती, होळी, ३१ डिसेंबर साजरे करताना आग्रहाने, जबरदस्तीने मित्राने पाजली म्हणून किंवा चव घेऊन पाहावी म्हणून घेतलेली असते. पुढील दोन वर्षात

अंदश्रद्धांगिरुक्तिं पत्रिका।

महिन्यातून कधीतरी, त्यानंतर आठवड्यातून कधीतरी घेतली जाते. त्यानंतर पुढे दारूचे आर्कषण, कुतुहल संपलेले असते. आता त्या व्यक्तीच्या मनाला दारू नाही घेतली की त्रास होतो. अनेक लोक म्हणतात की, ‘मी प्रमाणात घेतो. मला काही व्यसन लागणार नाही’. पण धोक्याची गोष्ट ही आहे की पहिला दारूचा ग्लास ओठाला लावणाऱ्या १० व्यक्तीपैकी २ व्यक्ती काही वर्षातच व्यसनाच्या विळळ्यात ओढले जातात. या २ व्यक्तींमध्ये कोण व्यसनी होईल आणि कोण नाही हे सांगता येत नाही. दारू पिण्याचे प्रमाण वाढतच जाते.

कधीतरी एखाद्या वेळेस मौज म्हणून दारू घेणे हे दारूच्या आजाराचे कारण आहे. आणि दारू प्यायला मिळाली नाही की अस्वस्थ वाटते; हे आजाराचे प्रमुख लक्षण आहे. दारूचे आर्कषण ते दारूचे व्यसन हा प्रवास सुरु नाही. २० वर्षात तर कुणी २० वर्षात गाठतो. एखादी गोष्ट सेवन करत असताना तिचे प्रमाण वाढत जाणे हे या दारू, म्हणजे मग ती वार्डन असो की बिअर, यामध्ये असणाऱ्या अल्कोहोल या घटकाचा गुणधर्म आहे.

अल्कोहोलचा मेंदूवर काय परिणाम होतो ?

आपला विवेक जागृत राहाण्यासाठी असणारे cerebrum व शरीराचा समतोल राहण्यासाठी मेंदूमध्ये असणारे cerebellum यांच्यावर अल्कोहोल परिणाम करते. मेंदूमध्ये काही हार्मोन्स मेंदूची कार्य-प्रक्रिया वाढवणारे असतात तर काही कार्य प्रक्रिया कमी करणारे असतात. दारू घेतल्यानंतर पहिली काही मिनिटे मेंदूची कार्य प्रक्रिया वाढते व नंतर कमी होते. त्यामुळे च मेंदूचे नियंत्रण गमावलेले लोक दारू घेतल्यावर क्षुल्लक कारणावरून भांडण करताना दिसतात. तर या उलट काही अति दारू पिऊन रस्त्यावर पडलेले दिसतात. खूप वर्षे दारू घेतल्यामुळे मेंदूच्या रचनेत बदल झालेले आढळून आले आहेत.

दारूचे व्यसन: एक मानसिक आजार

एखादा आजार म्हटलं की डोळ्यांसमोर दवाखाण्यांमध्ये भरती असलेला रुण, औषध असे दिसू लागते. दारू पिण्याचा त्रास हा आजार कसा आहे ते पाहू. समजा एखादी व्यक्ती रोज कप भर दूध पितो तर तो ४ ऑक्टोबर २०२२ | ७

वर्षानंतर ४ लिटर दूध प्यायला लागेल असे होऊ शकते काय? नाही ना? पण दारू पिणाऱ्या माणसांमध्ये काही काळानंतर पूर्वीच्या प्रमाणात दारू घेतल्यास त्याला बरे वाटत नाही. त्याला अजून घ्यावीशी वाटते. चढत नाही म्हणून प्रमाण वाढत जाते. तसेच अति सेवनामध्ये दारू न घेतल्यास हाताला कंप सुटतो. जीव घाबरल्यासारखा वाटतो. झटके येतात. शारीरिक व लैंगिक शक्तीमध्ये कमजोरी येते. काही वेळेस त्याला दिसण्याचे भास होतात किंवा अस्तित्वात नसणारे आवाज ऐकू येतात.

दारू पिणाऱ्या माणसाचा दृष्टिकोन बदलतो. नातेसंबंध व जबाबदारीपासून तो दूर जातो. आपण दारू पितो याबद्दल अपराधीपणा तर वाटतो; पण त्याने दारू सोडण्याचा स्वतःहून कधीतरी प्रयत्न केलेला असतो. कुण्यातरी बुवा बाबाजवळ गेलेला असतो. पण त्याला मार्ग दिसत नाही म्हणून तो परत दारूकडे वळतो. तो आजारी असतो त्याला उपचाराची गरज असते.

व्यसनाचा उपचार

सामान्यत: उपचारासाठी लोक बाबा बुवाकडे जातात. हा धागा, तो अंगारा असे करत अवैज्ञानिक उपचार करत राहतात. 'बिन बताये शराब छुडाओ' वाले काही लोक जेवणामध्ये औषध टाकून रुणाची दारू सुटेल असा आशावाद बाळगतात. इच्छाशक्तीच्या बळावर काही लोक दारूपासून दूर जातात. पुन्हा दारूकडे वळतात.

व्यसन हा मनाचा आजार असल्याने मनावर उपचार केल्यास हा आजार दूर होईल. यासाठी सामान्य व सजग माणूस म्हणून आपण पदोपदी मदत करू शकतो. आजाराची जितकी जास्त उंच पायरी त्यानुसारचं उपचार पद्धती असते त्यामुळे सामान्य माणसाची भूमिकासुद्धा इथे बदलत जाते.

१) बालक व तरुणांईचे लसीकरण

रोग होऊ नये म्हणून ५ वर्षांपर्यंत लसीकरण केले जाते. त्यामुळेच डांग्या खोकला, पोलिओविरुद्ध लसीकरण आपण करत असतो; पण आपल्या घरातील आणि समाजातील बालकांना दारूच्या या भयाण वास्तवबद्दल किती वेळा परिचय करून देतो! व्यसनाबद्दल सखोल माहिती मिळाली तर या विषाची गोडी चाखण्याचे कुतूहल कमी होईल. त्यामुळे सर्व पालकांनी मुलांचा विवेक जागरूक राहील यासाठी त्याला चर्चेतून समजावून सांगणे गरजेचे आहे.

२) रोग दारात येताच त्याचे लवकर निदान व उपचार पहिल्यांदा समजून घ्या. नंतर समजावून सांगा. आपल्यासोबत संबंधित व्यक्ती व्यसन करत आहे असे

लक्षात येताच त्याला समजावून सांगण्यापूर्वी पहिल्यांदा समजून घ्या. त्याला व्यसन सोडण्यासाठी प्रोत्साहित करा. त्याची काळजी घ्या. त्याचे मनोबल वाढवा. त्याला व्यसन सोडायचे आहे काय हे विचारा आणि व्यसन उपचाराकरिता समुपदेशक किंवा मनोविकार तज्जांना भेटण्यास सांगा.

३) रोग झाला असेल तर उपचार

खूप जास्त प्रमाणात दारू पिणाऱ्या व्यक्ती असतील ज्यांना व्यसनमुक्ती केंद्राची गरज आहे त्यांच्यावर व्यसनमुक्ती केंद्रामध्ये उपचार करावा लागेल.

तसेच दारूच्या आजारात उपचार सुरु असताना व त्यानंतर मित्र, सण, भावनावेग, विचारशून्य भावना या व्यक्तीला पुन्हा दारूकडे खेचत असतात. म्हणून त्या नातेवाईकांनी व्यक्तीला धीर देणे महत्वाचे ठरते.

उपचार किती यशस्वी होतो?

व्यसनाचा उपचार करताना त्यामध्ये रुणाच्या मनाची अवस्था त्याचे कौटुंबिक पाठबळ, आजूबाजूने असणारी सामाजिक परिस्थिती व उपचार घेण्याची वारंवारता या सर्व गोष्टीवर उपचाराचे यश अवलंबून असते. खूप ठिकाणी बोलताना असे आढळते की दारू सुट नाही. पण रोज सकाळी संध्याकाळी घेणारी व्यक्ती महिन्यातून दोन-तीन वेळा दारू घेऊन व हे क्रमाक्रमाने कमी करत नेतो; हे सुद्धा त्याच्या परिस्थितीतील यश आहे. मानसिक व आर्थिक दुष्टचक्रात फसलेल्या रुणाला चांगल्या आयुष्याचं स्वप्न पाहण्यास बळ मिळते. आपण सामान्य नागरिक या उपचाराच्या प्रक्रियेमध्ये कसा सहभाग घेवू शकतो? व्यसनाचे दुष्परिणाम विस्तृत प्रमाणात समजून घेणे व किशोरवयीन मुलांना चर्चात्मक पद्धतीने समजून सांगणे आवश्यक आहे.

व्यसन करणाऱ्या व्यक्तींना उपचारासाठी प्रवृत्त करणे.

व्यसनाची मुरुवात झाल्यानंतर प्रथमतः आर्कर्षण नंतर त्याच्या गुलामीत रूपांतर झाले की माणसाचे वागणे बदलते, दृष्टिकोन बदलतो, भावना बदलतात; या सर्व गोष्टीत बदल करणे हे रुणाला स्वतःला करायचे असते. आपण त्याचे मित्र, नातेवाईक, समुपदेशक, डॉक्टर म्हणून त्याला काही पायाच्या चढण्यास मदत करतो; पुढचा प्रवास हा त्यालाच करायचा असतो. तो कठीण असतो आणि व्यसनातून बाहेर पडणे ही एक कला आहे व तो त्या व्यक्तीचा संघर्ष आहे. त्याला मानसिक पाठबळ देणे हे इतरांचे काम असते व असे केल्यास ती व्यक्ती दारूपासून दूर जाण्यास यशस्वी होऊ शकते.

●



मानसिक
आरोग्य



महिलांचे मानसिक आरोग्य

डॉ. मौनी नागदा

७९७२१२९३६४

महिला या आपल्या समाजाचा आधारस्तंभ आहेत. त्यांचे शारीरिक व मानसिक आरोग्य, अत्यंत महत्वाचे आहे. कारण समाजाचे कार्य व व्यवस्थापन सुरक्षित चालायचे असेल तर हे आवश्यक आहे. अलीकडच्या काळात आपण महिलांच्या भावना, त्यांचे विचार यांच्याकडे दुर्लक्ष करतो. महिला खूपच भावनाशील व संवेदनशील असतात व जास्त विचार करण्याची त्यांची वृत्ती असते असे आपण गृहीतच धरतो. त्या जेव्हा अंगदुखी, डोकेदुखी अशा शारीरिक दुखण्याची तक्रार करतात तेव्हा आपल्याला वाटते की, हे त्यांच्या दैनंदिन कामकाजामुळे असणार. त्या कधी बेशुद्ध होतात, तर कधी त्यांचे हातपाय गळतात किंवा हातापायात मुऱ्या येतात, तेव्हा आपण म्हणतो की हे दैवी शक्तीमुळे होते. याला बोलीभाषेत 'माता आ गयी' म्हणतात. तथापि, मेंदूतज्जांच्या मते, हे सर्व काही अंतर्गत मेंदूतील बदलामुळे होते. मेंदूतज्ज या विकारास 'फंक्शनल न्युरॉलॉजिकल डिसऑर्डर', मेंदूच्या कार्यामध्ये झालेला गोंधळ असे म्हणतात. आपला मेंदू अशा शारीरिक लक्षणांद्वारे डोकेदुखी, अंगदुखी इत्यादी अतिरिक्त ताणतणाव व चिंता टाळत असतो. शारीरिक लक्षणे नसतानाही एखादी महिला सांधेदुखी, थकवा किंवा आजारपणाची तक्रार करत असते. या लक्षणांचे कारण सोमॅटोफॉर्म डिसऑर्डर असते.

याबाबतीत आपण सर्वांनी स्वतःला शिक्षित केले पाहिजे, माहिती घेतली पाहिजे, जागरूक राहिलं पाहिजे. आपण सर्वांनी अशा समस्यांबद्दल असलेल्या जुन्या प्रथा, जुने विचार, तपासून पाहिले पाहिजेत. अन्यथा, आपण पुन्हा अंधश्रेद्धेच्या गर्तेत जाऊ. या अंधश्रेद्धा आपल्याला काळाच्या मागे घेऊन जातील. रोज त्यांच्याशी लढा देणे आपल्याला आव्हान ठरेल. 'माता आ गयी' यासारख्या सोमॅटीक तक्रारी मानसिक असून योग्य मनोवैज्ञानिक उपचार व औषधाने त्या दूर करता येतात.

महिला अनेक प्रकारची कामे करतात. वेगवेगळ्या

भूमिका पार पाडतात. या सगळ्याचा त्यांच्या शरीरावर व मनावर ताण येतो. आपण त्यांच्या सर्व गरजांचा विचार करून त्यांची सर्वांगीण काळजी घेतली पाहिजे. नैराश्य हे पुरुषांपेक्षा स्त्रियांमध्ये अधिक आढळून येते. नैराश्याची सर्वसामान्य लक्षणे म्हणजे नेहमी दुःखी, उदास वाटणे, पूर्वी ज्या गोर्टींचा आनंद घेतला होता त्यामध्ये रस न वाटणे. याखेरीज भूक व झोप यामध्ये बदल होणे, थकवा, लक्ष केंद्रित न होणे, चिडचिड होणे, कामाची गती मंद होणे इ. आहेत. याशिवाय निरर्थकता, नाउमेद, असहाय वाटणे आणि सतत या कोंडीतून बाहेर पडण्यासाठी स्वतःला इजा करणे वा मरण्याची इच्छा होणे, ही लक्षणे दोन आठवड्यांपेक्षा अधिक काळ आढळली, तर मानसोपचार तज्जांची मदत ताबडतोब घेणे आवश्यक आहे. योग्य औषधे व समुपदेशनाने पुढील पुनरावृत्ती टाळता येईल. महिलांमध्ये चिंता विकार हा सामान्य आहे. धडधडणे, घाम येणे, बेचैनी आणि भीतीसोबत मळमळ, मुऱ्या येणे, श्वासोच्छवास जोरात होणे ही लक्षणे दिसतात. या आजारांवरही इलाज आहे. योग्य तपासणीनंतर म्हणजेच हृदयाच्या समस्या, थायरॉइड, ॲसिडिटी आणि इतर कारणे पाहून या चिंताग्रस्त विकाराचे निदान केले जाते आणि त्यावर उपचार करता येतात.

ज्या महिलांचे पती मद्यापी आहेत किंवा इतर व्यसन करतात त्या सतत तणावाखाली राहातात. कारण त्या दुर्लक्षित, उपेक्षित व अत्याचारित असतात. शिवाय त्यांना काम करून, अर्थार्जन करून कुटुंब सांभाळावे लागते. या दुहेरी भूमिकेमुळे त्यांच्यावर जबाबदारीचे ओङ्गे असते आणि त्यांची काळजी घेणार कोणी नसत. अशा महिला नैराश्य, चिंता, मनोविकार यांच्या शिकार बनतात. त्यांच्या पर्तींच्या उपचाराबरोबर त्यांनाही मानसोपचार तज्जांकडून उपचाराची गरज असते. महिला सातत्याने शारीरिक तणावाखाली असतात. मासिक पाळी तसेच शरीरांतर्गत होणारे हॉर्मोनल बदलामुळे त्यांच्या मेंदूमध्ये

रासायनिक बदल होतात. महिला विविध मानसिक विकार अनुभवतात याचे महत्त्वाचे कारण हेदेखील आहे.

महिला काही मानसिक (सायकोसिस) विकारांना बळी पडतात. त्यामध्ये त्यांना वेगवेगळे भासात्मक आवाज ऐकू येतात किंवा इतरांना न जाणवणाऱ्या आकृत्या दिसतात. कधी त्या संशयी, कधी रागीट, कधी चिडचिड्या, तर कधी उपद्रवी बनतात. या लक्षणांबरोबर स्वतःची काळजी न घेणे, एकटे राहणे या वृत्तीही आढळतात. कुणीतरी आपल्यावर काळी जाढू करतं अशी भीती वाटणे हे देखील मनोविकाराचेच लक्षण आहे. तेव्हा अशी व्यक्ती आढळल्यास सावध व्हा. अशा व्यक्तींना कधी जास्त आनंद होतो, कधी खूप बडबदतात तर कधी त्यांची लैंगिक इच्छा प्रबल होते. हे सर्व मेंदूचे विकार आहेत व योग्य उपचाराने त्यावर मात करता येते.

आपण याविषयी ज्ञान मिळविले पाहिजे, मनोविकार साक्षर झालं पाहिजे. मेंदूवर परिणाम करणाऱ्या विकारांबदल जागरूक असलं पाहिजे. मानसोपचार तज्जाकडून योग्य योग्य उपचार घेतला पाहिजे. अशा महिलांना आपण आर्थिक, सामाजिक, भावनिक आधार दिला पाहिजे. असे करून आपण नक्कीच त्यांचा त्रास कमी करू शकतो व त्यांचे जगणे सुसह्य बनवू शकतो.

माझी स्वतःची ओळख करून द्यायची झाली तर मी मानसोपचार शाखेची तिसऱ्या वर्षातील विद्यार्थी आहे. जेव्हा मी सुरुवात केली तेव्हा मला स्वतःमध्ये काही बदल जाणवले. ज्यामध्ये माझे रुण आणि माझे शिक्षक यांचे मोठे योगदान आहे. मी निरीक्षणातून हे शिकले की, मानवी मेंदू वाकडा होतो; पण परत सरळ होण्याचे सामर्थ्य त्याच्यामध्ये आहे. अनेक रुणांनी मला आश्र्यात टाकले आहे. फक्त माणसाच्या आयुष्यातील प्रसंग नाही, तर त्यांचं व्यक्तिमत्त्व आणि अनुवंशिकता यांचाही त्यात

सहभाग असतो. आम्हाला आवश्यक असणाऱ्या कौशल्यामध्ये केवळ संयमी व चांगला श्रोता होणे पुरेसे नाही, तर संवादात मुक्तपणा ठेवणे गरजेचे आहे. प्रत्येक नवीन रुणाबरोबर माझ्या मनाची साखळी जोडली जाते.

वर्तणूक विज्ञान व मेंदूविज्ञान यांनी खूप प्रगती केली आहे. आमच्याकडे असे सूक्ष्मपदार्थ आहेत की ज्यांच्या सहाय्याने आक्रमक झालेल्या व्यक्तींना शांत करता येते. व्यसनी माणसाला मदत करता येते. तुटणारी नाती वाचवता येतात. कार्यक्षमता वाढवता येते. सुखाची झोप घेता येते. विकृत विचार व चिंता यांचं व्यवस्थापन करता येतं आणि लोकांचा एकटेपण कमी करून त्यांची उमेद वाढवता येते. शेवटी प्रत्येक सरणाऱ्या दिवसानंतर मी पाहिले की, माझ्यात सूक्ष्म बदल होतोय. हा बदल आपण सर्वजण आपल्यामध्ये रुजवू शकतो. मनाचा मुक्तपणा व मोठेपणा दाखवून हे स्वीकारायला शिका की आपल्यापेक्षा वेगळ्या असणाऱ्या व्यक्तीलाही आपल्याबरोबर सहअस्तित्वाचा हक्क आहे. मानसिक आरोग्याशी संघर्ष करणाऱ्या व्यक्तींना भेटले की, त्यांचा दृष्टिकोन समजतो. आपला मेंदू एक आश्र्य असून त्याची रचना व त्यात असणारे रसायन आपण कसे वागतो, विचार करतो व आपल्या भावना यांचं नियंत्रण करत असतात. माझी तुम्हाला कळकळीची विनंती आहे की मुक्तपणे, स्वतंत्रपणे विचार करण्याची सवय लावून घ्या. कोणतीही गोष्ट विवेचनात्मक, विश्लेषणात्मक पातळीवर समजून घेऊन विचारपूर्वक तपासून घ्या. त्यामुळे तुमचे आयुष्य समृद्ध होईल.

(लेखिका सायन हॉस्पिटल, मुंबई येथे मानसोपचार तज्ज्ञ म्हणून कार्यरत आहेत)

(मराठी अनुवाद : प्रा. राजश्री पाटील)

●

विचारधन

समाजाला धोक्यात आणणारे प्रमाणमूल्य बदलल्याने समाजाला फायदा होतोच. लोकशाहीचा अर्थ एक व्यक्ती, एक मूल्य व एक मत असा आहे. व्यक्तीला जे मूल्य जाणवते आणि प्रसंगी समाजाच्या प्रमाणमूल्याच्या विरोधी जावून ती जो आग्रह धरते त्यामुळे लोकशाहीचा फायदा होतो; कारण स्वतःला योग्य वाटणाऱ्या मूल्याचा आग्रह धरणे, हेच लोकशाहीचे बलस्थान आहे.

– शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर



मानसिक
आरोग्य



बालविकासातील महत्वाची बाजू

अरुण भोसले
८९९९८९६५६४

कार्तिक तीन वर्षांचा आहे. आताच पालकांना त्याच्या आणि त्याच्या वयाच्या इतर मुलांमध्ये फरक जाणवू लागला आहे. शेजारीच त्याच्यापेक्षा सहा महिने लहान असलेली नव्या आता तुरुतुरु पळू लागली आहे. तिला माणसांना ओळखात येते; तसेच कपड्यांचीदेखील ओळख आहे. छान बडबड करत असते, कसलाही आधार न घेता आता तिला काही पायच्या चढता येतात. इकडे मात्र कार्तिक अजून उभा राहण्यास सक्षम नसल्याने त्याच्या आईला चिंता सतावत होती. आजूबाजूच्या महिलांमध्ये नेहमी होणाऱ्या चर्चेमुळे तिची मनःस्थिती ढासळत चालली आहे. कार्तिकच्या आईची चिंता स्वाभाविक आहे. आपल्या बाळाचा विकास हा विकासात्मक टप्प्यांच्या अनुसार व्हावा असे कोणत्याही सुजाण पालकांना वाटणार. विकास म्हणजे बालकाची विकसित झालेली शारीरिक, भावनिक आणि सामाजिक कौशल्ये होय. विकास हा गुणात्मक असतो. विकासाचे सोप्या पद्धतीने मोजमाप करता येत नाही, तर पडताळणी करता येते.

