पर्यावरण सद्यस्थिती अहवाल २०११-१२: प्रदूषण, आरोग्य आणि जैवविविधता

२२ ऑगस्ट २०१२

रूपाली घाटे, अभिषेक वाघमारे

GreenEarth

GreenEarth Social Development Consulting Pvt. Ltd.
contactus.greenearth@gmail.com

(पर्यावरणाच्या नीलप्रतीसाठी)

प्रदूषण, आरोग्य आणि जैवविविधता

पुण्यातील प्रदूषण व हवेबाबत पर्यावरण विभागाने इतके आल्हाददायक चित्र रंगवले आहे की त्यांच्यासमोर आता डोकं फोडण्याची पाळी आली आहे. शहराला हवा, पाणी व ध्वनीच्या गुणवत्तेत पैकी च्या पैकी गुण दिले गेले आहेत. वास्तविक पाहता, हवेच्या बाबतीत म्हणावं तर स्वाईन फ्लू चा नुकताच झालेला हाहाकार, ध्वनीच्या म्हणावं तर वाहनांची विक्रमी संख्या, आणि पाण्याबाबत म्हणावं तर शहरामधून वाहणारा मुठा 'नाला' – या तीन गोष्टी शहराला अक्षरशः नापास करतात, परंतु पर्यावरण विभाग यालाच १०० % गुण देऊन आपले हेतू सिद्ध करतो.

खरे तर, आदर्शरित्या शहरातील हवा आणि पाणी प्रदूषणाची वेगवेगळी निरीक्षणे उन्हाळ्यात, पावसाळ्यात व हिवाळ्यात घेतली पाहिजेत.

पान क्र. ७१ – ५.१ 'हवा'

हवा प्रदूषणाच्या सद्यस्थिती साठी शहराचे तीन विभाग केले – निवासी (पेठ विभाग), व्यापारी (भाजी मंडई इत्यादी), आणि औद्योगिक (हडपसर). औद्योगिक क्षेत्रातील हवा प्रदूषण मोजताना मात्र हडपसर वगळून एन.डी.ए. रोड वरील माहिती घेतली गेली.

हडपसर सारखी औद्योगिक वसाहत सोडून एन.डी.ए. रोड वरून निरीक्षण घेऊन काय साध्य झाले कोणास ठाऊक. ज्या ठिकाणांमध्ये सर्वात जास्त हवाप्रदूषण होते त्या औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये या अहवालाच्या संबंधित व्यवस्थेने प्रदूषण मोजलेलेच नाही. वास्तविक हवाप्रदूषण हे जागोजागी बदलते व त्याचा तसतसा परिणाम तिथल्या रहिवाशांवर होतो. ३ ठिकाणी मोजमाप घेऊन संपूर्ण शहराच्या हवेची गुणवत्ता पर्यावरण विभाग कसे काय सांगू शकतो?

स्वाईन फ्लू[1]: २००९ च्या पावसाळी दमट वातावरणात स्वाईन फ्लू चे आगमन झाले आणि तो लागलीच फोफावला. जलदगतीने पसरून भारतात दिल्ली व पुणे शहरांना त्याने सर्वात जास्त हादरून टाकले. दिल्लीत १४९ आणि पुण्यात १२५ जण दगावले – हे उच्चांकी आकडे आहेत. स्वाईन

[1] http://firstpost.com/topic/disease/swine-flu-pune-worst-hit-by-swine-flu-with-260-cases-in-all-video-cPOJlBe6TYA-73720-1.html

फ्लूचा महाराष्ट्रात, आणि त्यात पुण्यात सर्वात जास्त प्रादुर्भाव झाला. २०१२ मध्ये देखील उच्चांकी रुग्ण हे पुण्यात सापडले आहेत. रोगाची लागण होते ती हवेतील विषाणूंमुळे, आणि खालावलेल्या प्रतिकारशक्तीमुळे – जी हवेच्या गुणवत्तेबरोबर घटते. याला काहीच सुद्धा महत्त्व न देऊन पर्यावरण विभागाने कच खाल्ली आहे.