कार्तिक प्रमाणेच आपल्या बाळांच्या विकासामध्ये वेगवेगळ्या प्रकारचे अडथळे दिसू शकतात. जसे की, अनिमेषच्या आईबाबांनाही त्याची चिंता सतावू लागली आहे. आता तो चार वर्षांचा आहे. तशी त्याची वाढही सामान्य मुलांप्रमाणेच दिसते. मात्र त्याच्या वागण्यात काहीतरी वेगळेपण जाणवू लागले आहे. तो कोणत्याही गोष्टीला प्रतिसाद देत नाही. मुलांमध्ये मिसळत नाही. अंगणवाडीत बसायला घाबरतो. सतत एकटाच एकाच विशिष्ट खेळण्यासोबत खेळत बसलेला दिसतो. हातांना विचित्र पद्धतीने फिरवत असतो. तो कोणत्याच बोलण्याला प्रतिसाद देत नाही. अगदी त्याला स्पर्श केलेला चालत नाही. चिडतो, वेगवेगळे आवाज काढतो. अनिमेषसाठी नुकतीच त्याच्या कुटुंबाने शांती घातली आहे. सोबत नाना तन्हेच्या पूजा करून झालेल्या आहेत. पण दिवसेंदिवस परिस्थिती बिघडत जाताना पाहून त्याच्या पालकांची चिंता वाढतच चालली आहे.

सातारच्या पठाण भाऊंनी फेब्रुवारी २०२२ मध्ये मिरजेतील जादूटोणा करणाऱ्या काही भोंदूच्याविरुद्ध तक्रार दाखल केली. पठाण यांना तीन मुले होती. छोटा मुलगा वारंवार चिडचिड करतो म्हणून त्यांची पत्ती मुलांना मिरजेला घेऊन गेली. तिथे काही भोंदूबाबांनी मुलाच्या गव्यात काळा दोरा घडू बांधून त्याला मंत्र-तंत्र करून दोन दिवस घरात लटकवून ठेवले होते. काही दिवसांनी काहीच फरक न पडल्यामुळे पुन्हा मुलाच्या अंगावर चटके देण्याचा विधी केला.

आपल्याही घरी बाळ रडत असल्यास किंवा इतर प्रकारे त्रासात असल्यास घरची आजीबाई बाळाची दृष्ट काढते; तसेच त्याच्या अंगावरून उतारा टाकते, नजर लागू नये म्हणून हातात काळा धागा धांधणे, काजळ लावणे, अंगारे लावणे, देवदर्शनाला नेऊन पायावर घालणे अशा नाना तन्हेचे विधी कले जातात. म्हणजेच आपल्या बाळाच्या काळजीपोटी पालक हळवे होऊन कोणत्याही प्रकारचा आधार घेऊ लागतात. असाच प्रकार नागपूरमधील सुभाषनगर झोपडपट्टीत घडला. ८ ऑगस्टच्या सकाळी नागपूरमधील झोपडपट्टीत आई-बापानेच मुलगी वेगळी वागते म्हणून काळ्या जादूच्या संशयातून सहा वर्षांच्या मुलीवर अघोरी कृत्य केल्याने त्यात मुलीचा मृत्यू झाला. किती भयंकर आहे हे. या आणि अशा चिंता निर्माण करणाऱ्या व अक्षरशः चीड आणणाऱ्या कितीतरी घटना आपल्या आजूबाजूला घडताना दिसतात. आपल्या बाळासाठी पालक काहीही करायला तयार असतात. त्यातूनच मग कधी कधी अघोरी अंधश्रद्धांना बळी पडतात. भारतासारख्या विकसनशील देशात जिथे मानसिक स्वास्थ्य अजून दूरचा विषय समजला जातो, तिथे बालकांच्या मानसिक स्वास्थ्याचा विचार होणे व प्रत्येक बाळाच्या विकासात्मक प्रगतीसाठी काम होणे ही तशी दुर्मिळच गोष्ट ठरत आहे.

अशाच विकासात येणाऱ्या काही अडचणी समजून घेणे आवश्यक आहे. intellectual disability, डाऊन सिंड्रोम, सेरेब्रल पाल्सी यांसारख्या न्युरोलोजिकल

विकलांगता अनेकांना माहीत असतात. पण ऑटीझम, ADHD, लर्निंग डिसॅबिलिटी, बिन्हेविअरल ॲड पर्सनलिटी डिसऑर्डर, मुलांना होणारी चिंता, विकृती व डिप्रेशन. अशा अनेक समस्या नव्याने डोके वर काढून भयंकर रूप धारण करताना दिसत आहेत. त्यातील लर्निंग डिसॅबिलिटीबद्दल ‘तोरे जमीन पर’ या चित्रपटातून मुलांच्या समस्येकडे डोळस पद्धतीने पाहण्याचा दृष्टिकोन देण्याचा प्रयत्न झाला. तसा प्रयत्न वारंवार होणेही गरजेचे वाटते.

विश्व आरोग्य संघटनेनुसार (WHO) लहान मुलांना व किशोरांना मानसिक आजारांना व विकृतींना सामोरे जावे लागते व तो आकडा १० ते २० टक्के इतका आहे, ज्याला मानसिक विकार म्हणतात. असे अनेक विकार हे किशोर अवस्थेपासूनच सुरु होतात. पण वेळीच हस्तक्षेप करून उपचार न केल्याने त्याचे मानसिक आजारात रूपांतर होते.

बाळांचा विकास हा जन्मपूर्व अवस्थेपासूनच सुरु झालेला असतो. तो जन्मानंतर दिवसांमध्ये व नंतर १२ महिन्यांपर्यंत महिन्यामध्ये मोजतात. त्यानंतर मात्र १६ महिने, १८ महिने, २ वर्षे असे पहिले ४२ महिने हा बाळाच्या विकासातील महत्वाचा कालावधी असतो. साडेतीन वर्षांपर्यंत बाळाच्या मेंदूचा १० टक्के विकास पूर्ण झालेला दिसून येतो. याच दरम्यान बाळाच्या विकासात काही क्रुटी दिसून आल्या तर वेळीच त्या दूर करता येतात. त्यासाठी जागरूक पालक म्हणून प्रत्येकाने विकासाचे टप्पे (डेव्हलपमेंटल माईलस्टोन) समजून घेऊन त्यानुसार बाळाचा विकास होत आहे की नाही हे पाहणे गरजेचे ठरते. विकासाचे पाच वेगवेगळे भाग आहेत. त्यातील पहिला भाग बोधनिक (cognitive) म्हणजे बौद्धिक विकास. यात तीन ते चार वर्षांच्या बाळाने स्वतःशी संवाद साधणे, समस्येचे निराकरण करणे अपेक्षित असते. तीन महिन्यांपर्यंतच्या बाळाने नजरेला नजर देणे, आपल्या गरजा विशिष्ट माध्यमातून व्यक्त करण्याचा प्रयत्न करणे अपेक्षित असते. दुसरा भाग आहे भाषेचा ज्यामध्ये भाषेचे आकलन व त्याचे सादरीकरण (एक्स्प्रेसिव लॅंगेज) असे दोन भाग पडतात. यामध्ये १६ ते १८ महिन्यांच्या बाळाने किमान ५० शब्द बोलणे अपेक्षित आहे. १९ ते २४ महिन्यांपर्यंत बाळाने दोन शब्दांचे वाक्य उच्चारणे अपेक्षित असते. ९ ते १२ महिन्यांच्या बाळाला इकडे ये,

खाली बस अशा साध्या सूचना समजल्या पाहिजेत. तिसरा आहे कारक कौशल्यांचा भाग, ज्याला फाईन मोटर स्किल म्हणतात. त्यामध्ये बाळ एखादी वस्तू पकडताना बोटांचा कसा वापर करते, जसे २२ ते २५ महिन्यांच्या बाळाने पुस्तकाची पाने एक एक करून उलटणे अपेक्षित असते. ग्रॅस मोटर (ज्याला मोठी कारक कौशल्ये म्हणून), यामध्ये ९ महिन्यांत बाळाने एक हात पकडून चालणे सुरु करावे. ११.५ ते १४.५ या महिन्यांत बाळाने स्वतंत्र चालणे अपेक्षित असते. तसेच बाळाने १९ ते २० महिन्यांत धावणे अपेक्षित असते. तसेच सामजिक - भावनिक कौशल्यामध्ये ० ते ३ महिन्यात आई-बाबाच्या स्पर्शाला प्रतिसाद देणे, हसून प्रतिसाद देणे; तसेच ९ ते १२ महिन्यांत बाळाने आई दूर गेल्यास चिंतित होणे अपेक्षित असते. या ५ प्रकारात बाळाचा विकास आपण अनुभवू शकतो.

मानवी मनाचा विकास हा गुंतागुंतीचा आणि वादाचा विषय आहे आणि तो सतत किंवा खंडित स्वरूपात होऊ शकतो. उंचीप्रमाणे सतत होणारी वाढ ही मोजता येण्याजोगी आणि परिणामात्मक असते तर विकास हा गुणात्मक असतो. सातत्यपूर्ण विकासामध्ये आयुष्यभर हळूहळू आणि सतत होणारे बदल समाविष्ट असतात. विकासाच्या आधीच्या टप्प्यातील वर्तन पुढील टप्प्यांसाठी आवश्यक कौशल्ये आणि क्षमतांचा आधार प्रदान करते.

विकासात्मक विलंब (Development Delay)

विकासात्मक विलंब म्हणजे ज्या मुलाने त्याच वयातील इतरांच्या तुलनेत त्याच्याकडून अपेक्षित विकासात्मक कौशल्ये प्राप्त केलेली नाहीत अशा बाळांना डेव्हलपमेंट डिले म्हणतात. अनेकदा बाळे आपल्या वयापेक्षा ८ ते १५ दिवस पुढे मागे असतात. त्यामुळे पालकांनी लगेच चिंतातूर होऊ नये. बाल जर काही महिन्यांनी मागे असेल तर त्याला त्या विशिष्ट भागात आधाराची गरज असते. जर वरीलपैकी कोणत्याही एका भागात बाल मागे असेल तर त्याला ‘डिले डेव्हलपमेंट’ म्हटले जाते व एकापेक्षा जास्त भागात मागे असेल तर त्याला ‘ग्लोबल डेव्हलपमेंटल डिले’ म्हणतात.

विकासात्मक विलंब होण्याचे कोणतेही एकच कारण नाही. मूल जन्माला येण्यापूर्वी जन्म प्रक्रियेदरम्यान आणि जन्मानंतरचे घटक यास कारणीभूत ठरतात.

- १) डाऊन्स सिंड्रोम सारख्या अनुवंशिक परिस्थिती.
- २) चयापचयाचे विकार जसे फेनिलकेटोन्युरिया (PKU).
- ३) मेंदूला झालेला आघात जसे की शेकन बेबी सिंड्रोम.
- ४) गंभीर मानसिक आघात जसे की पोस्ट ट्रॉमॅटिक स्ट्रेस डिसऑर्डर.
- ५) प्रसवपूर्व अल्कोहोल एक्सपोजर किंवा शिसे युसारख्या विषारी पदार्थाच्या संपर्कात येणे.
- ६) अन्न आणि पर्यावरणापासून वंचित राहणे

विकासात्मक विलंबावर कोणताही इलाज नसला तरी विलंबाच्या विशिष्ट क्षेत्रासाठी निर्देशित केलेल्या उपचार पद्धती मुलांना त्यांच्या समवयस्कांशी संपर्क साधण्यास मदत करण्यासाठी खूप प्रभावी आहेत. या प्रकारच्या उपचारांमध्ये पुढील बाबी समाविष्ट असू शकतात:

फिजिओथेरेपी - एकूण मोटर कौशल्यांमध्ये विलंब असलेल्या मुलांसाठी फिजिओथेरेपी अनेकदा उपयुक्त ठरते.

ऑक्युपेशनल थेरेपी-ही उत्तम प्रकारे मोटर कौशल्य व संवेदी प्रक्रियाचा आणि स्वयं मदत समस्यांचे निराकरण करण्यास मदत करते.

स्पीच अँड लॅंग्वेज थेरेपी- स्पीच थेरेपी सामान्यतः भाषा आणि उच्चार आवाज समजून घेण्याच्या आणि निर्माण करण्याच्या क्षेत्रातील समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी वापरली जाते.

अर्ली चाइल्डहूड स्पेशल एज्युकेशन- प्रारंभिक बालपण, विशेष शिक्षण खेळाच्या कौशल्यांसह लवकर विकासात्मक कौशल्यांना उत्तेजन देते.

बिक्हेवियरल थेरेपी-काही मुलांमध्ये सामाजिकदृष्ट्या योग्य वागणुकीवर परिणाम करणाऱ्या वर्तणुकीतील अडचणीसाठी याची आवश्यकता असू शकते.

असे विकासात्मक अडथळे पालकांच्या लक्ष न देण्यामुळे होतात असा साधारण गैरसमज पाहायला मिळतो. आपल्या बाळाला अशा कोणत्याही प्रकारात आधाराची गरज दिसल्यास निराश न होता, खचून न जाता बाळाला आधार देण्यासाठी पालकांनी सज्ज ब्हायला हवे. जसे आशिषसोबत घडले. साडेतीन वर्षांचा आशिष भाषा व मोटर डेव्हलपमेंटमध्ये इतर बाळांपेक्षा मागे होता. या वयात बाळाने ममी मला नुडल्स दे, माझ्या पोटात दुखत

आहे अशा गोष्टी बोलून दाखवणे अपेक्षित असते. पण आशिष असं काही बोलत नव्हता. शब्दांचा तुटक तुटक उच्चार करायचा. वस्तूचा आधार घेऊन उभा राहत होता. अजून त्याला चालताही येत नव्हते. दोघेही पालक उच्चशिक्षित असल्याने त्यांना बाळाची काळजी होती. त्यांनी मनोचिकित्सकाची (क्लिनिकल सायकॉलॉजिस्ट) मदत घेतली. त्यांनी बाळाची Developmental quotient ही प्रश्नावली भरली तेव्हा बाळ त्याच्या वयाच्या ६ ते ८ महिने मागे असल्याचा निष्कर्ष निघाला. खरे तर हे वय प्लेस्कूलसाठीचं होतं. शाळेत बाळाला कोणी मारले किंवा त्याला काही हवे असेल तर भाषा विकासात मागे असल्याने तो कसा बोलून दाखवेल?

आशिषला आधार देण्यासाठी दोन तज्जांची मदत घेण्याची गरज होती. स्पेशल एज्युकेटर, जे बाळाचे बोधनिक व भाषा विकासावर काम करणार. ऑक्युपेशनल थेरपिस्ट जे बाळाच्या मोटर हालचालींच्या विकासावर काम करणार. सातत्याने सहा महिने उपचार घेतल्यानंतर आशिष आता पुरेसे तीन शब्दांचे वाक्य बोलू लागला होता. शिवाय चालण्याच्या विकासातही त्याने प्रगती केली होती. आशिषचे पालक खूश होते व त्यांना बाळाचा निरंतर विकास होत राहावा म्हणून उपचार चालू ठेवावेसे वाटले.

आशिषचे पालक जागरूक होते म्हणून त्यांनी तज्जांचा सळ्हा व उपचार घेतला. पण पठाण भाऊंच्या पत्नीला तिच्या बाळाच्या चिडिचिडीबद्दल कोण मार्गदर्शन करणार? की पुन्हा मिरजेतील दर्घात बाळाला उलटे टांगणार? नागपूरच्या घटनेपूर्वीच सहा वर्षांच्या मुलीच्या पालकांना हे समजले असते की काळी जादू असे काही नसते, मुलांच्या इतर मानसिक समस्या असू शकतात, तर अघोरी प्रकार न घडता आज ती मुलगी जिंवंत असती. महाराष्ट्र नरबळी आणि इतर अमानुष व अघोरी प्रथा व जादूटोणा प्रतिबंध व उच्चाटन अध्यादेश २०१३ अंतर्गत बालकांच्या कोणत्याही समस्येकडे अंधश्रद्धेतून अघोरी कृत्य केले तर असे प्रकार करणाऱ्याला व पालकांनाही शिक्षा होऊ शकते.

(लेखक कम्युनिटी मेडिसिन विभाग सेवाग्राममध्ये सायकॉलॉजिस्ट आहेत.)

●



समन्वयाचे
बंधकाम



भाषा समन्वयाच्या दिशेने

डॉ. बालू दुग्दुमवार
१७६७१८९३१२

विचार, भावभावना, कल्पना, संकल्पना, संज्ञा यांची देवाणघेवाण करण्याचे प्रमुख साधन म्हणून भाषा विकसित झाल्या आहेत. शरीरातील स्वरयंत्रातून निघणाऱ्या धनिस्त्रुपांना अर्थाचे संकेत जोडले. या धनिसंकेतांच्या विविध रचना याच विविध मानव समूहाच्या विविध भाषा ठरल्या. मानवाचा समाज म्हणून विकास होण्याच्या प्रक्रियेत भाषा या एक मूलभूत आधार झाल्या आहेत. भाषांच्या विकासाबरोबर मानवी व्यवहार हे अधिक सहज आणि सुलभ होत गेले. विचारांची, भावभावनांची आणि व्यावहारिक पातळीवरच्या संवादाची निकट भाषेमुळे पूर्ण होत राहिली. मानवी संस्कृतीच्या विकासप्रक्रियेत मानवी व्यवहार आणि भाषा यांचा अन्योन्यसंबंध काळागणिक दृढ होत राहिला.

मानवी संस्कृती आणि मानवी व्यवहाराच्या विकासप्रक्रियेत त्या त्या समूहाची भाषा ही त्या मानवी समूहांची ओळखदेखील बनत गेली. जोपर्यंत दलणवळणाची साधने मर्यादित होती तोपर्यंत केवळ विविध समूहांमधील व्यवहारासाठी भाषेचा उपयोग होत राहिला. यामध्ये भाषेची भूमिका एखाद्या समूहाची ओळख असण्यापुरतीच होती. भाषा त्या समूहाच्या विशिष्टत्वाची ओळख बनणे इथर्पर्यंत भाषेचा प्रवास हा मानवी कल्याणासाठी म्हणून झाला असे म्हणता येईल. त्यामुळे त्यात भाषेच्या अस्मितेचा प्रश्न उद्भवत नव्हता. सर्वच भाषा ह्या मानवी विचार, भावभावना आणि व्यावहारिक पातळीवरच्या संवादासाठीच निर्माण झालेल्या आहेत. परंतु आजची स्थिती भाषांच्या बाबतीत विसंवादी, कडवट आणि बेगडी व श्रेष्ठत्वकेंद्री अस्मितार्दशक अशी बनलेली आपण अनुभवतो आहोत. एका मानवी समूहाने आपण दुसऱ्या मानवी समूहापेक्षा वेगळे आहोत हे दर्शविणे काही मर्यादित दृष्टीने ठीक असले तरी ते भेद निर्माण करणारेच असते. भाषा हा एका समूहाचे वेगळेपण दर्शविणारा घटक म्हणून नोंदवणे ठीक; परंतु भाषेचा श्रेष्ठत्वकेंद्री ताठर अस्मितेसाठी वापर करणे

समाजस्वास्थ्यास हानिकारक ठरेल.

देशाच्या स्वातंत्र्यानंतर देशघडणीच्या वेगवेगळ्या प्रयत्नांमध्ये भाषांच्या समृद्धीसाठीही प्रयत्न केले गेले. मातृभाषा ही संकल्पना स्वीकारण्यात आली. मातृभाषेच्या विकासासाठी प्रयत्न सुरु झाले. ब्रिटिश राजवटी दरम्यान इंग्रजी भाषेने भारतीय समाजमनावर व ज्ञानव्यवहारावर बन्यापैकी श्रेष्ठत्वाची छाप उमटवली होती. त्यातूनच स्वातंत्र्योत्तर काळातही इंग्रजी ही ज्ञानव्यवहारभाषा म्हणून स्वीकारली गेली. इंग्रजीला ज्ञानव्यवहारभाषा म्हणताना इतर भारतीय भाषांमध्ये ज्ञानव्यवहाराचे सामर्थ्य नाही हे आपण नकळतपणे स्वीकारले. इथेच एक विरोधाभासही जोपासला गेला. एकीकडे इंग्रजीच्या मागे व्यवहारासाठी धावणे आणि त्याचवेळी आपापल्या भाषांची श्रेष्ठत्वकेंद्री अस्मिताही अंधपणे बाळगणे; यातून इतर भाषांविषयी द्रेष, तिरस्कारही बळावला. या सान्यातूनच पुढे भाषाभेदांच्या ठिणग्या पडत गेल्या आणि अशा स्थितीत भाषा विकासाचा मुद्दा केवळ कृतिहीन वांझोट्या अस्मितेपुरता शिल्पक उरला आहे. स्वातंत्र्यानंतर काही काळ राष्ट्रीयस्तरावर आणि प्रांतांच्या, राज्यांच्यास्तरावर शासनव्यवहाराची भाषा अधिकतर इंग्रजी आणि त्यानंतर हिंदी राहिली. परंतु राज्यांचे शासनव्यवहार लोकाभिमुख होण्यासाठी आणि शासन व राज्यातील जनतेत सुसंवाद निर्माण होण्यासाठी, लोकव्यवहाराच्या सोवीसाठी भाषावर प्रांतरचना झाली. या रचनेत त्रिभाषा सूत्र कायद्याच्या पातळीवर स्वीकारले गेले. मात्र या त्रिभाषा सूत्राबाबत काही राज्यात समाजमन नकारात्मक असून ते सूत्र जनमानसाच्या पातळीवर आजही स्वीकारले गेलेले दिसत नाही.

भारताने स्वीकारलेल्या त्रिभाषा सूत्राचा उद्देश भाषाव्यवहारात आणि एकूणच भारतीयांमध्ये सुसंवाद घडवण्याचा होता. मातृभाषा, राष्ट्रभाषा आणि सर्वज्ञात भाषा (जागतिक भाषा) ह्या सूत्रात प्रथम त्या त्या

समूहाची मातृभाषा, दुसरी एकूण राष्ट्राची एक भाषा आणि जगातील मानव समूहासाठीची एक साधारण भाषा अशी रचना देशाने स्वीकारली आणि ती योग्यही वाटते. परंतु ही रचना पूर्णपणे यशस्वी होण्यामध्येही भाषा श्रेष्ठत्वाची अस्मिता आड आल्याचे आपल्या लक्षात येईल. दक्षिणेकडील काही प्रांतांनी ह्या रचनेला साफ साफ नाकारल्याचे चित्र आहे. ते स्वतःच्या मातृभाषेला जास्तीचे नव्हे तर अतिरेकी महत्त्व देताना दिसतात. मातृभाषा ही श्रेष्ठ आहेच. तिचा विकास होणे, ती ज्ञानव्यवहाराचे संपन्न माध्यम व्हावे यासाठी प्रयत्न करण्यात काहीच दोष नाही. परंतु आपली मातृभाषा श्रेष्ठ मानताना इतर भाषांना दुय्यम मानणे आणि त्यांना तुच्छतापूर्ण वागणूक देणे हे वर्तमानात देशहितासाठी अत्यंत घातक ठरणारे आहे; हे आता आपण ओळखले पाहिजे.

भाषिकदृष्ट्या अतिशय संवेदनशीलता आणि संकुचित भाषिक अस्मिता या आपण देशवासीय म्हणून वर्तमानकाळात एकरूप होण्यात अडथळा ठरल्या आहेत. भाषिक विविधता ही राष्ट्राची सांस्कृतिक वैभवसंपन्नता दर्शवते तर श्रेष्ठत्वकेंद्री भाषिक अस्मिता ही या वैभवसंपन्नतेवरील डाग असून त्यास कमीपणा आणते. या गोष्टीकडे फार काळ कानाडोळा करून चालणार नाही. भारतासह अनेक देशांमध्ये आज भाषेवरून असलेल्या वादांनी व संघर्षांनी जीवघेणे उग्र रूप धारण केल्याचे चित्र आहे. भाषा ही मानवी संवादाचे, ज्ञानव्यवहाराचे माध्यम असल्याचे विसरले जाऊन मानवी स्वार्थाने तिला आता अस्मितेची आणि संघर्षाची बाब बनवल्याने भाषा ही संवादाची बाब न राहता विसंवादाची, श्रेष्ठत्वाची बाब बनली आहे. हा संघर्ष असाच दीर्घकाळ चालू राहणे वर्तमानात समाजासाठी क्षतिदायक आहे.

सामान्य लोक ज्या पद्धतीने जीवनव्यवहारासाठी भाषा वापरतात त्यामध्ये भाषिक श्रेष्ठत्वाचा लवलेशही नसतो. परंतु काही फुटीरतावादी मनोवृत्ती मुद्दामच भाषिक अस्मितेची झिंग या सामान्यांच्या गळी उतरवतात. अशा वर्तमानात समाजातील मानवी सभ्यता टिकून त्या वृद्धिंगत होत राहण्यासाठी समन्वयाचा विचार आवश्यक आहे. समाजमनातील भाषिक अस्मिता आणि भाषाविविधताही अबाधित राखून या भाषांमध्ये स्नेहार्द, उत्तम समन्वय

होऊ शकतो. या समन्वयातून परस्परांच्या भाषांचे शब्दवैभव, भाषिक सामर्थ्यही लोकांच्या लक्षात यावे, दुसऱ्या भाषेप्रतिचा आदर वाढावा आणि भाषिक दुराव्यामुळे टोकदार होत जाणाऱ्या व श्रेष्ठत्वकेंद्री अस्मिताही भाषिक सहवासामुळे काही अंशी बोथट होतील अशी आशा करता येईल.

भाषिक समन्वयातून मानवी विचार, संकल्पना, भावभावना आणि व्यावहारिक संवाद, संदेशन व संप्रेषण (Communication) होणे, भावनिक व सर्वलोकहितैषी भाषिक अनुबंध आणि अर्थाचा अनुबंध असे हेतू साध्य होतील. या दिशेने भारतीय भाषांमध्ये एक चांगल्या भाषिक समन्वयासाठी सानेगुरुजींनी ‘आंतरभारती’ची संकल्पना पुढे आणली आणि तसे प्रयत्न सुरु केले होते. ही संकल्पना वर्तमानात अधिक कालसुसंगत आहे. या देशातल्या सर्व भाषा, त्या भाषांमध्ये निर्माण झालेले साहित्य, भाषिक रचना आणि कलासाहित्यादी बाबींचे सामायिक मंचावरून आदानप्रदान असे सकारात्मक अभिसरण होत राहणे आंतरभारतीने महत्त्वाचे मानले आहे. विभिन्न भाषिक लोक एकत्र येऊन त्यांनी एकमेकांच्या भाषा, त्यांच्यातील भाषिक सामर्थ्य, शब्दवैभव, रचना आणि एकूणच भाषिक श्रीमंती समजून घ्याव्यात. आपली भाषा इतरांना शिकवावी आणि इतरांच्या भाषा आपण शिकण्याचा प्रयत्न करावा. यातून भाषिक समन्वयाचे पूल मांडले जातील; ही आंतरभारतीच्या स्थापनेमार्गील धारणा आहे. धीम्या गतीने का होईना आजही ‘आंतरभारती’ या चळवळीचे काम चालू आहे. ‘माय-मावशी’ नावाच्या नियतकालिकातून अशा भाषिक समन्वयासाठीचे प्रयत्न केले जात आहेत. आपली मातृभाषा माय तर इतर भाषा ह्या मावश्या. माय-मावश्यांतील हा भाषिक स्नेहबंध जोपासणाऱ्या’ चळवळी शासकीय आणि अशासकीय सामाजिक संस्थांच्या पातळीवरून ठिकठिकाणी कार्यान्वित होतील, असे प्रयत्न झाले पाहिजेत.

काही वर्षांपूर्वी एस.एन. सुब्बाराव (मृत्यू २७ ऑक्टोबर २०२१) यांनी ‘भाषाभगिनी’ची महत्त्वाची संकल्पना पुढे आणली. सर्व भारतीय भाषा ह्या भारताच्या संतान आहेत; त्यामुळे त्यांच्यामध्ये परस्पर भगिनीभाव असणे गरजेचे आहे, असे त्यांना वाटते. ‘भारत की

संतान' या भाषिक, सांस्कृतिक कार्यक्रमाद्वारे सुब्बाराव यांनी हयातभर भाषा समन्वयाचा हा दीप तेवेत ठेवला. भलेही कोणतीही दुसरी भाषा आपल्याला समजत नसेल, शिकता येत नसेल तरीही प्रत्येक भाषेचा आदर केला पाहिजे, तिच्याबद्दलचा एक स्नेहपूर्ण भगिनीभाव मनात बाळगला पाहिजे. किमान प्रत्येक भाषेतील काही शब्द, काही वाक्ये तरी आपल्याला अवगत असली पाहिजेत.

यासाठी भाषेची तोंडओळख करून घ्यावी, असे त्यांचे मत होते. यासाठी त्यांनी आपल्या युवा शिबिरांच्या माध्यमातून एक दिवस एक भाषा याप्रमाणे इतर भाषांची ओळख करून देणारे उपक्रम चालवले होते. असे उपक्रम नियोजनपूर्वक चालवणे भाषा समन्वयासाठी निश्चितच उपयुक्त ठरतील. अनुवादाच्या परंपरेनेही भारतीय भाषामध्ये समन्वय निर्माण करण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यामुळे काही अंशी भाषासमन्वयाची प्रक्रिया आजही मंदगतीने का होईना सुरु आहे. म्हणून या संकल्पना आपल्याला समजून घेऊन त्या गतिमान कराव्या लागतील. अनुवाद प्रक्रिया हा भाषासमन्वयाचा एक महत्त्वाचा उपक्रम आहे. त्यामुळे सामान्य माणसाच्या ठिकाणी असलेली भाषा श्रेष्ठत्वाची बेगडी अस्मिता ढळेल आणि त्याच्या मनात भाषासमन्वय पाझरू लागेल. यासाठी अनुवादाची प्रक्रिया अधिक गतिमान केली पाहिजे. अधिकाधिक लेखक अनुवादाकडे वळतील यासाठीही प्रयत्न केले पाहिजेत.

भाषिक अनुवादबोरोबरच मातृभाषा सोडून इतर भाषांची तोंडओळख करून देणारे अभ्यासक्रमही हेतुपुरस्सर तयार करून चालवले पाहिजेत. शासकीय पातळीवरून अशा भाषिक समन्वयाच्या शिक्षणक्रमाची निर्मिती केली पाहिजे. त्यातून किमान दोन-चार भाषा किंवा सर्वच भारतीय भाषांची ध्वनीरचना, वर्णरचना, व्याकरणादी व्यवस्था, अर्थनिर्धारण प्रक्रिया आणि त्या भाषेतील महत्त्वपूर्ण साहित्याची किमान तोंडओळख

करून दिली पाहिजे आणि हे सारे करताना भाषिक समन्वयाचे सूत्र पायाभूत ठेवले पाहिजे, हे महत्त्वाचे! तसेच आपापल्या भाषांची जशी संमेलने होतात तसे सर्व भाषांचे एकत्रपणे एक संमेलन व्हावे. ज्यात सर्व भाषांचा सन्मान केला जावा; सर्व भाषांविषयीची चर्चा व्हावी. सर्व भाषांच्या विकासासाठी आणि भवितव्यासाठी काहीएक प्रयत्न व्हावेत.

अधिकतर श्रेष्ठत्वकेंद्री भाषिक अस्मिता ह्या इतर भाषांची ओळख नसल्यामुळे, स्व-श्रेष्ठत्वाच्या अहंतेमुळे आणि पसरवलेल्या विखारी द्वेषामुळे निर्माण झालेल्या आहेत. या अस्मितेमुळे इतर भाषा समजून घेण्याच्या विचारास चालना मिळत नाही. काही फुटीरतावादी मनोवृत्तींकडून या प्रकारच्या अस्मितांना सतत खतपाणी मिळत असल्यामुळे आजची ही भाषा द्वेषाची परिसीमा आपण अनुभवतो आहोत. तेव्हा आपण समन्वयाचा सेतू बांधण्याचा प्रयत्न करणे अगत्याचे होऊन बसले आहे. आपली मातृभाषा आणि इतर भाषा यांच्यात एक अनुबंध निर्माण करणेही आवश्यक आहे. तेव्हा भाषा माध्यमाला उगीचच अस्मितेत आणि श्रेष्ठ-कनिष्ठतेच्या परिमाणात अडकवून आपण स्वतःची हानी करून घेतो आहोत; हे आपण समजून घेऊ या. जगातील अनेक बोलीभाषा नष्ट होत आहेत याबद्दल भाषातज्जांनी खंत व्यक्त केली आहे. कारण प्रत्येक बोलीभाषेचे काही सौंदर्य आहे; वैशिष्ट्ये आहेत. डॉ. गणेश देवी यांनी भारतातील बोलीभाषांचा अभ्यास करून त्यावर आपले विपुल लेखन प्रसिद्ध केले आहे. तशाच प्रकारे लिहिल्या आणि वाचल्या जाणाऱ्या प्रत्येक भाषेची काही सौंदर्यवैशिष्ट्ये आहेत. त्यांची विविधता आणि सौंदर्यही टिकले पाहिजे. भाषा ही तुमचा स्वाभिमान जरूर असू द्या; पण तिचे श्रेष्ठत्वकेंद्री बेगडी अस्मितेत रूपांतरण होऊ देऊ नका; अन्यथा उद्याचा काळ आपल्याला माफ करणार नाही.

●

विचारधन

बुधिप्रामाण्यवाद स्विकारण्यासाठी व्यक्ती अत्यंत बुधिमान असावी लागते, असे नव्हे तर ती स्वतंत्रपणे विचार करणारी असावी लागते. स्वतंत्र विचार करणे आणि स्वतःला पटलेला विचार रोष वा विरोध पत्करूनही निर्भयपणे आचरणात आणण्यासाठी धडपडणे हा जीवन व ज्ञानविषयक संस्काराचा भाग आहे. केवळ बुधिमतेचा नव्हे.

- शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर



पर्यावरण शिक्षण आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोन

डॉ. संदीप भुयेकर
९८३४५३९००९



शिक्षण

१८ डिसेंबर २००३ मध्ये भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाने 'पर्यावरण शिक्षण' हा विषय शालेय व महाविद्यालयीन स्तरावर अनिवार्य करावा असा निर्णय दिला. त्यामुळे यापूर्वी अनौपचारिक पद्धतीने दिले जाणारे पर्यावरणीय शिक्षण अभ्यासक्रमातून औपचारिक पद्धतीने द्यायला सुरुवात झाली. महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळाने सन २००४-०५ ते २००८-०९ या वर्षात इयत्ता नववी ते बारावीच्या सर्व वर्गांसाठी पर्यावरण अभ्यास हा विषय अनिवार्य केला. महाराष्ट्र राज्याच्या शालेय शिक्षणात कला, विज्ञान, वाणिज्य व व्यावसायिक या सर्व विद्याशाखात हा विषय स्वतंत्रपणे समाविष्ट झाला. केंद्रीय माध्यमिक शिक्षण मंडळाने (सी. बी. एस. ई.) ने मात्र अन्य विषयांमध्ये पर्यावरण हा विषय समाविष्ट केला; त्यामुळे केंद्रीय शाळांमध्ये या विषयाचे स्वतंत्र अस्तित्व आपोआप संपुष्टात आले. राज्य सरकारांनी मात्र न्यायालयीन निर्याचे स्वागत करून स्वतंत्र अभ्यासक्रम तयार केले. विद्यापीठ अनुदान आयोगाच्या मार्गदर्शक तत्वानुसार पदवी पातळीवर पर्यावरण अभ्यास हा एक स्वतंत्र पेपर समाविष्ट करण्यात आला. त्यानुसार पाठ्यपुस्तके तयार करण्यात आली. कागदोपत्री कारभार तर पूर्ण झाला पण प्रत्यक्षात या विषयाचे अध्यापन कोण करणार ? हा प्रश्न होताच.

वास्तविक पाहता, अनेक विद्यापीठांतील पर्यावरणीय पदवीधर हा विषयांच्या शिकून त्याला न्याय देऊ शकले असते; पण ते सर्वदू पोहोचणार नाहीत असे वाटून या तासिका इतर विषय शिक्षकांना विभागान देण्यात आल्या. संबंधित शिक्षकांना या विषयाचे जुजबी ज्ञान असल्यामुळे ते अंध्यापनात या विषयाकडे फारसे गांभीर्याने वळले नाहीत. कनिष्ठ महाविद्यालय पातळीवर १४ पेक्षा जास्त तुकड्या असतील, तर एक पूर्णवेळ पर्यावरण शिक्षकांचे पद निर्माण झाले. पण १४ पेक्षा जास्त तुकड्या असणारी कनिष्ठ महाविद्यालये हाताच्या बोटावर

मोजण्याइतकीच होती त्यामुळे इतर ठिकाणाच्या तासिका तत्वांना कंटाळून मूळ पर्यावरण शिक्षित युवक- युवतीही रोजगारासाठी इतर ठिकाणी वळले.

महाविद्यालयीन स्तरावर पर्यावरण शिक्षण हा विनाअनुदान तत्वावरील विषय ठेवल्याने त्याची स्वतंत्र फी भरावी लागे. त्यामुळे विद्यार्थ्यांना हा विषय भुर्दं वाटू लागला. शिवाय या विषयासाठी असणाऱ्या तासिका प्राध्यापकांना आजही अतिशय तुटपुंजे वेतन मिळते. वेगवेगळ्या विद्यापीठात पदवीच्या वेगवेगळ्या वर्गात हा विषय शिकवला जाऊ लागला. पदवीच्या एकूण टक्केवारीमध्ये याचे गुण मिळवले जात नसल्यामुळे विद्यार्थ्यांचे या विषयातले गांभीर्य संपले. या विषयात कोणतीही श्रेणी पडल्याने काय फरक पडतो ? असे म्हणून विद्यार्थी या विषयाला जमेतच धरेनासे झाले. महाविद्यालयीन पातळीवर एक पर्यावरणीय प्रकल्प विद्यार्थ्यांना करणे अपेक्षित होते. पहिली एक-दोन वर्षे विद्यार्थ्यांनी असे प्रकल्प प्रामाणिकपणे केले. पण नंतर या प्रकल्पांचे केवळ नाव बदलून दिलेल्या छायांकित प्रतीच सगळीकडे फिरू लागल्या. प्रत्यक्षात पर्यावरणीय प्रश्नांचे गांभीर्य विद्यार्थ्यांच्या ध्यानात यावे, त्यांची पर्यावरणीय जाण वाढून पर्यावरणीय भान विकसित व्हावे हे पर्यावरण शिक्षणात अपेक्षित होते; असे न होता वास्तव पातळीवर ते केवळ वर्णनात्मक माहितीच्या स्वरूपात विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचले. पर्यावरणवाद हा जगण्याचा भाग झालाच नाही, याउलट पर्यावरण शिक्षण एक प्रतिकात्मक कर्मकांड बनले. त्यातला व्यापक वैज्ञानिक दृष्टिकोन, पर्यावरणीय नैतिकता, पृथ्वीविषयीचा सहानुभाव, पारंपरिक शाहाणीव इ.गोष्टी दुर्लक्षितच राहिल्या.

पर्यावरण शिक्षण हे प्रामुख्याने चार तात्त्विक पातळीवर विद्यार्थ्यांना देणे अपेक्षित होते.

१. बौद्धिक पातळी: या पातळीवर पर्यावरणविषयक संज्ञा-संकल्पनांचे ज्ञान विद्यार्थ्यांना करून देणे,

पर्यावरणाची आवश्यकता आणि त्याचे महत्त्व याचा बोध होणे अनुस्यूत होते.

२.भावात्मक पातळी:विद्यार्थी भावनिकदृष्टचा पर्यावरणीय घटकांशी जोडला जावा, तो संवेदनशील व्हावा हे अपेक्षित होते.

३.नैतिक पातळी:नैतिक पातळीवर विद्यार्थी स्वतः जागरूक होतो. पर्यावरण प्रदूषण, प्लास्टिकचा अनावश्यक वापर इ. विषयी सतर्क होतो, असे अपेक्षित होते.

४.क्रियात्मक पातळी:क्रियात्मक स्तरावर विद्यार्थी पर्यावरण संवर्धनासाठी प्रत्यक्ष कृती करतो. क्रियेद्वारे शिक्षण घेतो हे अपेक्षित होते. उदाहरणार्थ, परिसरातील झाडाचा प्रकार ओळखणे, परिसरातील स्वच्छता ठेवणे, वृक्षतोडीला विरोध करणे इत्यादी.

पर्यावरणासंबंधी सकारात्मक व नकारात्मक दृष्टिकोनाचे गंभीरपणे अवलोकन करण्याची विद्यार्थ्यांची दृष्टी शिक्षकांकरवी विकसित केली जाणे अपेक्षित होते. पर्यावरण सहली, औद्योगिक क्षेत्रभेटी, पर्यावरण खेळ, वृक्षदिंड्या, वृक्षारोपण, पर्यावरणाविषयीची पथनाट्ये इ. गोष्टी यासाठी सहाय्यभूत होणाऱ्या होत्या.

‘डोळे उघडून बघा गड्यांनो झापड लावू नका
जे दिसते ते असेच का ? हे उलगडण्याला शिका.’

हे विज्ञानगीत आपण विज्ञानदिनादिवशी शाळेमध्ये वर्षातून एकदा म्हणतो, पण खेरेच आपण आपले डोळे उघडून आजूबाजूच्या सगळ्या गोष्टीकडे वैज्ञानिक दृष्टीने पाहतो का ? आपल्या स्थानिक पर्यावरणाविषयी आपण किती सजग असतो ? या सगळ्या गोष्टी खरोखर विचार करायला लावणाऱ्या आहेत. आपण विश्वातील सर्व श्रेष्ठ सजीव आहोत हा माणसाचा अंहं हाच त्याच्या नाशाचे मूळ ठेरेल, अशी शंका आता वाटते. आपण या पृथ्वीचे मालक आहोत आणि आपल्याला हवी तशी सगळी साधनसंपत्ती वापरू शकतो या चंगळवादी विचारधारेनेच प्रदूषणासारख्या समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. पर्यावरणीय घटक जसे की; हवा, पाणी, जपीन, दरी-डोंगर, नदी-समुद्र आणि आपल्या आजूबाजूला वावरणारे सगळे सजीव यांचे पायाभूत ज्ञान आपल्याला असायला हवे. या सगळ्या पर्यावरणीय घटकांच्या संरक्षण-

संवर्धनाविषयीची सकारात्मक भूमिका विकसित होणे, हे पर्यावरणीय शिक्षणाचे मूलभूत ध्येय असायला हवे.

पर्यावरणीय घटकांविषयीचा श्रेयस-प्रेयस विचार म्हणजे पर्यावरणीय नैतिकता होय. ही पर्यावरणीय नैतिकता ज्या देशात चांगली विकसित झालेली असेल तो देश प्रगत होण्याची शक्यता अधिक जास्त असते. ‘पर्यावरणीय विचार हा विकासाचा शत्रू आहे’, हीच गोष्ट अधिक ठळकपणे लोकांसमोर आणली जाते. पाशाच्या जीवनशैलीचे अंधानुकरण म्हणजे विकास हा गोड गैरसमज आपल्याकडे लहान मुलामुलींपासून तो अगदी देशाच्या सर्वोच्च राज्यकर्त्यांनी केलेला दिसतो. पायाभूत स्तरावरील लोकांच्या समस्या या मुख्यतः पर्यावरणीय घटकांमुळे तयार झालेल्या आहेत याकडे मात्र सोयिस्करपणे दुर्लक्ष केले जाते. पश्चिम महाराष्ट्रात दरवर्षी उद्भवणाऱ्या परिस्थितीचे आपण उदाहरण घेऊ. या पुराची कारणे कोणती आहेत ? याचा शास्त्रीय अभ्यास केला जात नाही तर तो आर्थिक, भावनिक किंवा राजकीय स्वरूपाचा केला जातो. त्याला मतदारसंघाच्या मर्यादा घातल्या जातात, महसूल विभागाकडून तहसील-जिल्हा पातळीवरील अहवाल मागवले जातात. पण पडणाऱ्या पावसाला किंवा नदीच्या प्रवाहाला माणसाने बनवलेली ही खातेदार यंत्रणा माहीत नसते. पावसाचे पाणी जमिनीवर पडले की ते लगेच नदीकडे प्रवाहित व्हायला नको असते, त्यामुळे पुराची शक्यता बळावते. हे पाणी जंगलदच्यातून झिरपत झिरपत हळूहळू नदीपात्राकडे यायला हवे. धरणांच्या पाणलोट क्षेत्रांच्या वरच्या भागात जंगलांचा थर जितका घनदाट तितके तिथले पर्यावरण निकोप. अलीकडे ही जंगलेच विरळ झालेली आहेत. पावसाचा लहरीपणा हे वैश्विक तापमानवाढीचे अपत्य आहे आणि त्यानुसार आपल्याला आता समायोजन करणे गरजेचे आहे. महाराष्ट्र बांधतानाही श्रीमंत वाहनधारकांची सोय पाहिली जाते; पण हायवेच्या लगतच्या शेतातल्या पाण्याचा निचरा कसा होईल, याविषयी कुणाला काही सोयरसुतक नसते. बदलत्या पर्यावरणीय समस्यांचा विचार करता यापुढे नद्यांवर पूल बांधताना त्या नदीपासून पावसाळी पाण्याचा विसर्ग कुठपर्यंतच्या रुंदीपर्यंत होतो याचा अंदाज घेऊन आता उड्हाणपूलच बांधायला हवेत. त्यामुळे बन्याच प्रमाणात पुराची समस्या कमी होईल व

रस्त्याखाली जाणारी शेती वाचेल.

‘क’ जीवनसचे देणारी चिंचा, बोरे, आवला यांसारखी झाडे आपण संपवत चाललो आहोत आणि विटामिन ‘सी’ची विकतची रंगीत गोळी मात्र आपण प्रतिष्ठेने खात आहोत, हा विरोधाभास आहे. करवंदे खाताना शहरी लोक आपल्या मुलांना ‘अनहायजिनिक’ असे सांगून त्याला पैकेटबंद जंक फूड देतात. ज्यामध्ये अतिरिक्त प्रमाणात मीठ, साखर आणि इतर हानिकारक प्रिझर्वेटिव्ह रसायने मिसळलेली असतात. तेव्हा आपला वैज्ञानिक दृष्टिकोन नेमका कुठे असतो?

हवा ही अतिशय जीवनावश्यक गोष्ट आहे. जितक्या प्रमाणात प्राणवायू रक्तातील हिमोग्लोबिनमध्ये मिसळला जाईल तितके तुम्ही अधिक तरतरीत व प्रसन्न राहता. हा प्राणवायू देणारी झाडेच आपण आपल्याभोवती लावून त्याचे संगोपन करत नाही. मग आपल्याला गारवा आणि प्रसन्नता कशी मिळेल? हा गारवा शोधण्यासाठी मग पुन्हा आधुनिक जीवनशैलीच्या पंखा, कुलर, एसी या साधनांचा वापर आपण सुरु करणार. या साधनांसाठी ऊर्जा कुटून येणार? कुठेतरी कोळशासारखी जीवाशम इंधने जळतील तेव्हाच ही ऊर्जा मिळणार. या जीवाशम इंधनाच्या ज्वलनाने प्रदूषण पातळीही वाढतच राहणार आहे. घरात किंवा फ्लॅटमध्ये आर्थिक दृष्टिकोनातून वापरण्यासाठीचे ‘स्केअर फूट’ कसे वाढतील व त्यातून अधिकाधिक नफा कसा मिळेल हाच विचार केंद्रस्थानी ठेवलेला असतो. मग तुमच्या घरात आयुष्यभर सूर्यप्रकाश येवो किंवा न येवो, हवा खेळो न खेळो, बाधकाम व्यावसायिकांना त्यांच्याशी काही सोयरसुतक नसते.

घराचे तापमान नियंत्रण हा एक महत्त्वाचा पर्यावरणीय मुद्दा कोणी विचारातच घेत नाही. आपल्या देशातील बहुतांश प्रदेशात उष्ण हवामान आहे. त्यामुळे घराच्या भिंती व छते खूप तापतात. या तापमानाला नियंत्रित करण्याच्या काही वैज्ञानिक पद्धती शोधण्याएवजी आपण युरोपसारख्या थंड प्रदेशात आढळणाऱ्या घरांची नक्कल करतो. तापमान नियंत्रित करण्यात काहीशी भूमिका बजावणाऱ्या मातीच्या कौलांऐवजी आता सरासपणे गॅल्व्हनाइझ्ड किंवा सिमेंटचे पत्रे वापरले जातात. उन्हाव्यात हे पत्रे प्रचंड तापतात व त्याखालील हवाही

गरम करतात. ही हवा बाहेर जाण्यासाठी छताच्या शेजारी काही खिडक्या ठेवायला हव्यात. त्यांना उन्हाव्यात उघडे ठेवायला हवे. लाकडी खिडक्या ही उष्णतेची थोपवणूक करतात. पण अलीकडे काचेचा वापर प्रचंड वाढला आहे. या काचेच्या दरवाजामुळे प्रकाश किरणे आत येतात; पण आतली उष्णता बाहेर जात नाही. त्यामुळे हरितगृह परिणामासारखे घरात गरम वाटायला लागते. काचेचा अतिवापर करणे ही पर्यावरणविरोधी कृती आहे. माती ही उष्णतेची दुर्वाहक असल्याने; घराच्या भिंती जाड असतील, त्या मातीने बांधलेल्या असतील तर आत कमी उष्णता जाणवेल. परंतु एका विटेची सिमेंटची बांधलेली भिंत असल्यास आपण अशा घरांमध्ये थंडाव्याची अपेक्षाच न ठेवलेली बरी!

सांडपाण्याचा निचरा ही पर्यावरणदृष्ट्या अतिशय मूलभूत गोष्ट आहे. सगळ्या गावाचा किंवा सगळ्या शहराचा सांडपाण्याचा विसर्ग हा एक ठिकाणी संग्रहित करून त्यावर योग्य ती प्रक्रिया करून, हे पाणी आपल्या शेतीसाठी वापरले पाहिजे किंवा जलसाठ्यात सोडले पाहिजे. आपल्याकडे मुळात कोणीही, कुठेही, कसेही घर बांधतो. सांडपाण्याची काही एक सार्वजनिक यंत्रणा असायला हवी हे शास्त्रीय ज्ञानच आपल्याकडे विकसित झालेले नाही. हे सांडपाणी मग कुठेही साचते. त्यातून साथीचे आजार व इतर समस्या या ओघाने आल्याच. हेच सांडपाणी मग नदी तलावात जसेच्या तसे जाते आणि हे पाण्याचे चांगले स्रोतही प्रदूषित होतात. मग त्यासाठी पुन्हा नदी शुद्धीकरण योजना वगैरे राबवाव्या लागतात. हे आपले पर्यावरणीय घटकांविषयीचे अज्ञान आहे, हे आपण कबूल केले पाहिजे. मूलभूत पर्यावरणीय घटकांचा शास्त्रीय विचार केला जात नसल्याने या समस्या उद्भवल्या आहेत, हे विवेकाने आपल्याला समजू शकते. भांडवली अर्थव्यवस्थेने मग पाण्याचे बाजारीकरण केले. गाव असो वा शहर प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षपणे पाणी देखील आपल्याला विकत घेऊन प्यावे लागते. पाणी शुद्धीकरण करणारी संयंत्रे ही एक मोठी भांडवली व्यवस्था यातून उदयास येते. नैसर्गिक जलसाठ्यांचे पाणी शुद्धच होऊ नये अशी या भांडवली व्यवस्थेची भूमिका असते. ‘रिहर्स ऑसमोसिस’ तंत्राने शुद्धीकरण केलेले पाणी सगळीच जीवनावश्यक मूलद्रव्ये पाण्यातून काढून टाकते. त्यामुळे

आपल्या शरीरात या घटकांची कमतरता जाणवते. पर्यावरणीय समस्या या अशा शृंखलेच्या स्वरूपात निर्माण होतात. या समस्या मानव निर्माण करतो आणि शेवटी त्या मानवापर्यंत येऊन ठेपतात. इतर सजीव केवळ वर्तमानकाळासाठीची संसाधने पृथ्वीकडून घेतात. माणूस मात्र भविष्यकाळासाठी पुढच्या पिंड्यांना राखून ठेवायची संसाधनेही आत्ताच खर्चून टाकत आहे.

लोकसंख्या जितकी वाढेल तितका पर्यावरणीय संसाधनावरचा ताण वाढेल. येत्या काही वर्षांतच आपल्या देशाची लोकसंख्या ही जगातील सगळ्यात जास्त लोकसंख्या असेल. लोकसंख्या वाढीमुळे आपल्या देशातील दरडोई शेतीचे प्रमाण व्यस्तच होत जाणारे आहे. लोकसंख्या वाढीमुळे आपला देश गरीब होणार आहे, हे वैज्ञानिक सत्य आहे. स्वातंत्र्याच्या अमृतमहोत्सवातही आपण याविषयी फारसे जागरूक नाही, यापेक्षा दुर्दैव ते काय?

एखाद्या गोष्टीची बाजारातली किंमत जास्त असेल तर ती अधिक उपयोगी, अधिक दर्जेदार, अधिक दुर्मिल, अधिक महत्वाची असावी अशी आपल्या मनाची समजूत होते; याला व्हेब्लन परिणाम असे म्हणतात. इ. स. १८५७ मध्ये जन्मलेल्या थोरस्टेन व्हेब्लेन या नवोजियन-अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञाने याची मांडणी केली होती. सर्वसामान्यांच्या याच मानसिकतेचा वापर करून भांडवलदार चांगलीचुंगली वेण्ये वापरून मालांच्या किमती वाढवतात. कदाचित त्यापेक्षा चांगल्या प्रतीचा माल आपल्या आजूबाजूला उपलब्ध असताना केवळ किमत जास्त असल्याने ग्राहक तो विकत घेतो. हा व्हेब्लन परिणाम पर्यावरणासाठी खूप घातक असतो. श्रीमंत लोक अनावश्यकपणे महागड्या वस्तू खरेदी करतात. मध्यमवर्गीय व गरीब श्रीमंतांचे अनुकरण करीत असतात, त्यामुळे जर ते अशा वस्तू खरेदी करू शकले नाहीत तर त्यांच्या मनात न्यूनगड तयार होतो. पर्यावरणीय किंवा शास्त्रीय दृष्टिकोनातून पाहिले असता ब्रॅण्डेड वस्तूपेक्षा निम्या दराने विकली जाणारी स्थानिक उत्पादने

ही तितकीच दर्जेदार व उपयुक्त असतात; पण ती विकली जात नाहीत व भांडवली परिघाबाहेर फेकली जातात. मॉल संस्कृतीमधला झागमगाट व बेष्टनांना ग्राहक भुलतो व आपल्या आजूबाजूचे लोक बेरोजगार होतात. पेसी-कोकाकोलासारख्या अन्य शीतपेयांपेक्षा आपली घरगुती बनवलेली लस्सी किंवा साधे दूधही अधिक पौष्टिक असते. याउलट शीतपेये शरीराला हानिकारक असूनही तरुण पिढीमध्ये त्याची क्रेङ्गा बनवलेली असते. साध्या पिण्याच्या पाण्याच्या बाटल्यांमध्ये कीटकनाशकांचे अंश आढळले होते, ही गोष्ट तुम्हाला ऐकिवात असेलच! वैज्ञानिक दृष्टिकोन ठेवून यातला श्रेयस-प्रेयसचा विचार आपल्या मनात विकसित व्हायला हवा.

ऊर्जेचा वापर जितका कमी करू तितके आपण अधिक पर्यावरणस्नेही ठरू. ही ऊर्जा केवळ वाहतुकीच्या साधनांसाठी वापरलेले इंधन किंवा घरात पंखे, बल्ब इ. साधने वापरण्यासाठी वापरलेली वीज इतकीच मर्यादित नाही. आपण जितक्या वस्तू वापरतो तितक्या प्रमाणात आपण ऊर्जेचा अतिवापर करत असतो. वस्तू दुरुस्त करून वापरणे हेच आता कमी प्रतिष्ठेचे मानले जाऊ लागले आहे. आपली वस्तू दुरुस्त न होता ग्राहकाने ती नवीनच घ्यावी अशी छुपी तरतुदही कंपन्यांनी केलेली असते.

वेगाने फोफावणाऱ्या या मोबाईलयुगात काल्पनिकता आणि भ्रम या गोष्टी आपल्याला वैज्ञानिक दृष्टिकोनापासून दूर घेऊन जाणाच्या आहेत. पर्यावरण शिक्षण हे आपल्या आणि पर्यायाने पृथ्वीच्या अस्तित्वाचे शिक्षण आहे. आपल्या आजूबाजूची पृथ्वी इतकी सुंदर असताना आपण त्या पृथ्वीच्या पर्यावरणाविषयी व्हावे इतके संवेदनशील का होत नाही; हा खरा कळीचा मुद्दा आहे.

(लेखक काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी येथे मराठीचे सहा. प्राध्यापक आहेत.)

सोशल मीडिया मधील हॅडल्सना भेट द्या/सबस्क्राईब करा/जॉइन व्हा...



वेबसाईट : <http://mans.org.in>



फेसबुक पेज : MaharashtraNiS



इन्स्टाग्राम : @mahaanis_mans



ट्विटर : MahaANIS_MANS



YouTube चॅनल : MNS महा अंनिस



टेलिग्राम : mahaNIS



विज्ञान विश्व



जेम्स वेब दूरदर्शक

सुधीर फाकटकर
१७६६७८३४६७

मानवी वाटचालीत माणसाने अवकाशीय घटकांचे निरीक्षण कधीपासून केले असेल? या प्रश्नाचे उत्तर, माणूस जेव्हा आदिमानव होता तेव्हापासून, असे असावे. दहा-पंधरा लाख वर्षांपूर्वी रोज क्षितिजावरून डोक्यावर येत पुन्हा दुसऱ्या दिशेला क्षितिजाआड जाणारा, प्रकाशमान होत जाणारा एक गोळा, क्षितिजाआड गेल्यानंतर किंवा अंधार झाल्यानंतर आकाराने कमी-जास्त होत सौम्य प्रकाश देणारा दुसरा एक गोळा, अंधारात ठळकपणे दिसणारे, काही लहान गोळे; तसेच असंख्य चमचमणारे ठिपके; हे सगळे आदिमानव कालखंडापासून परिचयाचे आहेत. या अवकाशस्थ घटकांच्या स्थितीगतीचा जसा परिचय होत गेला तसे या घटकांना पृथ्वीतलावरील विविध मानवी संस्कृतीनुसार नावे मिळाली आणि खगोलशास्त्र आकाराला येत गेले.

सतराव्या शतकाच्या आरंभापर्यंत माणूस केवळ डोळ्यांनी अवकाश निरीक्षण करत होता. अर्थात, त्यासाठी स्तंभकाठी, तिची सावली, कोनमापक किंवा दिशादर्शक आणि कोनमापक यांनी मिळून तयार केलेली कोष्टके, तक्ते अशी काही साधने मदतीला होती. १६०९ मध्ये केवळ काही इंच व्यासाचे काचेचे भिंग वापरून तयार केला गेलेला दूरदर्शक (दुर्बोण) अस्तित्वात आला. हे एक साधनच किंवा उपकरण म्हणता येईल. असा दूरदर्शक वापरून युरोपातील खगोलशास्त्रज्ञ गॅलिलिओने खगोलशास्त्रीय निरीक्षणाच्या दुसऱ्या पर्वास प्रारंभ केला. कारण या दूरदर्शकामुळे अवकाशातील ग्रह दहा ते वीसपट मोठे दिसू लागले होते. शिवाय डोळ्यांनी तोपर्यंत न दिसलेले काही घटक, उदा. गुरुचे चंद्र दिसले होते. एक प्रकारे या दूरदर्शकामुळे मानवी डोळ्यांना अधिकच शक्ती प्राप्त झाली होती. यानंतर जसजसे भिंगांचे तंत्रज्ञान विकसित होऊ लागले तसतसे नवनवीन दूरदर्शकही निर्माण होत गेले. कालांतराने काही मीटर व्यास असलेले दूरदर्शक उंच ठिकाणी उभारले जाऊन खगोलीय वेधशाळाच स्थापन होत गेल्या. याच कालखंडात दुसऱ्या

बाजूला भिंगांच्या वापरातून सूक्ष्मदर्शकही विकसित झाला. माणूस त्याच्या आवाक्यापलीकडील स्थूल आणि सूक्ष्माचा वेद्य घेऊ लागला. एकोणिसाव्या शतकात प्रकाशकिरण ज्या विद्युतचुंबकीय वर्णपटाचा एक भाग आहे, त्या विद्युतचुंबकीय लहरीचा सिद्धांत मांडला गेला आणि प्रकाशकिरण अर्थात दृश्यवर्णाबरोबरच रेडिओ, अवरक्त, क्ष इत्यादी किरणांचेही ज्ञान होण्यास प्रारंभ झाला.

दरम्यान, अवकाशातील तारे, ग्रह, आकाशगंगा तसेच दोन ताच्यांमधील निर्वात अवकाशीय पोकळी अशा आणखी काही घटकांचे ज्ञान होत गेले, अंदाज बांधण्यात आले. या घटकांपासून कुठल्या स्वरूपातील ऊर्जा उत्सर्जित होते, त्या ऊर्जेचे कुठल्या वर्णपटातील प्रारण पृथ्वीच्या पृष्ठभागापर्यंत पोहोचते याचेही ज्ञान विकसित झाले. विसाव्या शतकात पृथ्वीच्या वातावरणात शेकडो किलोमीटर उंची गाठणे शक्य झाले. यातून पृथ्वीचे वातावरण बाह्य ऊर्जाप्रारणांसाठी किती आणि कसे पारदर्शक आहे हे कळत गेले, वातावरणाचे थर समजले. वातावरण प्रकाशीय आणि रेडिओ वर्णपटासाठी पारदर्शक आहे तर क्ष आणि गॅमा किरणांसाठी अपारदर्शक आहे. म्हणजे हे किरण वातावरणात शोषले जातात. या विज्ञानातून खगोलीय निरीक्षणांचे तिसरे पर्व सुरु होण्यास आरंभ झाला.

तिसऱ्या पर्वात प्रकाशीय किंवा दृश्य किरणांबरोबरच अदृश्य अशा रेडिओ, क्ष-किरणांचेही दूरदर्शक विकसित झाले. यातील रेडिओ दूरदर्शक पृष्ठभागावर तर क्ष-किरण दूरदर्शक वातावरणात उंचीवर स्थापित करण्यास यश मिळाले. कारण विसाव्या शतकात विकसित झालेले कृत्रिम उपग्रहांचे तंत्रविज्ञान! या तंत्रविज्ञानाच्या मदतीने १९९० मध्ये ‘हबल’ नामक दृश्य वर्णपटात निरीक्षण करणारा दूरदर्शक वातावरणात सुमारे ५०० किलोमीटर उंचीवर ठेवण्यात आला. २.४ मीटर व्यासाचा हा दूरदर्शक पृथ्वीभोवती विशिष्ट कक्षेत भ्रमण करत

पृथ्वीबाह्य अवकाशातून खगोलीय निरीक्षण करू लागला.

प्रकाशीय वर्णपटातील हा दूरदर्शक वातावरणात एवढ्या उंचीवर प्रस्थापित करण्याचे कारण म्हणजे, भूपृष्ठापर्यंत पोहोचणारा प्रकाशाही वातावरणाचे थर पार करून येताना काही प्रमाणात शोषला जातो; तसेच वातावणातील धुळीमुळे प्रकाशकिरण कंप पावतात किंवा थरथरात. अवकाशातील अति दूर अंतरावरून पृथ्वीपर्यंत येणारे प्रकाशकिरण मुळातच खूप मंद असतात. त्यातच त्यांचे शोषण झाल्यामुळे तसेच कंप पावण्यामुळे सुदूर म्हणजे शेकडो-हजारो प्रकाशवर्षे अंतरावरील तरे, आकाशगंगांकडून येणाऱ्या प्रकाशकिरणांचा वेद्ध घेणे म्हणजेच त्या घटकांचे निरीक्षण अशक्यप्राय होते. म्हणून प्रकाशकिरणांचे शोषण आणि कंप पावणे टाळण्यासाठी अडीच मीटर व्यासाचा हबल दूरदर्शक वातावरणात भूपृष्ठापासून सुमारे ५०० किलोमीटरवर ठेवण्यात आला. जो मुख्यत्वे प्रकाशकिरणांच्या माध्यमातून केलेले निरीक्षण रेडिओ लहरींमध्ये रूपांतरित करून पृथ्वीवरील केंद्राकडे पाठवतो.

हबल दूरदर्शक म्हणजे एक प्रकारची यंत्रणाप्रणालीच होय. १९९० मध्ये कार्यान्वित झालेला हबल दूरदर्शक २०३० ते २०४० पर्यंत कार्यरत राहण्याची शक्यता आहे. तथापि, एकविसाव्या शतकात दूरदर्शकांबरोबरच उपग्रह तंत्रविज्ञानात अद्यावतता प्राप्त केलेल्या माणसाने अवकाशीय दूरदर्शकाबाबत नवीन संकल्पना न मांडली तरच नवल. हबल दूरदर्शकाच्या काही मर्यादा पार करणारा दूरदर्शक २०२१ च्या अखेरीस अंतराळात सोडण्यात आलेला आहे. ‘जेम्स वेब’ हे या दूरदर्शकाचे नाव. जेम्स वेब दूरदर्शकाची वैशिष्ट्ये पाहूया.

जेम्स वेब दूरदर्शकाचे परावर्तक भिंग षटकोनी आकारातील १८ आरशांनी मिळून तयार झालेली आहे. एका आरशाचा व्यास १.३ मीटर तर सर्व आरशांचा मिळून तयार झालेला व्यास ६.५ मीटर आहे. या परावर्तक भिंगाच्या म्हणजे प्राथमिक भिंगासमोरील दुय्यम भिंग पाऊण मीटर व्यासाचे आहे. प्राथमिक भिंगाच्या माणील बाजूस दृश्य अवरक्त किरणांमध्ये कार्य करणारे कॅमेरे, वर्णपट आरेखक तर दुय्यम भिंगाच्या माणील बाजूस दिशादर्शक उपकरणे बसवण्यात आली आहेत.

परावर्तक भिंगाचा व्यास साडेसहा मीटर असल्यामुळे दूरदर्शकाच्या निरीक्षण क्षमतेत हबलच्या तुलनेत सहापट वाढ झालेली आहे.

जेम्स वेब दूरदर्शक दृश्य वर्णपटातील नारिंगी रंगांच्या वर्णपासून अवरक्त वर्णपटातील किरणांचे निरीक्षण करणारा आहे. या वर्णपटीय निरीक्षणामुळे अधिकाधिक दूर अंतरावरील तरे, आकाशगंगांचे दर्शन घडणार आहे. याचे कारण म्हणजे ज्यावेळी खगोलीय स्रोत हा दूर जात असेल, त्यावेळी त्याच्याकडून उत्सर्जित होणाऱ्या ऊर्जेची म्हणजेच प्रारणाची तरंगलांबी भासमान स्वरूपात वाढलेली दिसते. या तत्वानुसार दृश्य वर्णपटातील प्रकाश कमी तरंगलांबीच्या लाल रंगाच्या वर्णाकडे सरकलेला दिसतो. हबलच्या तुलनेत अवकाशात जास्त अंतरावर अर्थात खोलवर पाहाताना जेम्स वेब दूरदर्शक अधिक स्पष्ट निरीक्षण करू शकेल. तसेच हबलने निरीक्षण केलेले अवकाशीय घटकही अधिक व्यापक स्वरूपात बघता येणार आहेत. विशेषत: आकाशगंगेसारखे अन्य तारकासमूह. या तारकासमूहांमध्ये ताच्यांची निर्मिती होत असेल, तर त्यावेळची स्थिती अधिक सुस्पष्टपणे दिसणार आहे. असे तारे-तारकासमूह शेकडो-हजारो प्रकाशवर्षे अंतरावर असल्यामुळे त्यांचे निरीक्षण महत्वाचे ठरणार आहे.

मोठ्या आकारातील प्राथमिक आणि लहान आकाराच्या दुय्यम भिंगांची रचना काहीशी होडी सदृश्य आयताकृती आकारातील सांगाड्यावर बसवण्यात आलेली आहे. ज्याची रुंदी १४.६ आणि लांबी २१.२ मीटर आहे. साधारणता बंदिस्त खेळाच्या हॉलएवढा हा आकार म्हणता येईल. या सांगाड्याचा पृष्ठभाग सूर्यकिरणांपासून संरक्षण व्हावे म्हणून खास पाच थरांचा (सनशिल्ड) भाग आहे. यामुळे दूरदर्शकाभोवतालचे तापमान वाढणार नाही.

या दूरदर्शकात निरीक्षण झालेल्या दृश्यीय अवरक्त किरणांच्या प्रतिमा रेडिओ संकेतांमध्ये रूपांतर करून पृथ्वीवरील केंद्राकडे पाठवल्या जात आहेत. यासाठी गिगाहर्टझ बॅन्डमधील रेडिओ फ्रिक्वेन्सी वापरली गेली आहे. रेडिओ संकेत पृथ्वीकडे प्रक्षेपित करणारी प्रक्षेपकादी इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणाली आयताकृती सांगाड्याच्या खालील बाजूस बसवण्यात आली आहे.

याशिवाय सांगाड्याच्या खालील बाजूला इंधनप्रणाली आहे. हायड्राझाईन आणि डायनायट्रोजन टेट्रॉक्साईड प्रकारातील इंधन या दूरदर्शक स्वरूपातील अवकाशयानासाठी गती नियंत्रित करणारे बल निर्माण करते.

जेम्स वेब दूरदर्शकाचे आणखी एक वैशिष्ट्य म्हणजे त्याचे अवकाशातील स्थान. आजपर्यंत हबल, क्ष किंवा अन्य विद्युतचुंबकीय वर्णपटाचे दूरदर्शक पृथ्वीच्या अवकाशात प्रस्थापित करण्यात आले होते. हे दूरदर्शक पृथ्वीभोवती कक्षीय भ्रमण करत किंवा वातावरणात उंचीवर स्थिर राहून बाह्य अवकाश न्याहाळत होते. तर जेम्स वेब दूरदर्शक पृथ्वीपासून मंगळ ग्रहाच्या दिशेला सुमारे १५ लाख किलोमीटर अंतरावर पाठवण्यात आलेला आहे. म्हणजे पृथ्वी ते चंद्राच्या अंतराच्या तुलनेत चारपटीपेक्षा जास्त. या अंतरावरून हा दूरदर्शक पृथ्वीप्रमाणे म्हणजेच एखाद्या ग्रहासारखा सूर्यकेंद्री कक्षेत भ्रमण करत राहाणार आहे. भ्रमण करताना सूर्याच्याविरुद्ध दिशेने या दूरदर्शकाचे भिंग रोखले जाऊन निरीक्षण होणार आहे, तर सूर्याकडे असलेल्या बाजूला जोडलेले सौरतके या दूरदर्शकाच्या यंत्रणा प्रणालीसाठी विद्युतऊर्जा निर्मितीचे कार्य करणार आहेत. ही विद्युतऊर्जा २००० वॅट शक्तीची असेल. या विद्युतशक्तीच्या वापरातून दूरदर्शकाचे संदेशवहन संचलन अवलोकन सांभाळणारी इलेक्ट्रॉनिक्स प्रणाली कार्यरत राहाते.

जेम्स वेब दूरदर्शकाची संरचना दुमडलेल्या स्थितीत अवकाशात नेण्यात आली, कारण आहे त्या स्थितीत दूरदर्शक प्रक्षेपक यानातून घेऊन जाणे अशक्य होते. पृथ्वीपासून १५ लाख किलोमीटरपर्यंतच्या प्रवासाचे आव्हान यशस्वीरीत्या पेलण्यात आले. अपेक्षित ठिकाणी पोहोचल्यानंतर दुमडलेल्या स्थितीतून दूरदर्शकाची रचना उलगडत जाऊन सुमारे ६ टन वजनाचा दूरदर्शक आकाराला आला. यामध्ये परावर्तक आरसे अथवा प्राथमिक भिंगांचे वजन अवघे ३२० किलोग्रॅम आहे.

दि. २५ डिसेंबर २०२१ रोजी प्रक्षेपक वाहनाच्या मदतीने उड्डाण केल्यानंतर अधृत्या तासातच अग्रिबाणप्रणाली विलग होऊन तसेच पृथ्वीच्या कक्षीय भ्रमणातून बाहेर पडत पुढील अंतर पार करण्यासाठी हा दूरदर्शक वाटचाल करू लागला. यावेळी

दूरदर्शकाभोवतालचे आवरणही विलग झाले होते. आता दुमडलेल्या स्थितीतून दूरदर्शकाची रचना आकाराला येण्यास प्रारंभ झाला. प्रथम सौरतके उलगडत गेले. यानंतर तिसऱ्या दिवशी सनशिल्ड असलेल्या सांगाड्याची रचना आकारास येण्यास सुरुवात झाली. पुढे दोन-अडीच दिवस हे काम चालले. सांगाड्याची रचना पूर्णत्वाला आल्यानंतर पुढे एक दिवस दुय्यम भिंगाच्या उभारणीसाठी आवश्यक असलेल्या चार आधारसदृश्य खांबांची जोडणी झाली. यानंतर दुमडलेल्या अवस्थेत तीन भागात असलेली प्राथमिक भिंग किंवा परावर्तक आरसा जोडला गेला. उड्डाणानंतर हा नववा दिवस होता. पुढे दुय्यम भिंगांची जोडणी पूर्ण झाली त्यावेळी दूरदर्शक पृथ्वीपासून १५ लाख किलोमीटर अंतरावर आला होता, तर मोहिमेचा पंधरावा दिवस उजाडला होता.

जेम्स वेब दूरदर्शकाच्या संरचनेची जोडणी यशस्वी झाल्यानंतर चाचणीसाठी तो कार्यान्वित करण्यात आला. हे चाचणीचे काम आव्हानात्मक असल्यामुळे काही महिने चालणारे होते. कारण परावर्तक आरशांची रचना योग्य पातळीत आणणे किंवा प्राथमिक, दुय्यम भिंगाची रचना सांगाड्यावर फिरवणे; यातील अचूकता नॅनोमीटरमध्ये होती. तसेच दूरदर्शकाचा सांगाडाही स्वतःभोवती पूर्ण गोलाकार पद्धतीत फिरणारा आहे. याशिवाय दूरदर्शकाशी संलग्न असलेला विद्युतऊर्जा पुरवठा, रेडिओ संकेतांचे प्रक्षेपण संग्रहण, दूरदर्शकाच्या सर्वच यंत्रणांचे अवलोकन; अशा अनेक तांत्रिक प्रणालींच्या अधिकाधिक अचूक तपासण्यांचा पहिला टप्पा पूर्ण झाला त्यावेळी २०२२ मधील फेब्रुवारी महिना उजाडला. तपासण्यांचे आणखी काही टप्पे पार पडत गेले आणि दि. ११ जुलै २०२२ रोजी जेम्स वेब दूरदर्शकाकडून टिपलेले पहिले छायाचित्र जाहीर करण्यात आले. नऊ हजार प्रकाशवर्षे दूर असलेल्या करीना नक्षत्रमंडलातील एनजीसी ३३२४ या तेजोमेघाचे ते छायाचित्र होते.

या छायाचित्रात या तेजोमेघाचे आजपर्यंत न दिसलेले बारकावे टिपण्यात आले होते. तेजोमेघांदरम्यान असलेली वायूची पोकळी, ऊर्जेचे कमी-जास्त उंचवटे प्रथमच दिसले आहेत. यामुळे या तेजोमेघात तात्यांच्या निर्मितीप्रक्रियेबाबत विस्ताराने कळण्याची शक्यता निर्माण झाली आहे. पहिल्या छायाचित्रामुळे या

दूरदर्शकाच्या निर्मितीचे तर सार्थक झाले आहेच. शिवाय दूरदर्शकाबद्दल आत्मविश्वास निर्माण झाला आहे. याच अनुषंगाने हा दूरदर्शक भविष्यात असे दूरवरच्या अवकाशीय घटकांचे निरीक्षण करून हजारो प्रकाशवर्षांपूर्वी ब्रह्मांडात काय काय घडामोडी घडत गेल्या याची इत्यंभूत माहिती मिळवून देईल.

एका बाजूला हजारो प्रकाशवर्षे अंतरावरील दूरवरचे अवकाश न्याहाळताना हा दूरदर्शक सूर्यमालेतील मंगळ, ग्रहाच्या पलीकडील ग्रह, उपग्रह, धुमकेतू तसेच मंगळ, गुरु आणि नेपच्यूनच्या पुढे असलेल्या लघुग्रहांचेही निरीक्षण करणार आहे. सद्यस्थितीत विश्वाचा विस्तार होत असल्याचे जे संशोधन होत आहे तसेच जेम्स वेब दूरदर्शकामुळे अवकाशीय घटकांचे अधिक सुस्पष्ट आणि भूतकाळातील अवस्थांचे निरीक्षण होणार आहे; यामुळे

जगभरातील खगोलअभ्यासक या दूरदर्शकाद्वारे मिळाण्या छायाचित्रांकडे डोळे लावून बसलेले आहेत.

अमेरिकेची 'नासा', युरोपिय राष्ट्रांची 'इएसए' तसेच कॅनडासहित एकूण १६ देशांनी जेम्स वेब दूरदर्शकाच्या निर्मितीत योगदान दिले आहे. जेम्स वेब हे नाव नासाच्या माजी संचालकांच्या स्मरणार्थ दिले आहे. आधी या दूरदर्शकाला पुढील पिढीचा दूरदर्शक म्हणून संबोधित केले गेले होते. या दूरदर्शकाचा अपेक्षित कार्यकाळ २० वर्षांचा आहे. कधीकाळी केवळ डोळ्यांनी अवकाश निरीक्षण करणाऱ्या माणसाने चंद्रापेक्षाही दूर अंतरावर जाऊन उभारलेला हा दूरदर्शक मानवी वाटचालीतील महत्त्वाचा टप्पा ठरला आहे.

(लेखक जीएमआरटी, खोडद येथे कार्यरत आहेत.)



(पृष्ठ क्रमांक ४ वरुन)

अनेक प्रसिद्ध यशस्वी व्यक्तींनी अशी मदत घेतलेली आहे हे सांगा. डिप्रेशन हा एक आजार आहे. त्याचा अर्थ तुम्ही मानसिकदृष्ट्या कमकुवत आहात असे मुळीच नसते. आता औषधेही खूप प्रभावी व कमी साईड-इफेक्टची उपलब्ध झाली आहेत, हे त्याला समजावून सांगा. आत्महत्या करणारा माणूस साधारणतः शेवटच्या क्षणापर्यंत द्विधा मनःस्थिती असते हे लक्षात ठेवा. योग्य वेळी, योग्य आधार मिळाला, तर आत्महत्या टाळता येते. आपण फक्त त्याच्या आयुष्यात आशेचा किरण उत्पन्न केला पाहिजे. "Create Hope through Action".

१० सप्टेंबर हा जसा जागतिक आत्महत्या प्रतिबंध दिवस म्हणून पाळला जातो, तसा १० ऑक्टोबर हा जागतिक मानसिक स्वास्थ्य दिवस म्हणून पाळला जातो. यावर्षीचे या दिवसाचे बोधवाक्य आहे, "Make Mental Health and well-being for all a global priority". म्हणजेच मानसिक आरोग्य व सुस्थिती समाजातील प्रत्येक घटकाला मिळावी यासाठी जगातील सर्व घटकांनी अग्रक्रमाने काम केले पाहिजे. आपल्या देशाचे उदाहरण द्यायचे तर भारतात आपण आरोग्य सुविधेवर तीन टक्केही खर्च करत नाही. मानसिक आरोग्य तर अगदी शेवटच्या पातळीवर येते. त्यामुळे त्यावरील खर्च सरकार अगदी

नगण्य करीत आहे. खरे तर मानसिक आरोग्य ही समाजाच्या हिताच्या दृष्टीने फार महत्त्वाची गोष्ट आहे. परंतु अजूनही त्याकडे बघण्याचा आपला दृष्टिकोन उदासीनतेचा आहे. त्याचे महत्त्व फारसे पटलेले नाही; हे योग्य नाही. समाजातील प्रत्येक घटकाला श्रीमंत-गरीब, शहरी-खेड्यातील, सर्वानाच मानसिक सेवा सहजगत्या व परवडतील अशा स्वरूपात उपलब्ध झाल्या पाहिजेत. सरकार त्यासाठी विविध उपाय योजते आहे. परंतु, निधीअभावी व उदासीनतेमुळे त्याची परिणामकारक अंमलबजावणी होत नाही ही खेदाची गोष्ट आहे. म्हणून, जागतिक आरोग्य संघटनेने या वर्षी या बाबतीत आवाज उठवला आहे. कारण, सर्वत्रच कमी-जास्त प्रमाणात मानसिक आरोग्याला दुस्यम वागणूक मिळत आहे. यासाठी जनतेनेही सरकारवर दबाव टाकला पाहिजे. वैद्यकीय क्षेत्रातील संघटनांनीही त्याबद्दल आग्रही राहिले पाहिजे. शेवटी, मानसिक आरोग्य हे समाजस्वास्थ्याचा गाभा आहे ही गोष्ट सर्वांनी लक्षात घेतलीच पाहिजे.

(लेखक अंनिसच्या मानसिक आरोग्य व्यवस्थापन विभागाचे राज्य कार्यवाह आहेत.)





विज्ञान विश्व



लुईस पाश्र : लसीकरणाचा मानबिंदू

डॉ. अर्जुन पन्हाळे
९७६६४०२१२१

एकोणिसाब्या शतकामध्ये मानवाचे सरासरी आयुर्मान वाढवण्यास पूरक ठरणारे संशोधन अनेक महान शास्त्रज्ञांनी केले. लुईस पाश्र यांनी ही वैज्ञानिक क्षेत्रामध्ये आपल्या संशोधनाने आमूलाग्र बदल घडवून आणला, ज्यामुळे मानवी आयुर्मान वाढवण्यास मदतच झाली. त्यांनी या क्षेत्रात केलेल्या लक्षणीय संशोधनासाठी त्यांना नेहमीच लक्षात ठेवले जाईल. लुईस पाश्र हे एक महान फ्रॅंच रसायनशास्त्रज्ञ व सूक्ष्म जीवशास्त्रज्ञ होते. त्यांचा जन्म फ्रान्समधील जुगा प्रांतातील डोल या छोट्याशा गावात २७ डिसेंबर १८२२ रोजी झाला. त्यांच्या घरची परिस्थिती अत्यंत गरिबीची होती. त्यांचा स्वभाव मृदू आणि संवेदनशील होता. निसर्गात रमणे त्यांना आवडत असे. लहानपणी त्यांना चित्रकला व इतर कला विषयात अधिक रुचि होती. लुईसने शिक्षक व्हावे अशी त्याच्या वडिलांची इच्छा होती. त्यासाठी त्यांनी शिक्षक बनण्याचे ट्रेनिंगही घेतले होते. त्यांनी बिझान्सा येथील रॉयल महाविद्यालयातून कला व विज्ञान शाखेमधून पदव्या संपादन केल्या. सन १८४७ मध्ये त्यांनी डॉक्टरेट पदवी मिळवली. त्यांचे सुरुवातीचे शिक्षण रसायनशास्त्राशी निगडित होते. टार्टारिक आम्लाच्या रेणूच्या रचनेचा त्यांनी अभ्यास केला. नैसर्गिक पदार्थामध्ये असणाऱ्या आणि कृत्रिमरीत्या तयार केलेल्या टार्टारिक आम्लाच्या रेणूच्या रचनेत त्यांना फरक दिसून आला. एकूणच रेणूच्या बहुरूपतेविषयी प्रथमच कोणी इतके सुस्पष्ट विवेचन केले होते.

लुईस पाश्र यांनी अनेक महत्वाचे शोध लावले. पैकी जीवाची उत्पत्ती जीवापासूनच होते; निर्जीव पदार्थापासून नाही, हे सप्रमाण सिद्ध केले. यासाठी त्यांनी हंसासारखी मान असलेल्या काचपात्राचा उपयोग केला. त्यात त्यांनी उकडलेले खाद्य द्रावण ठेवले. पात्राच्या

अंदश्रद्धांगिमीठिंग पत्रिका |



मानेत कोणतेही सूक्ष्मकण जाणार नाहीत अशी जाळी बसवली व त्यातून फक्त हवा आत जाईल, अशी व्यवस्था केली. ते खाद्य द्रावण किंवेक दिवस निर्जतुक राहिले. पण हेच द्रावण उघड्या हवेत ठेवले, तर मात्र त्यात जंतू-अळ्या-बुरशी वाढताना दिसली. यावरून त्यांनी जीवाची उत्पत्ती जीवापासूनच होते हे सिद्ध केले. डोळ्यांना न दिसणाऱ्या अतिसूक्ष्म जीवामुळे माणूस आजारी पडू शकतो, त्याला रोग होऊ शकतात, तो मरुही शकतो या गोष्टींवर माणसाचा प्रथम विश्वासच नव्हता.

मानवास होणारे रोग हे बाहेरून शरीरात प्रवेश करणाऱ्या जंतूमुळेच होतात, ही संकल्पना त्यांनी मांडली. यालाच पाश्ररचा सुप्रसिद्ध 'जंतू सिद्धांत' असे म्हणतात. फक्त मांडणी करून ते थांबले नाहीत, तर त्यांनी अनेक रोगांवर उपाय प्रतिबंधक लसी तयार केल्या. सुरुवातीला त्यांनी पाळीव प्राण्यावरील रोगांच्या लसी निर्माण केल्या. या लसींचा वापर त्यांनी अन्यांवर केला. त्या प्रयोगातून त्यांना लक्षणीय यश मिळाले. नंतर त्यांनी प्राण्यांना होणाऱ्या अन्येक्स या रोगावर लस तयार केली. या लसीचा वापर खूप मोठ्या प्रमाणात केला. सन १८८३ पर्यंत ही लस पाच लाखांहून अधिक प्राण्यांना टोचली होती. लसीकरणाच्या अभ्यासामध्ये त्यांनी कोंबड्यावर केलेले प्रयोग व त्यातून मिळालेल्या निरीक्षणाचा, निष्कर्षाचा व तत्वांचा वापर लसीकरण निर्मितीसाठी केला.

त्यांनी लसीकरण, सूक्ष्मजंतू किण्वन आणि पाश्ररायझेशनची पद्धत शोधून काढल्यामुळे त्यांचे नाव इतिहासामध्ये सुवर्णाक्षरांनी लिहिले गेले. फ्रान्समधील मद्यनिर्मिती करणाऱ्या उद्योजकांनी त्यांच्या व्यवसायासाठी काहीतरी ठोस करावे, अशी विनंती लुईस यांना केली. यातूनच मद्यनिर्मिती व त्यासंबंधीचा अभ्यास ऑक्टोबर २०२२ | १२५

त्यांनी सुरु केला. द्राक्षाचा रस कालांतराने आंबतो व त्याचे मद्य तयार होते. यात यीस्टचा महत्वाचा रोल आहे हे त्यांना माहीत होते. परंतु हेच यीस्ट अत्यंत सूक्ष्म सजीव असून त्यामुळे याचा शोध पाश्चर यांनी लावला. मद्य बिघडू नये म्हणून यीस्ट नष्ट केले पाहिजे हा सिद्धांत त्यांनी मांडला. अतिसूक्ष्म अशा सजीवांना, जीवंतून नष्ट करण्याच्या या प्रक्रियेला ‘पाश्चरायझेशन’ असे म्हणतात. पाश्चरायझेशन पद्धतीच्या शोधाचे श्रेय संपूर्णपणे त्यांना जाते. या पद्धतीमध्ये सूक्ष्मजीवांचे निर्जुकीकरण करून त्यांना आम्लयुक्त केले जाते. त्यामुळे दूध, दारू, बियर, वाईन यांसारख्या व्यवसायांना खूप मोठा फायदा झाला आहे.

लुईस यांनी केलेल्या अनेक महत्वपूर्ण संशोधनांपैकी रेशीम उद्योगाशी संबंधित संशोधन खूप नावाजले गेले. फ्रान्समध्ये रेशीम उद्योग जोरात सुरु होता. सन १८६५ मध्ये या उद्योगावर मोठे संकट कोसळले. रेशीम किंडे पटापट मरू लागले. कोणालाच या रोगाचे निदान करता येईना. फ्रान्स सरकारने पाश्चर यांना संशोधन करण्याची विनंती केली. पाश्चर यांनी तेथे जाऊन अविरत निरीक्षण व संशोधन केले. यातूनच विशिष्ट प्रकारच्या जंतुमुळे हा रोग होत असून रोगप्रस्त अंडी, अळी व तुतीची पाने यांचा नाश केल्यास या रोगाला आवर बसेल, असा निष्कर्ष त्यांनी काढला. त्यांचे निष्कर्ष फ्रेंच सरकारने स्वीकारले. रेशीम उद्योगाचा व्यवसाय सावरला गेला.

पाश्चर यांचे आणखी एक महत्वाचे संशोधन संपूर्ण मानवजातीसाठी वरदान ठरले आहे. रेबीज आणि अन्त्रेक्स या दोन रोगांवर त्यांनी प्रतिबंधक लसीची निर्मिती यशस्वीपणे केली. कोंबड्यांमध्ये कॉलरा या रोगाचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणावर होत असे. या रोगांच्या जिवाणूचे कल्चर करून त्यांनी प्रयोग सुरु केले. अनवधानाने एक कल्चर खराब झाले. हेच कल्चर त्यांनी कोंबड्यांना टोचले. ते टोचल्यावर त्या आजारी पडल्या; परंतु नंतर ठीक झाल्या. त्यानंतर त्यांना रोग निर्माण करणारे जंतू टोचले तरी त्यांना कॉलरा झाला नाही. यावरून त्यांच्या शरीरात रोगप्रतिकारशक्ती निर्माण झाली असा निष्कर्ष त्यांनी काढला व इतर लसी निर्माण करण्यासाठी हेच तत्त्व वापरले.

रेबीज रोगावर लस तयार करणारा शास्त्रज्ञ अशी अत्यंत महत्वपूर्ण ओळख पाश्चर यांची आहे. पिसाळलेले

कुत्रे चावल्यावर होणारा हा दुर्धर आजार. रेबीजवर लस निर्माण करताना पाश्चर यांनी स्वतः पिसाळलेल्या कुत्र्याच्या तोंडातून आपल्या सहकाऱ्यांच्या मदतीने लाळ काढली. ही लस प्रथमत: धोका पत्करून जोसेफ मायस्टर नावाच्या मुलावर वापरली. पिसाळलेल्या कुत्र्याने लचके तोडलेला हा मुलगा या लसीमुळे आश्वर्यकारकरीत्या बरा झाला.

बालपणी मंद बुद्धीचा म्हणून हिणवलं गेलेल्या या शास्त्रज्ञाने रेबीज, कॉलरा, अन्त्रेक्सपासून सुटका करून पाश्चरायझेशनची प्रक्रिया जगाला दिली. १८७०च्या दशकात सुरुवातीला पाश्चरने फ्रान्समध्ये बरीच प्रतिष्ठा व सन्मान मिळवले. १८७३ मध्ये अकेंडमी दि मेडिसिनचे सहकारी सदस्य म्हणून निवडले गेले. लंडनच्या रॉयल सोसायटीचे सदस्यत्व त्यांना प्राप्त झाले. हॉलंडच्या कला व विज्ञान क्षेत्रातील सर्वोच्च समजले जाणारे ‘ल्यूएन हॉक’ पदक मिळाले. त्यांच्या सन्मानार्थ स्टोसर्बर्ग येथील विद्यापीठाचे ‘पाश्चर विद्यापीठ’ असे नामांतर केले गेले. त्यांनी सुरु केलेल्या संशोधन प्रयोगशाळेलाही ‘पाश्चर संशोधन संस्था’ असे नाव दिले गेले.

मानवी कल्याणासाठी अखंडपणे संशोधनात मग्न असणारे लुईस पाश्चर त्यांच्या लग्नाच्या दिवशीही हातातील प्रयोग पूर्ण करूनच लग्नाला जातात यापेक्षा अधिक समर्पणाचे व उत्कट ध्येयवादाचे उदाहरण असू. शकेल काय? कोविड-१९ साथीच्या पार्श्वभूमीवर पाश्चर यांच्या संशोधनाचे महत्व अधिकच अधेरेखित होत आहे. मानवी मनाला हादरून सोडणाऱ्या कोविडच्या जागतिक साथीचे आपण सर्वजण साक्षीदार आहोत. या साथीतून बाहेर पडण्यासाठी व्यापक लसीकरणाचाच उपयोग झाला. थाळ्या वाजवून, दिवे पेटवून वा गोमूत्र शिंपडून या साथीवर मात करता येणार नाही हे ज्ञात असूनही सार्वजनिक स्तरावर या गोष्टी राबवल्या गेल्या. वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा अभाव, अडाणी, शिक्षित, अशिक्षित लोकांच्या भावनांशी केलेला तो खेळच होता. लुईस पाश्चरसारख्या जागतिक कीर्तीच्या शास्त्रज्ञाचे स्मरण करताना मानवी जीवन विज्ञानामुळे अधिक सुखकर झाले आहे, हे लक्षात घेतले पाहिजे.

(लेखक क्रांतिसिंह नाना पाटील महाविद्यालय, वाळवा येथे सह प्राध्यापक आहेत.)

●



जडणघडण



अंधश्रद्धा मुक्त होणे ही कार्यकर्त्याची गरज

हृदयेश चव्हाण
९७६७०६२३३५

१९९३-९४ ला आय. टी. आय (इलेक्ट्रॉनिक्स) चे शिक्षण पूर्ण केल्यानंतर पुण्यात एमआयडीसी मध्ये ट्रेनी ऑपरेटर म्हणून रुजू झालो. पगार अर्थातच जेमतेमच एक हजार रुपये महिना होता. आर्थिक चणचण, विवंचना असायचीच. कायम स्वरूपी नोकरी मिळेल का अशीही चिंता असायची.

अशातच एका रविवारी पुणे महानगरपालिका समोरून जाणाऱ्या पुलावरून पायी जात असताना एका पोपटवाल्या ज्योतिषीने मला हेरले व गोड गोड बोलून माझ्या तळहातावरील रेषा पाहिल्या. माझ्या आयुष्यात मोठे वादळ येणार असल्याचे त्याने भाकीत केले. परंतु माझ्या राशीची अंगठी जर मी बोटात घातली तर या वादळावर मात करता येईल असे ठाम आशासनही त्याने दिले. शिवाय आजपासून आठ दिवसात माझा पगार वाढेल, नोकरी कायमस्वरूपी होईल असाही भरवसा त्याने दिला. माझ्या सर्वच चिंता, विवंचना मिटणार म्हणून मी लगेच च आनंदाने ५० रुपयात पंचधातूची त्याच्याकडून अंगठी विकत घेतली, बोटात घातली नि हवेत तरंगतच खोलीवर आलो. एकदाचे आठ दिवस संपले, परंतु ना माझा पगार वाढला, ना माझी नोकरी कायमस्वरूपी झाली. अंगठीचा कोणताही प्रभाव झाला नाही याची मला खात्री पटली. माझी फसवणूक झाल्याचे माझ्या लक्षात आले. माझ्यासारख्याच असहाय्य लोकांची अशी होणारी फसवणूक थांबली पाहिजे असे अनेक दिवस वाटत राहिले.

मी मूळचा नंदुरबार जिल्ह्यातील शहाद्याचा. पुण्यातील एक वर्षाचा माझा ट्रेनिंग कार्यकाळ संपल्याने मी शहाद्यात आलो. वडिलोपार्जित शेतीत माझ्या मदतीची फारशी गरज नव्हती. शहाद्याला नोकरीच्या फंदात न पडता फोटोग्राफी व्यवसाय करायचे ठरवले. जिद, गिन्हाईकांशी प्रामाणिक व्यवहार, गुणवत्ता आणि कठोर परिश्रमाच्या जोरावर मी व्यवसायात यशस्वी झालो.

शालेय जीवनापासूनच विज्ञानाची आवड आहे. माझे मित्र प्रदीप केदारे हे त्यावेळी शहादा शाखेचे प्रधान सचिव होते. त्यांचे चमत्कार सादरीकरणाचे कार्यक्रम मी पाहिले. त्या चमत्कारामागील विज्ञान, हातचलाखी, त्यात कोणते साहित्य कसे वापरतात इत्यादी जाणून घेण्यासाठी उत्सुकतेने त्याना

विचारले. त्यांनी म्हटले की, शाखेच्या बैठकीला येत चला; मग तुम्हाला हे सर्व अपोआप माहिती होईल आणि तुम्ही सुद्धा हे प्रयोग सादर करू शकाल. दुसऱ्याच दिवशी सासाहिक बैठकीला गेलो आणि पुढे बैठकांना जातच राहिलो.

जुलै २०१३ पासून प्रदीप केदारे यांच्याबरोबर मी संघटनेत काम करू लागलो. आताचे राज्यसरचिटणीस विनायक सावळे व शाखा कार्याध्यक्ष रवंद्र पाटील सर यांच्याशी चर्चेतून, त्यांच्या अनुभवातून अनेक शंका-कुशंकांचे निरसन होत गेले. श्रद्धा व अंधश्रद्धा यांच्यातील फरक उलगडत गेला. नंतर कळले की, संघटनेचे ज्येष्ठ कार्यकर्ते भुजबळ सरांनी घर बांधून १५ - २० वर्षे झालीत; तरीही त्यांनी आजपर्यंत घरभरणी किंवा वास्तुशांतीचे कर्मकांड केले नाही. अशा अनेक उदाहरणांनी माझा महाराष्ट्र अंनिसबरोबर कार्य करण्याचा निर्णय ठाम होत गेला. मी सुद्धा २०१४ साली दुमजली घर बांधले; परंतु भुजबळ सरांप्रमाणेच मी सुद्धा आजपर्यंत घरभरणी केली नाही.

बैठकीत कळणाऱ्या अशा सर्व बाबींची चर्चा घरी मी माझ्या कुटुंबियांशी करीत राहिलो. हब्बू हब्बू त्यांना सुद्धा हा विवेकवाद कळू लागला; त्यांच्याही शकांचे निरसन होत गेले. मला लिहायला आनंद वाटतो की, माझे कुटुंब निर्थक कर्मकांडे आणि ब्रतवैकल्ये अशा अंधश्रद्धांपासून मुक्त आहे. २०१७ मध्ये माझा ४५ वा वाढदिवस साजरा केला; तेव्हा मी मरणोत्तर देहदानाचा संकल्प जाहीर केला. त्यानुसार मी नंतर देहदानाचा फॉर्म भरला. देहदानाचे महत्त्व व देहदानाची गरज याविषयी संघटनेच्या कार्यक्रमांमध्ये प्रबोधन करीत असतो.

जुलै २०१३ ला संघटनेत आलो पण दुदैवाने २० ऑगस्ट २०१३ ला शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोळकर यांचा खून झाला. डॉक्टरांना प्रत्यक्ष भेटू शकलो नाही ही खंत आजही आहे. परंतु डॉक्टरांची पुस्तके, व्हिडिओ यातून ते मला भेट असतात. तसेच साथी विनायक सर, रवंद्र पाटील सर यांच्याशी होणाऱ्या चर्चेतून शंकांचे निरसन होत असते. डॉक्टर आज शरीराने आपल्यात नसले तरी त्यांचे विचार कायमस्वरूपी प्रत्येक कार्यकर्त्यांच्या हृदयात कायम राहतील यात शंका नाही!



जातपंचायत



भोई समाज जातपंचायत मुक्त

माधव बावगे

९४०४८७०४३५

नुकतेच आपण भारतीय स्वातंत्र्याचे अमृतमहोत्सवी वर्ष साजरे केले. या देशाला भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी सर्व समाजघटकांचा विचार करून अतिशय आदर्शवत राज्यघटना दिली. ती २६ नोव्हेंबर १९४९ पासून आपण स्वीकारली. परंतु आजही याच देशात जातपंचायतीच्या नावाखाली समांतर न्यायव्यवस्था काही समाजात चालू आहे. महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मूलन

झाला. राज्यभरात आजपर्यंत जवळपास १५० हून अधिक गुन्हे या कायद्यांतर्गत नोंदवण्यात आले आहेत.

लातूर शहरात भोई समाज फार मोठ्या प्रमाणात आहे. या समाजात पूर्वपरंपरेनुसार जात पंचायतीत न्यायनिवाडे होत असत. या जातपंचायतीना कोणताही कायदेशीर आधार नसतो. लातूर जिल्ह्यात जिल्हा पोलीस अधीक्षक निखिल पिंगळे साहेबांनी नुकतेच जिल्ह्यात

जादूटोणा व सामाजिक बहिष्कारविरोधी कायद्याबाबत महा. अंनिसच्या वर्तीने प्रबोधन अभियान राबवले. त्याचाच एक भाग म्हणून विवेकानंद पोलीस ठाण्यात उपविभागीय पोलीस अधिकारी जिंतेंद्र जगदाळे, महा. अंनिसचे राज्य कार्याध्यक्ष माधव बावगे व पोलीस निरीक्षक सुधाकर बावकर यांनी एका कार्यक्रमात भोई समाजासमोर या कायद्याबाबत व त्याच्या उल्लंघनाच्या गंभीर



समितीच्या माध्यमातून शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकरांच्या व त्यांच्यानंतर अविनाश पाटील यांच्या नेतृत्वाखाली कृष्णा चांदगुडे यांच्या पुढाकाराने जातपंचायतीला मूठमाती अभियान सुरू केले. काही समाजातील स्वयंघोषित पंच त्याच समाजाचे मोठ्या प्रमाणात आर्थिक, मानसिक शोषण करीत असतात. अमाप दंड आकारला जातो. दंड नाही भरला तर त्या कुटुंबाला बहिष्कृत केले जाते. बहिष्कृत केलेल्या कुटुंबाला समाजातील कोणत्याही कार्यक्रमात सहभागी करून घेतले जात नाही. त्यांचा अमानुष छळ केला जातो. या व अशा अनेक घटना महा. अंनिसने शासनाच्या निर्दर्शनास आणून दिल्या. महाराष्ट्र शासनाने २०१६ ला सामाजिक बहिष्कारविरोधी कायदा मंजूर केला आणि जुलै २०१७ पासून तो राज्यात लागू

परिणामांची जाणीव करून दिली. यावेळी भोई समाजातील नागनाथ सुरेश गवते यांच्या नेतृत्वाखाली ७६ समाज बांधवांनी भोई समाज जातपंचायत बरखास्त करण्याचा लेखी निर्णय जाहीर केला आणि १००/- रुपयाच्या बाँडवर जिल्हाधिकारी, जिल्हा पोलीस अधीक्षक आणि पोलीस निरीक्षक, विवेकानंद पोलीस चौकी यांचे नावे लेखी प्रतिज्ञापत्र दिले आहे. भोई समाज बांधवांनी हा विधायक निर्णय सामूहिकपणे लेखी स्वरूपात जाहीर केल्यामुळे त्यांचा महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मूलन समितीच्या वर्तीने अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिकेच्या वार्षिक अंकासह इतर अंक व सामाजिक बहिष्कारविरोधी कायद्याची सचित्र पुस्तिका देऊन सत्कार करण्यात आला.

●



पुस्तक परिचय



अवयवदानाचे महत्त्व विशद करणारे पुस्तक : अवयवदान देहदान

प्रा. दिनेश कोटंगले
९८३४४९२५४१

प्रा. डॉ. सुशील मेश्राम यांचे 'अवयवदान देहदान-भ्रम आणि निर्भ्रम' या शीर्षकाचे पुस्तक धूळ्याच्या विवेक जागर प्रकाशनामे नुकतेच प्रकाशित केले आहे. या पुस्तकात लेखकाने अवयवदान, रक्तदान, नेत्रदान, त्वचादान आणि देहदानाविषयी माहिती कथन करतानाच मानवी अवयव प्रत्यारोपण कायदा आणि अग्रिसंस्काराचा आग्रह, बेसुमार वृक्षतोड, विद्यार्थिनींचा राष्ट्रभक्तीचा अभिनव उपक्रम, धर्मातील दानसंस्कार आदी महत्त्वपूर्ण विषयांवर संवेदनशीलपणे मांडणी केली आहे. या वैचारिक मांडणीतून त्यांनी भविष्यातील समस्यांची जाणीव समाजाला करून दिलेली आहे. अवयवदानाच्या संदर्भात समाजात अनेक गैरसमज आहेत. हे गैरसमज दूर करण्याच्या दृष्टीने हे पुस्तक अत्यंत उपयुक्त ठरते.

आपल्या देशात दर वर्षी वैद्यकीय महाविद्यालयाच्या संख्येत भर पडत आहे. वैद्यकीय शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना मानवी शरीराचा अभ्यास व संशोधनाच्या दृष्टीने मृतदेहांची आवश्यकता असते. त्यासाठी आपल्या समाजात देहदात्यांची संख्या मोठ्या प्रमाणात वाढणे आवश्यक आहे. लेखकाने मानवी अवयव प्रत्यारोपणाचा इतिहास उद्धृत करून या संदर्भातील पार्श्वभूमी, वर्तमानातील वस्तुस्थिती व कायदेविषयक माहिती यांचा ऊहापोह केलेला आहे.

'अवयवदान: एक नवसंजीवनी' या प्रकरणात अवयवदान कसे सर्वासाठी नवसंजीवनी देणारी बाब आहे हे समुचितपणे पटवून देण्याचा प्रयत्न केला आहे. लेखक म्हणतात, 'ज्या मृताच्या नातेवाईकांनी अवयवदानाची अनुमती दिली त्या मृताच्या शरीरातील अवयव घेऊन गरजू रुणाऱ्याच्या शरीरात अवयवांचे प्रत्यारोपण करून 'मरावे परी अवयवरूपी उरावे' ही उक्ती सार्थ ठरवीत त्यांनी त्या मानवाला अमरत्व प्रदान केले. जे आतापर्यंत अशक्य वाट होते ते शक्य करून दाखविले.

'रक्तदान : वाचवी दुसऱ्याचे प्राण' या प्रकरणात रक्तदानाचे महत्त्व विशद करून त्याचे फायदेसुद्धा

अंदश्रद्धांगीर्लिंग पत्रिका | ऑक्टोबर २०२२ | २९

अधोरोखित करण्यात आले आहेत. रक्तदान करणाऱ्यांना हृदयविकाराचा धोका कमी होतो. तसेच नवीन लाल रक्तपेशींची निर्मिती वाढते. मजातंतू आपले त्वरित नवीन लाल रक्तपेशी शरीरात निर्मिती करण्यास कार्यान्वित होतात आणि अशा प्रकारे आपल्या शरीरात शुद्ध नवीन रक्त बनते. रक्तदानाबाबतीत अनेक गैरसमज आहेत, याविषयीमुद्दा लेखकाने माहिती कथन केली आहे. दुसऱ्याला व स्वतः असा रक्तदानाचा दुहेरी फायदा आहे, अशी महत्त्वपूर्ण माहिती नवीन पिढीला अवगत होणे महत्त्वपूर्ण आहे.

'नेत्रदान' या प्रकरणात नेत्रदानाविषयी माहिती देताना एका व्यक्तीच्या नेत्रदानातून आठ अंधांना दृष्टिदान केले जाऊ शकते. त्या दृष्टिकोनातून नेत्रदान किती महत्त्वाचे आहे, हे कथन केले आहे. 'त्वचादान' या प्रकरणातून त्वचा दानाविषयी असलेल्या गैरसमजाविषयी माहिती दिलेली आहे. 'देहदान' या प्रकरणातून लेखकाने देहदानाची आकडेवारी वाढत असली, तरी ही स्थिती समाधानकारक नसल्याचे मत नोंदविले आहे. त्यासाठी व्यापक प्रमाणात जनजागृतीची आवश्यकताही प्रतिपादन केली आहे. 'अग्रिसंस्काराचा आग्रह, अमानुष वृक्षतोड आणि पर्यायांची पाऊलवाट' या प्रकरणातून पर्यावरणपूरक संकल्पना स्पष्ट केलेली आहे तसेच लाकडांवर मृतदेह जाळण्याच्या नातेवाईकांच्या अतिरेकी आग्रहामुळे, बेसुमार वृक्षतोडीमुळे पर्यावरणाला कशी हानी पोहोचत आहे याविषयी जागृती केली आहे.

'अवयवदान: जनजागृतीची अपरिहार्यता' या प्रकरणातून लेखकाने अवयवदानाची संकल्पपूर्ती व्यक्तीला जातीधर्माच्या पलीकडे घेऊन जाणारी व धर्मनिरपेक्ष करणारी विज्ञान-नीती माणसाला महान करणारी आहे, हे लेखकाचे विधान समर्पक आहे.

'विद्यार्थिनींचा राष्ट्रभक्तीचा अभिनव उपक्रम' या

(पुढील मजकूर पृष्ठ क्रमांक ३४ वर)



राष्ट्रीय समन्वय



दक्षिण कन्नडा रँशनॅलिस्ट असोसिएशन

नरेंद्र नायक
(अध्यक्ष, फिरा)

दक्षिण कन्नडा रँशनॅलिस्ट असोसिएशनची स्थापना १९७६ साली तशी अपघातानेच झाली. संघटना स्थापन करायचा उद्देश मनात आला म्हणून ती स्थापन झाली नाही, तर ती गरजेतून स्थापन करावी लागली. ते आणीबाणीचे दिवस होते. वर्तमानपत्रांवर सेन्सॉरशिप लागली होती. लोकांना तर रंजक वाटील अशा राजकीय बातम्या, विशेषत: वादग्रस्त बातम्या हव्या होत्या. विषय तसा वादग्रस्त नव्हता. तो होता, बुवा आणि त्यांची अद्भुत शक्ती. त्यावेळी अब्राहम टी. कोवूर यावर काम करत होते. त्यांनी पुढपार्थीच्या सत्यसाईबाबाला त्याची अद्भुत शक्ती फसवणूकरहित परिस्थितीत दाखवायचे आव्हान दिले होते. ते श्रीलंकेतून भारतात यायचे आणि वेगवेगळ्या ठिकाणी 'दैवी चमत्कारांचा पर्दाफाश' या कार्यक्रमांतर्गत व्याख्याने द्यायचे आणि प्रात्यक्षिके करायचे. अशाच एका कार्यक्रमासाठी त्यांना मंगलोर येथे आमंत्रित करण्यासाठी आम्ही काही तरुण उत्सुक होतो. मद्रास (आताचे चेन्नई) येथील इंडियन रँशनॅलिस्ट असोसिएशन ही संघटना यासाठी स्थानीय समन्वयक म्हणून काम करत होती. आम्ही याबाबत त्यांच्याकडे विचारणा केली असता ते म्हणाले की, एखाद्या व्यक्तिला किंवा व्यक्तींच्या गटाला असे कार्यक्रम आम्ही देत नाही. आम्ही फक्त संघटनांना असे कार्यक्रम देतो. म्हणून, आम्ही साऊथ कन्नडा रँशनॅलिस्ट असोसिएशन या नावाने संघटना सुरू केली. आम्हाला कार्यक्रम मिळाला आणि तो जबरदस्त यशस्वी झाला. आमचा सुमारे पंचवीस लोकांचा गट होता. त्यापैकी चौधेजण व्याच्या चाळीशीतले होते. आम्ही बाकीचे सारे तरुण होतो आणि सगळे पुरुषच होतो. हे चित्र, कार्यक्रम किंतु जोरदारपणे यशस्वी झाला याचे निर्देशक होते.

संघटनेच्या उद्घाटनासाठी आलेले डॉ. अब्राहम कोवूर नंतर आजारी पडले आणि आमच्या कार्याला पण ओहोटी लागली. मध्यंतरी थोडीशी व्याख्याने घेतली आणि संवादात्मक कार्यक्रमदेखील घेतले. आमची संघटना जीवंत होती; पण दुर्बल झाली होती. त्यानंतर १९८१ साली शंकर नावाच्या जादूगाराने दोन भावंडांचा आमच्याशी परिचय

करून दिला. ते म्हणजे नंतर प्रख्यात झालेले बी. प्रेमानंद आणि दयानंद. प्रेमानंद हे महिंद्रा जीप चालवत भारतभर भ्रमण करायचे. ते खेड्यापाडच्यात जायचे आणि चमत्कारांचे विश्लेषण करणारे कार्यक्रम सादर करायचे. आम्ही त्यांना उडुपी आणि मंगलोर येथे आमंत्रित केले. उडुपी येथील कार्यक्रमात काही लोकांनी मंचावर येऊन त्यांच्यावर हल्ला केला आणि गोंधळ माजविला. तरीही आम्ही परिस्थिती नियंत्रणात आणली. पुढचा मंगलोर येथील कार्यक्रम चांगला झाला. आम्ही बी. प्रेमानंद यांच्या संपर्कात राहिलो आणि ते आमचे गुरु आणि मार्गदर्शक झाले. नंतर आम्हा बुद्धिवाद्यांविषयी वादंग निर्माण झालं. ज्या जादूगाराने त्यांना आमंत्रित केले होते त्यानेच आपले हात झटकले आणि यांच्याशी आमचे काही देणेघेणे नाही असे जाहीररीत्या सांगितले. त्यानंतर प्रेमानंद म्हणाले की, यापुढे आपण स्वतःच आपल्या ताकदीवर कार्यक्रम आयोजित करू. त्यानुसार आम्ही संयोजन सुरू केले. ते कधी-कधी मंगलोर येथे यायचे तेव्हा आम्ही जिल्हाभर फिरून कार्यक्रम करायचो. नंतर त्यांनी, मी सुद्धा कार्यक्रम केले पाहिजेत, अशी सूचना केली. त्याची सुरुवात म्हणून त्यांनी इंग्रजीत दिलेले व्याख्यान आणि प्रात्यक्षिके यांचा मी कन्नड भाषेत अनुवाद करीत असे. असे काही कार्यक्रम झाल्यानंतर ते म्हणाले की, मी काय बोलणार हे तर तुला माहिती झाले आहेच. तर, तूच ते बोल आणि नंतर मला ती बाब इंग्रजीत सादर करायला सांग. त्याप्रमाणे मी प्रेक्षकांना बुवा लोकांच्या हातचलाख्या समजावून सांगायचो आणि प्रेमानंद यांना ते इंग्रजीतून सादर करायला सांगायचो. असे करून आम्ही पुढील कार्यक्रमासाठी प्रस्थान करायचो. असेच काही कार्यक्रम झाल्यानंतर ते म्हणाले की, आता तू चांगला बोलू शकतोस तर प्रात्यक्षिके पण शिकून घे आणि त्यानंतर आमची संघटना ही भारतातील एक उत्कृष्ट संघटना बनली.

त्यानंतर आम्ही सोसायटी म्हणून संघटनेची नोंदणी केली आणि अजूनही ती कार्यरत आहे. नंतर जिल्हाचे उडुपी आणि दक्षिण कन्नडा असे विभाजन झाले. मग

उडुपीचा वेगळा गट झाला आणि आमच्या संघटनेने दक्षिण कन्नडा रॅशनॅलिस्ट असोसिएशन हे आता असलेले नाव धारण केले. त्यानंतर ‘फिरा’ (FIRA : Federation of Indian Rationalist Association) स्थापन झाली आणि आम्ही संस्थापक सदस्य म्हणून त्यात सामील झाले. स्थापनेपासून सचिव असलेले नरेंद्र नायक हे नंतर फिराचे अध्यक्ष झाले. आमच्या संघटनेचे कार्य फिराच्या कार्यालयी समानार्थी होऊन गेले. २००६ सालानंतर आमचे अनेक कार्यक्रम फिराच्या बँनर अंतर्गत झाले. त्यानंतर आर्थिक व्यवहारासाठी ‘एड विदाऊट रिलीजन ट्रस्ट’ नावाचा ट्रस्ट स्थापन करून त्याची नोंदणी केल्याने त्या ट्रस्टला मिळणाऱ्या देणग्या आयकर सवलतीस पात्र झाल्या. हे सर्व कार्यक्रम एकाच बँनरखाली चालू झाले.

दक्षिण कन्नडा रॅशनॅलिस्ट असोसिएशनने शेकडो कार्यक्रम, संवाद-शाळा, कार्यशाळा घेतल्या आहेत. अलौकिक शक्तीचा दावा करणाऱ्यांना आव्हाने दिली आहेत. आम्ही आंतरजातीय, आंतरर्धमर्यादी विवाहांचा पुरस्कार केला आहे. बालविवाह बळी आणि मानव अधिकार उल्लंघन पीडितांना पाठबळ दिले आहे. चमत्कारांचा भांडाफोड करणारे आमचे अभियान देशभरातील विविध भागांमध्ये आणि परदेशीसुद्धा आम्ही घेऊन गेलो आहोत. शेकडो दूरचित्रवाणी वाहिन्यांनी पॅनल चर्चेत आमचे चित्रीकरण केले आहे. डिस्कवरी, नॅशनल जिओग्राफिक, बीबीसी, ऑस्ट्रेलियन टी.व्ही. इत्यादी आंतरराष्ट्रीय माध्यमांमध्ये आम्ही झळकलो आहोत. सचिवांनी भारतातील आणि भारताबाहेरील प्रमुख संस्थांमध्ये कार्यशाळा घेतल्या आहेत. त्यांना विविध पुरस्कारदेखील लाभले आहेत. ह्युमेनिस्ट इंटरनेशनलचा पुरस्कारदेखील आहे. आम्ही खोटेच्या आणि दिशाभूल करणाऱ्या. जाहिराती तसेच अंतिंद्रिय शक्तीचे दावे या विरोधात मोहिमा राबविल्या आहेत. अनेक भौंदू लोकांचा भांडाफोड करून त्यांची दुकानदारी बंद केली आहे. शिक्षक-प्रशिक्षक, वैद्यकीय व्यावसायिक, पत्रकार यांच्यासाठी विशेष कार्यक्रम आम्ही तयार केले आहेत. हे सर्व करण्यामागे बुद्धिवादी विचार निर्माण करण्याचा उद्देश आहे. आम्ही लोकांमध्ये आणि विद्यार्थ्यांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टिकोन विकसित करण्यासाठी कार्यशाळांचे आयोजन केले आहे. गेल्या वर्षी, २०२१ साली ‘चिल्ड्रन्स अकॅडमी फॉर डेव्हलपमेंट ऑफ सायंटिफिक टेंपर अमंग स्कूल

चिल्ड्रेन’चा राज्यस्तरीय पुरस्कार आमच्या सचिवांना प्रदान करण्यात आला होता.

फिराचे सहावे अधिवेशन

याशिवाय फिराचे अध्यक्ष म्हणून काम करताना आम्ही मंगलोर येथे फिराचे तिसरे राष्ट्रीय अधिवेशन आयोजित केले होते. कोविड महामारीच्या आधी २०१९ मध्ये आम्ही फिराच्या कार्यकारी समितीची बैठकदेखील मंगलोर येथे आयोजित केली होती. तसेच राज्यस्तरीय कार्यशाळांचे आयोजन करून प्रत्येक जिल्ह्यांत शाखा असलेली राज्यस्तरीय संघटना बांधण्याचा प्रयत्न केला आहे. आम्ही कर्नाटक स्टेट रॅशनॅलिस्ट असोसिएशनची स्थापनादेखील केली आहे. आमचे सचिव हे बी. प्रेमानंद यांच्यासह ‘सायन्स ट्रस्ट’, कोझिकोडचे आश्रयदाते आहेत. विद्यार्थ्यांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टिकोन विकसित करण्याच्या विशिष्ट हेतूने आम्ही ५१ ए एच नावाचा ट्रस्ट स्थापन केला आहे. हा ट्रस्ट शालेय विद्यार्थ्यांसाठी दर आठवड्याला



महा. अंनिसच्या त्रिदशकपूर्ती कार्यक्रमात बोलताना नरेंद्र नायक

विविध भाषांमध्ये ऑनलाईन सत्रांचे आयोजन करतो.

वरिष्ठ मानसोपचार तज्ज्ञ डॉ. के. एस. माधवराव, हे दक्षिण कन्नडा रॅशनॅलिस्ट असोसिएशनचे अध्यक्ष, नरेंद्र नायक व डॉ. कृष्णप्पा कोंचाडी सचिव, तर एरिक लोबो उपाध्यक्ष आहेत.

संपर्क कार्यालय : व्ही. टी. रोड, मंगलोर ५७५ ००१

ई-मेल आयडी : narenyen@gmail.com

मो.: +९१ ९४४८२ १६३४३

(मराठी अनुवाद : उत्तम जोगदंड)



महाराष्ट्र अंनिसची खबरबात

अनिल शोभना वसंत
९८२३२८०३२७

शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या स्मृतिदिनानिमित्त राज्यभर राष्ट्रीय वैज्ञानिक दृष्टिकोन दिनाचे कार्यक्रम

परभणी: शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर बसस्टॅंड ते तहसील कार्यालय निर्भय जालना यांच्या खूनाच्या तपासातील अक्षम्य वॉकचे आयोजन मंडणगड शाखेतर्फे दिरंगाईबाबत माननीय मुख्यमंत्री महाराष्ट्र करण्यात आले. २० ऑगस्ट रोजी वैज्ञानिक जाणिवा आणि प्रबोधन या कार्यक्रमार्फत निवेदन देण्यात आले. २० विषयावर डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर महाविद्यालयात कार्यक्रम आयोजित आले.

आंबेडकर यांच्या पुतळ्याजवळ घोषणा करण्यात आला. २३ ऑगस्ट रोजी देऊन आदारांजली व्यक्त करण्यात आली. यावेळी उपस्थित राज्य पदाधिकारी प्राचार्य डॉ. विठ्ठल घुले, परभणी जिल्हा कार्याध्यक्ष आपाराव मोरताठे, जिल्हा

उपाध्यक्ष डॉ. अनिल तळणीकर, परभणी शहराध्यक्ष प्रा.डॉ. अमोल गौतम, जिल्हा महिला आघाडी प्रमुख निर्मलाताई भालके, एम.जे. पटेल यांच्यासह अनेक कार्यकर्ते उपस्थित होते.

नागपूर: डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या निर्धूण खूनात सहभागी असलेल्या सर्व संघटना आणि सूत्रधारांना तातडीने अटक करावी व धार्मिक मूलतत्त्ववादी लोक आणि संघटनावर बंदी आणावी;

या आशयाचे निवेदन नागपूर शाखेतर्फे मा.जिल्हाधिकारी आर. विमला यांची भेट घेऊन त्यांच्यामार्फत राष्ट्रपती, पंतप्रधान व मुख्यमंत्री यांना पाठविले आहे.

अकोला: अकोला शाखेतर्फे अशोक वाटिका ते सरकारी बगीचापर्यंत निर्भय मॉर्निंग वॉकचे आयोजन केले. तसेच डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांना अभिवादन

करण्यात आले.

मंडणगड (रत्नागिरी): १९ ऑगस्ट रोजी सकाळी सहा ते सात यावेळेत मंडणगड

दृष्टिकोन दिनाचे कार्यक्रम आयोजित आले. २३ ऑगस्ट रोजी दाभोलकर यांचा तपास लवकरात लवकर पूर्ण व्हावा म्हणून तहसिलदार व पोलीस स्टेशन यांना निवेदन देण्यात आले.

ऊर्जानगर (चंद्रपूर): ऊर्जानगर शाखेच्या वर्तीने दि. २० ऑगस्टला सकाळी निर्भय मार्निंग वॉकचे वसाहतीतून आयोजन करण्यात आले. नंतर दुपारी जिल्हाधिकारी, चंद्रपूरमार्फत देशाचे राष्ट्रपती, पंतप्रधान व मुख्यमंत्री यांना खून्यांचा शोध कधी घेणार व मारेकन्यांना अटक कधी करणार याकरिता निवेदन देण्यात आले. यावेळी शाखेचे पदाधिकारी यांची उपस्थिती होती.

लासूर (औरंगाबाद): दि. २० ऑगस्टला डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांना अभिवादन करण्यात आले. भास्कर बनसोडे यांनी प्रासादाविक केले. डॉ. दाभोलकरांच्या कार्यावर प्रकाश टाकला. शाखेतील वाघचौरे सगेकर, दाभाडे, हिवाळे, कांबळे यांनी अंधश्रद्धा, समूह व वर्तन पद्धती या विषयावर परिसंवाद झाला. त्यानंतर पोलीस स्टेशन लासूर येथे डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या खूनप्रकरणी जलदगतीने तपास करावा, याबाबत निवेदन देण्यात आले.

जालना: जालना शाखेने अभिवादन शाखेच्या वर्तीने आयोजित कार्यक्रमाचे आयोजन केले. आपुलकी शहरी बेघर निवारा केंद्र येथे, त्यानंतर कँडल मार्च, त्यानंतर अंधश्रद्धा व बुवाबाजी संघर्ष समितीकडून चमत्कार सादारीकरण करण्यात आले.

पनवेल: २१ ऑगस्ट रोजी पनवेल शाखेच्या वर्तीने आयोजित 'विवेक जागर करंडक' या पथनाट्य स्पर्धेच्या अंतिम केरीत संविधान डिंगाबाद म्हणत, संविधानिक मूळे रुजवली पाहिजेत, असा संदेश दिला. महत्वाचे म्हणजे डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या खूनाला ९ वर्ष पूर्ण होऊनही खरा सूत्रधार सापडलेला नाही, याचा निषेध करणारी तरुणाई पथनाट्य स्पर्धेत सहभागी होऊन सभोवताली घडणाऱ्या अनेक प्रकारच्या असंवैधानिक गोर्टीना विरोध करत संविधानिक मार्गने व्यक्त होतेय, हे चित्र आशादायी आहे, असे म्हणत प्रमुख पाहुणे म्हणून लाभलेल्या पत्रकार अलका धुपकर यांनी तरुणाईचे कौतुक केले.

नवी मुंबई: शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या हत्येच्या सूत्रधार व्यक्ती व संघटनांना शिक्षा व्हावी यासाठीचे निवेदन मा. राष्ट्रपती, मा. पंतप्रधान व मा. मुख्यमंत्री यांना देण्यासाठी मा. मकरंद प्र. देशमुख, उपआयुक्त (महसूल), कोकण विभाग यांच्याकडे नवी मुंबईतील सीबीडी, बेलापूर येथे बुधवार, दिनांक १७ ऑगस्ट, २०२२ रोजी सुर्पूर्द केले.

बदलापूर (ठाणे): बदलापूर अंनिस

शाखेच्या वतीने दि. २० ऑगस्ट २०२२ खुनाला नऊ वर्षे पूर्ण झाली. या नोंदवण्यासाठी हजर होते. डॉ. रोजी संध्याकाळी महात्मा गांधीच्या पाश्चभूमीवर महाअंनिस कोल्हापूर आणि बाबासाहेब आंबेडकर पुतळा, शिवाजी स्मारकाजवळ डॉ. दाभोलकर कोल्हापुरातील परिवर्तनवादी संस्थांच्या रोड, वडाळे तलाव, सावरकर चौक, जयभारत नाका, कापड गळी, भाजी मार्केट, शिवाजी महाराज चौक या आदारांजली वाहण्यात आली.

खेड (रत्नागिरी): शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या हत्येला २० ऑगस्ट २०२२ रोजी ९ वर्षे पूर्ण होत असून, अद्यापही त्यांच्या मारेकच्यांना, मुख्य सूत्रधारांना पकडता आले नाही. शासनाने ठोस निर्णय घेऊन या हत्येच्या तपासाची मारेकरी पकडले असले, तरीही खरे गती वाढवावी, अशी मागणी खेड सूत्रधार ९ वर्षांनंतरही सापडलेले नाहीत.

‘महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मूलन समिती’च्या याचा निषेध नोंदवण्यासाठी निर्भय रॅली वतीने राष्ट्रपती, पंतप्रधान आणि मुख्यमंत्री यांच्याकडे निवेदनाद्वारे केली आहे. या मागणीचे पत्र प्राजक्ता घोरपडे, तहसिलदार खेड यांना देण्यात आले.

मुंबई: मुंबई जिल्ह्याच्या वतीने शिवाजी महाराज पुतळा, दादर ते चैत्यभूमीपर्यंत मार्निंग वॉकचे आयोजन करण्यात आले. **करवीर:** डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या

रोजी संध्याकाळी महात्मा गांधीच्या पाश्चभूमीवर महाअंनिस कोल्हापूर आणि बाबासाहेब आंबेडकर पुतळा, शिवाजी स्मारकाजवळ वतीने मध्यवर्ती बसस्थानक परिसर, सायबर चौक, रंकाळा परिसर, बिंदू चौक कोल्हापूर येथे निर्भय मार्निंग वॉक करण्यात आला. यावेळी कार्यकर्त्यांनी चलवळीची गाणी व संविधान आणि महामानवांच्या शिकवणुकीच्या घोषणा देण्यात आल्या.

पनवेल: डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांचे मारेकरी पकडले असले, तरीही खरे सूत्रधार ९ वर्षांनंतरही सापडलेले नाहीत. निर्भयता व्यक्त करण्यासाठी २० अ०गस्ट २०२२ रोजी महाराष्ट्र अंनिस निषेध करण्यात आला. खुनाच्या पनवेल शाखेकडून आयोजित करण्यात तपासाच्या दिरंगाईचा निषेध करून मुख्यमंत्री यांच्या निर्धृण खूनाच्या तपासात होणाऱ्या टोकाच्या दिरंगाईबाबतचे निवेदन कार्यकर्त्यांकडून देण्यात आले.

सांगली: डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या खुनाला नऊ वर्षे झाली. अद्याप मारेकरी व सूत्रधारांना पकडले जात नाही, यांचा निषेध करण्यात आला. खुनाच्या आलेल्या निषेध रॅलीमध्ये राष्ट्रसेवा दल, त्याबाबतचे निवेदन जिल्हाधिकारी स्नेहकुंज व समविचारी संघटनांचे सांगली, तहसिलदार वाळवा, शिराळा, पदाधिकारी, कार्यकर्ते, पत्रकार निषेध तासगाव यांना देण्यात आले.

महाअंनिस वाणगाव शाखेची उत्साहात स्थापना

महाअंनिसचे कार्यकर्ते मिनेश जाधव आणि सहकारी यांच्या शाखा स्थापनेच्या अथक प्रयत्नामुळे रविवार, दि. २८ ऑगस्ट २०२२ रोजी कापशी, वाणगाव येथे झालेल्या बैठकीत महाअंनिस पालघर जिल्ह्यातील वाणगाव शाखेची स्थापना झाली. या शाखेचे उत्साही कार्यकर्ते मिनेश जाधव, पायल जाधव, अक्षरा जाधव, सपना जाधव, साहिल जाधव, आदर्श खांडेकर, संतोष दुबळा, निलेश किणी, रुपेश जाधव, कु. प्रियंका जाधव यांचे स्वागत पालघर शाखेच्या पदाधिकाऱ्यांनी



महाअंनिसचा बिल्हा आणि संघटना मार्गदर्शिका पुस्तक देऊ केले.

पर्यावरणपूरक गणेशोत्सव अभियानाद्वारे जनप्रबोधन:

वर्धा: महाअंनिस वर्धातर्फे याही वर्षी राज्यसहकार्य प्रकाश कांबळे, जिल्हा अष्टविनायक गणेश मंडळ यांच्या वतीने गणेश मूर्ती विसर्जन केंद्र सुरु केले होते. प्रधानसचिव सचिन मेश्राम, युवा ‘चमत्कारामागील विज्ञान’ हा कार्यक्रम यावेळी तालुकाध्यक्ष अरुणभाऊ चवडे, विभागाचे सहकार्यवाह निखिल जवादे सादर करण्यात आला. या कार्यक्रमात राज्य प्रधानसचिव गजेंद्र सुरकार, उपस्थित होते.

वैज्ञानिक जागिवा प्रकल्प विभागाचे पाचोरा: महाअंनिस शाखा पाचोरातर्फे डी. आर. कोतकर आणि रवींद्र चौधरी यांनी पाण्याचा दिवा पेटणे, नारळातून

अग्री प्रकट होणे, भविष्य सांगणे, यावेळी अंनिसचे शाखा कार्याध्यक्ष बबन घेण्यात आला. सदर कार्यक्रमासाठी नाराळातून करणी काढणे यांसारखे विविध गायकवाड यांनी 'वैज्ञानिक दृष्टिकोन' या रर्णवी पाटील, विनायक सावळे, श्रीकांत चमत्कार दाखवून त्यामागील विज्ञान विषयावर तर जिल्हा कार्याध्यक्ष गौरव बाबिस्कर, प्रदीप केदारे उपस्थित होते.

कोराडी: नागपूर-कोराडी येथील औषिक विद्युत केंद्र वसाहतीमधील सार्वजनिक गणेश उत्सव मंडळात महाअंनिसच्या कोराडी शाखेतर्फ अंधश्रद्धा व व्यसनावरील प्रबोधनात्मक कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले.

आलेले यांनी नशाबंदी मंडळाच्या पोस्टर प्रदर्शनाद्वारे व्यसनांचे प्रकार, व्यसनांमुळे आरोग्यावर होणारे दुष्परिणाम, व्यसनमुक्ती याबाबत प्रबोधन केले.

शहादा: गणपती उत्सवाच्या निमित्ताने मोहिदे या गावात चमत्कार सादीकरण व शहादा केले. त्यामुळे दोन लाख मुर्ती व निर्माल्य संकलन करण्यात आले.

(पृष्ठ क्रमांक २९ वरु)

प्रकरणातून लेखकाने देशाला महासत्ता बनविण्यात विद्यार्थ्यांचे योगदान मिळत राहणे गरजेचे आहे, असे म्हटले आहे. वैज्ञानिक दृष्टिकोन अंगीकारल्याशिवाय भारत देश आधुनिक होणार नाही.' संविधान व शिक्षणाने नागरिक विज्ञाननिष्ठ व्हावा, ही अपेक्षा लेखकाने व्यक्त केलेली आहे. 'धर्मातील दानसंस्कार, दानाचे स्वरूप काळानुसार बदलायला हवे', असेही लेखकाने म्हटले आहे. यात विविध धर्मातील दानसंस्काराविषयी माहिती कथन केली आहे. प्रत्येक धर्मात दानाला अनन्यसाधारण महत्त्व असून कोणताच धर्म देहदान, अवयवदानाला विरोध करीत नाही हे अनेक पौराणिक व आधुनिक उदाहरणे देऊन सप्रमाण सिद्ध केले आहे.

'शंकानिरसन' या शेवटच्या प्रकरणातून सर्वसामान्यांना पडणाऱ्या विविध प्रश्नांची उत्तरे प्रश्नोत्तराच्या रूपात देऊन नागरिकांच्या मनातील शंका, भीती व भ्रम दूर करून वाचकाला निर्भ्रम केले आहे. हे लेखकाचे फार मोठे यश आहे असे मी समजतो. हे पुस्तक वाचून आपणही मरणोत्तर देहदान-अवयवदान संकल्प करावा, असे वाचकाला वाटल्यावाचून राहत नाही.

पुस्तकातील प्रस्तावनेत 'दि फेडरेशन ऑफ ऑर्गन अँड बॉडी डोनेशन' इंडियाचे संस्थापक राष्ट्रीय अध्यक्ष पुरुषोत्तम पवार म्हणतात, 'मृत्यू हा जीवन नावाच्या विधानाचा पूर्णविराम आहे, असा सर्वसामान्यांचा भ्रम आहे; परंतु त्यामध्ये दडलेले वास्तव लेखकाने उलगडवून दाखवले आहे'. ज्येष्ठ विचारवंत डॉ. यशवंत मनोहर म्हणतात, 'देहदान-अवयव दान' आणि 'अंधश्रद्धा निर्मूलन' या दोन सेवाभावी फांद्या आहेत. या दोन्ही फांद्यांचा बुंधा माणसाची पूर्णता आणि साक्षरता हाच

घेण्यात आला. सदर कार्यक्रमासाठी रर्णवी पाटील, विनायक सावळे, श्रीकांत चमत्कार, प्रदीप केदारे उपस्थित होते. नाशिक: विसर्जित मूर्ती संकलनात यावर्षी सक्रिय सहभाग नोंदवला. कार्यकर्त्यांनी संकलन केंद्रावर जाऊन पर्यावरण रक्षणाबाबत भाविकांचे प्रबोधन केले. त्यामुळे दोन लाख मुर्ती व निर्माल्य संकलन करण्यात आले.

आहे. सुशीलच्या कार्यकर्तेपणानंच या पुस्तकाचे रूप धारण केलेलं आहे.'

सदर पुस्तक लेखकाने शहीद डॉ. नरेंद्र दाभोलकर त्यांच्या स्मृतीला समर्पित केले असून, सुनील देशपांडे यांनी लिहिलेली अवयवदान प्रतिज्ञा वाखाणण्याजोगी आहे. शासकीय वैद्यकीय महाविद्यालय, नागपूर येथील शरीररचनाशास्त्र विभागाचे विभागप्रमुख डॉ. यशवंत कामडी म्हणतात, "लेखकाने देहदानाचे महत्त्व व देशाची गरज विशद करून आतापर्यंत पाच हजारांपेक्षा जास्त लोकांकडून देहदानाची प्रतिज्ञापत्रे भरून घेतली आहेत. तसेच देहदान प्रतिज्ञापत्रे भरून देणाऱ्या दात्यांचे देहावसान झाल्यावर रात्री-बेरात्री स्वतः व्यक्तीश: त्यांच्याकडे जाऊन त्यांच्या नातेवाईकांचे समुपदेशन करून आतापर्यंत ४५ ते ५० देहदान करवून घेतले आहेत" ई. झेड. खोब्रागडे यांनी 'या पुस्तकातील विचार कोणत्याही विवेकी व विचारशील व्यक्तीला पटणारे आहेत', असा अभिप्राय दिला आहे. ते पुढे लिहितात, 'देहदान, अवयवदान संकल्पात स्वातंत्र्य, समता, बंधुभाव, धर्मनिरपेक्षता ही भारतीय संविधानातील अत्युच्च अशी मानवतावादी जीवनमूल्ये आहेत हे लेखकाने पटवून दिले आहे. सदर पुस्तक सर्वांना अंतर्मुख होऊन विचार करावयास भाग पाडणारे असून, समाजाला दिशादर्शक ठरणारे आहे. त्यामुळे सामाजिक जागिरेतून या पुस्तकाचा मोठ्या प्रमाणात प्रचार आणि प्रसार व्हावा, असे निश्चितपणे वाटते.

लेखक : प्रा. डॉ. सुशील मेश्राम

विवेक जागर प्रकाशन, धुळे

मूल्य : रु. १३०/-

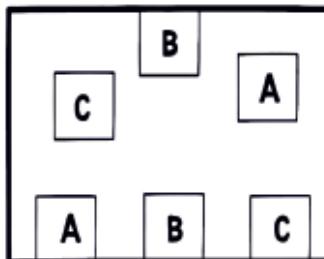


गणितप्रेमी

सूरज उर्मिला सुनिल
९४२३३९५०९७

‘गणितावर प्रेम?’ काहीही काय! हे कसं शक्य आहे? आम्हाला शाळेतले गणिताचे तास आठवल्यावर अजूनही मनात धडकी भरते. किती निरूपयोगी विषय आहे तो! शाळेतल्या x^2+y^2 पासून इंजिनिअरिंगच्या M_1, M_2, M_3 पर्यंत जे काही शिकलो, ते खन्या आयुष्यात कुठंच कधी उपयोगी पडलं नाही. असे विचार समाजातील बहुतांश लोकांमध्ये आढळतील. पण हे शीर्षक माझ्यासह माझ्या अनेक मित्रांसाठी मात्र अतिशय योग्य आहे. आमच्यासाठी गणित हा केवळ आवडीचा विषय नसून आम्ही त्याकडे छंद, कला, भाषा आणि एक विचारसरणी म्हणून पाहातो. मला असं वाटतं की, असा विचार करणं आणि तो प्रत्यक्ष अनुभवां सगळ्यांनाच शक्य आहे.

म्हणजे बघा हं, आपण चित्रकला हा विषय घेऊया. चित्र काढणं सगळ्यांनाच जमतं असं नाही. पण प्रसिद्ध चित्रकारांच्या चित्रांचा आस्वाद घेताना आपल्याला कितीतरी आनंद होतो. हाच आनंद गणितातील गमतीजमती बघताना, कोडी सोडवतानाही मिळू शकतो. त्यासाठी सूत्रे आणि प्रमेय माहिती असायलाच हवीत असं नाही. फक्त त्याकडे पाहाण्याची आपली मानसिक तयारी हवी. अशीच गणितातील अत्यंत रंजक माहिती देणारी लेखमाला आपण सुरु करीत आहोत. गणिताशिवाय विज्ञान अपुरे आहे. कारण विज्ञानातील संकल्पना सिद्ध



करण्यासाठी गणिती समीकरणांचा वापर करावा लागतो. आपणाला अंधश्रद्धांविरुद्ध काम करण्यासाठी ‘वैज्ञानिक दृष्टिकोन’ हवा आहे. त्यासाठी ‘गणिती विचारसरणी’ अत्यंत उपयुक्त आहे. आपल्याला ती सत्याच्या अधिकाधिक जवळ घेऊन जाते. या उद्देशानेच आपल्या विचारशक्तीला चालना देण्यासाठी दरअंकात एक गणिती कोडे देत आहोत. मनोरंजनातून विज्ञान प्रसाराचा हा प्रयोग आपणा सर्वांनाच निश्चित आवडेल.

कोडे क्र. १

खाली दिलेल्या चित्रामध्ये समान अक्षरांची घे एकमेकांना रस्ता काढून जोडायचा आहेत. A ला A जोडायचा, B ला B जोडायचा, C चा C जोडायचा. पण त्यांचे रस्ते एकमेकांना, इतर चौकोनांना आणि बाहेरच्या सगळ्यात मोठ्या चौकोनाला कुठेही छेदू नयेत. कोडं दिसायला सोपं वाटतंय. पण सोडवताना त्यातले काठिण्य जाणवेल आणि त्याचा आनंदही घेता येईल. चला तर मग वही आणि पेन सोबत घ्या आणि कोडं सोडवायला सुरुवात करा. कोड्याचे आपले उत्तर या व्हॉट्सअॅप क्रमांकावर (९४२३३९५०९७) पाठवावे. योग्य उत्तर देणाऱ्यांची नावे व कोडे क्र. १ चे उत्तर कोडे क्रमांक २ सोबत पुढील अंकात.

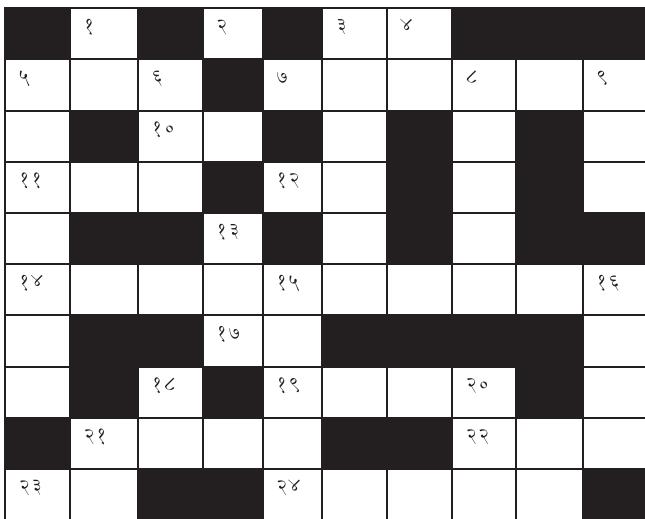
●

विविध उपक्रमाच्या वाटेवर

- | | |
|--|---|
| २ ऑक्टोबर महात्मा गांधी जयंती | प्रबोधन करणे, संकल्पपत्रे भरणे. |
| अभिवादन कार्यक्रम, म. गांधीजींच्या पुस्तकांचे वाचन, ग्रामस्वच्छता, परिसर स्वच्छता कार्यक्रम, व्याख्यान, फटाकेमुक्त दिवाळी अभियान | ०१ नोव्हेंबर : डॉ. दाभोलकर जयंती शिक्षकांचे वैज्ञानिक जाणिवा शिक्किंचंद्रे आयोजन, युवक-युवर्तींसाठी अंधश्रद्धा निर्मूलन, वैज्ञानिक दृष्टिकोन या विषयांची शिक्किंचंद्रे. |
| फटाकेमुक्त दिवाळी अभियान | संविधान बांधिलकी महोत्सव |
| फटाक्यांचे दुष्परिणाम सांगून त्याबाबत | दि. २६ नोव्हेंबर २०२२ ते २६ जानेवारी |

२०२३ अखेर संविधान प्रास्ताविकेचे सामुदायिक वाचन, व्याख्यान, व्याख्यानामाला, चर्चासत्रे, परिसंवाद, चालता-बोलता संविधान कार्यक्रम राबविणे. पोस्टर प्रदर्शन, पीपीटी प्रेसेंटेशनद्वारे जनजागृती करणे. शिक्कक, विद्यार्थी, युवा व महिला यांची प्रबोधन शिक्किंचंद्रे, कार्यकर्ता कार्यशाळा.

विवेक-विज्ञान शब्दकोडे क्र. ५



उभे शब्द:

- १) या इंद्रियामुळे आपल्याला वास कळते
- ३) काटकोन त्रिकोणाचा सिद्धांत मांडणारा ग्रीक गणितज्ञ
- ४) प्राणी, पक्षी यांच्यातील पुळिंगी घटक
- ५) देवी रोगाची लस शोधणारा शास्त्रज्ञ
- ६) चांदी
- ८) भारताचे एक विख्यात दिवंगत पक्षी-तज्ज्ञ
- ९) स्त्री-पुरुष समानतेसाठीचे आंदोलन
- १३) १९९० साली अवकाशात सोडलेली एक दुर्बीण
- १५) पृथ्वीभोवती केन्या मारत असलेले स्थानक
- १६) एक फळ
- १८) जिभेमुळे होणारे ज्ञान
- २०) फुलातील कण, ज्यांचे फुलपाखराद्वारे वहन होते.
- २१) मूलद्रव्याचा अत्यंत सूक्ष्म कण

(उत्तर पुढील अंकात)

आडवे शब्द:

- २) हाड मोडल्यावर किरण वापरून फोटो काढतात
- ३) झाडांचा महत्वाचा भाग
- ५) जमीन मोजण्याचे एकक
- ७) नुकतेच कार अपघातात अहमदाबाद महामार्गावर मृत्युमुखी पडलेले उद्योगपती
- १०) केसांची निगा न राखल्यामुळे होणारा केसांचा घट्ट जुडगा. यापासून मुक्ति देण्याचे काम महा. अंनिस करते
- ११) एक क्रतु
- १२) एक प्रसिद्ध फ्रेंच लेखक, कवि, नाटककार, चित्रकार (आडनाव)
- १४) डिसेंबर २०२१ मध्ये अंतराळात पाठवलेली प्रचंड दुर्बीण
- १७) रोगप्रतिकारासाठी दिली जाते
- १९) हृदयाचे ठोके कळण्याचे डॉक्टरांचे उपकरण
- २१) ग्रह-तान्यांच्या मध्ये, आजूबाजूला असलेली विशाल पोकळी
- २२) समुद्री माशांचा एक प्रकार
- २३) दोन किंवा अधिक अणूंचा रासायनिक बंधनाने जोडलेला समूह
- २४) अमोनियम क्लोराईड

विवेक-विज्ञान शब्दकोडे ४ चे उत्तर

| १ज | २य | ३हा | ४ज | ५म | ६र | ७ण |
|--------|--------|-----|--------|--------|------|----------|
| ६वा | ती | ७य | ८व | न | | थ |
| व | | ९है | ३डो | ज | १०टा | ११ए |
| १२दो | हे | | १३क्लो | न | १४को | य |
| | | | रि | | १५दृ | ट |
| १६वै | १७ज्ञा | नि | क | ३दृ | १६दि | न |
| १९दू | त | | अॅ | दो | | व |
| र्य | | | सि | ४ष | २०ल | स प्या |
| २५ग्रॅ | २२ट | ड | फ | | २३लो | रा |
| | | | | २४च्छा | या | चि त्र ण |
| | | न | | | | |

महा. अंनिसचे विविध उपक्रम



अकोला शाखेतर्फे डॉ. नरेंद्र दाभोलकर यांच्या स्मृतीना अभिवादन करण्यात आले.



ऊर्जानगर (जि. चंद्रपूर) शाखेच्या वतीने निर्भय मॉर्निंग वॉक



नाशिक शाखेतर्फे विसर्जित मूर्ती संकलन



तहसिलदार मा. प्राजक्ता घोरपडे यांना निवेदन देताना कार्यकर्ते (खेड जि. रत्नागिरी)



मोहिदे जि.नंदुरबार येथे प्रबोधनात्मक कार्यक्रम करताना प्रदिप केदारे



कोल्हापूर येथे निर्भय मॉर्निंग वॉक



वर्धापन दिनानिमित्त मार्गदर्शन करताना कार्याध्यक्ष अरुण ढंग मंडणगड (जि. रत्नागिरी)



वसंतराव नाईक शासकीय महाविद्यालय नागपूर तर्फे देहदान व अवयवदान व्याख्यानमालेचे आयोजन

अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका
वार्षिक विशेषांक २०२२

जाहिरात/देणगी/वर्गणीदार आवाहन

प्रिय साथी,
सप्रेम नमस्कार,

महाराष्ट्र अंधश्रद्धा निर्मूलन समितीच्या तेहतीस वर्षाच्या दमदार वाटचालीमध्ये आपणा सर्वांचे योगदान महत्त्वाचे आहे. सतत वेगवेगळ्या कामांमध्ये कार्यप्रवण असणे ही आता आपली गरज बनलेली आहे. दरवर्षीप्रमाणे अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिकेचा वार्षिक विशेषांक (सन २०२२) आपण नोव्हेंबर-डिसेंबर जोडांक स्वरूपात प्रकाशित करीत आहोत. समितीच्या आर्थिक सक्षमीकरणासाठी अंनिपच्या विशेषांकाचा महत्त्वाचा सहभाग राहिलेला आहे. २०२१ मध्ये ज्या उत्साहाने आपण विशेषांकासाठी देणगी जाहिरात संकलन केले, त्याबद्दल आपणा सर्वांचे मनःपूर्वक अभिनंदन आणि आभार. अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत आपण दिलेले योगदान विसरताच येणार नाही. गेल्या वर्षी आपण संकलनाचे जे उद्दिष्ट पार केले होते त्याच्या दुप्पट टप्पा आपल्याला यावर्षी गाठायचा आहे. सन २०२१ मध्ये ज्या कार्यकर्त्यांनी देणगी/ जाहिरात संकलन केले; त्यांनी त्यामध्ये वाढ करावी आणि ज्यांना काही अडचणीमुळे संकलन करणे शक्य झाले नव्हते त्यांनी झोकून देऊन यावर्षी संकलन वाढविणे अपेक्षित आहे.

सन २०२१ मध्ये ज्या कार्यकर्त्यांनी देणगी/ जाहिरात संकलन केले त्यांना सदर नावांची यादी आणि दरपत्रक पाठवले जाईल. यादीतील सर्व व्यक्ती, संस्था, संघटना, व्यापारी, उद्योजक यांना भेटून दरपत्रक देऊन देणगी, जाहिरात संकलनाचे काम प्राधान्याने करावे. तसेच नवीन संपर्क करून यादीमध्ये वाढ करावी, ही विनंती. याविषयी कोणतीही अडचण असल्यास पत्रिकेचे व्यवस्थापकीय संपादक अजय भालकर (९३५९०८०८२०) यांचेशी संपर्क करावा.

संपादक

अ.नि.प.

कार्याध्यक्ष **अध्यक्ष**

महा. अंनिस

Printed Book Post

प्रेषक,

अजय भालकर

व्यवस्थापकीय संपादक

अंधश्रद्धा निर्मूलन पत्रिका

द्वारा : प्रा. डॉ. नितीन शिंदे

‘कल्पतरू’, कर्मवीर भाऊराव पाटील कॉलेजसमोर,

इस्लामपूर, ता. वाळवा, जि. सांगली - ४१५४०९.

मो. ९३५९०८०८२० ईमेल : manspatrika@gmail.com

प्रति,