२०११ जनगणनेप्रमाणे पुण्यात आता महाराष्ट्रातील सर्वाधिक दुचाकी तर आहेतच, चारचाकी वाहनांमध्ये सुद्धा पुण्याने आता मुंबईला मागे टाकून अव्वल क्रमांक मिळवला आहे (एकूण २३ लाख वाहने – खाजगी, सरकारी व रिक्षा आणि टेम्पो पकडून). त्यात सध्या डिझेल स्वस्त ठेवल्यामुळे डिझेल मोटारींचे आक्रमण झाले आहे, व ते हवा प्रदुषित करीत आहे. याचा उल्लेख देखील पर्यावरण अहवालात नाही. हवाप्रदूषण नियंत्रणासाठी तडक उपाय राबवण्याची गरज असताना (खोटा) स्वाभिमान जपण्यासाठी १००% गुण देऊन स्वतःचा अपमान पर्यावरण विभागाने करून घेतला आहे.

पान क्र. ९५ – ५.४ ‘ध्वनी’

ध्वनी प्रदूषण (डेसिबेल मध्ये) दिलेले आहे. शहरातील विविध भागात त्याचे प्रमाणही दिले आहे. बऱ्याच ठिकाणी ते उचित पातळीहून जास्त असल्याचे चित्र ठळकपणे दिसते. पण तरीही ध्वनीची गुणवत्ता अप्रतिम (सर्वाधिक १० गुण) आहेत असे पर्यावरण विभाग सांगतो.

सकाळी १० आणि संध्याकाळी ७ यां वेळांमध्ये उच्चतम ट्राफिक असते. २३ लाख वाहने पुण्याच्या रस्त्यांवरून धावतात – ५५% हून जास्त म्हणजेच (६०% धरले तर) २१-२२ लाख लोक कामे करतात, आणि प्रवास करतात. याचा ध्वनी वर होणारा परिणाम मोजण्यासाठी, त्याचे मुल्यमापन करण्यासाठी शहरातील निदान १०० ठिकाणी निरीक्षणे घेतली पाहिजेत. ती निरीक्षणे दिवसातल्या विविध वेळांमध्ये घेतली पाहिजेत. परंतु असे केल्याचे दिसत नाही.

दवाखाने, रुग्णालये, शाळा येथे ध्वनी प्रदूषण कमी झालेले दाखवले आहे. पण सद्यस्थिती निराळीच दिसते. मोठमोठ्या रुग्णालयांच्या बाहेर देखील ट्राफिक सिग्नल आहेत (रुबी हॉल, जहांगीर). दळणवळण सगळीकडेच प्रमाणाबाहेर वाढले आहे व शांत ठिकाणे त्यामुळे ध्वनी प्रदुषित झाली आहेत.

व्यापारी विभागांमध्ये सर्वच विभागात ध्वनी प्रदूषण वाढीस लागले आहे असे खुद्द अहवालच सांगतो. इतके असूनही ध्वनी प्रदूषणात पैकीच्या पैकी गुण प्राप्त होतात आणि हवेप्रमाणेच ध्वनिबाबतही शहराचे थोबाड पावडरने गोरे केले आहे.

पान क्र. ८४ – ५.५ ‘पाणी – नदी’

पाण्याचे मूल्यमापन तीन घटकांना अनुसरून केलेले आहे

- BOD – बायोकेमिकल ऑक्सिजन डिमांड
- COD – केमिकल ऑक्सिजन डिमांड
- ०DO – डिजॉल्व्ड (विरघळलेले) ऑक्सिजन

यातील BOD आणि COD कमी झालेले व DO वाढलेले दाखवले आहे – जे पर्यावरणासाठी पूरक आहे. पाषाण आणि कात्रज तलावांचे गोड गोड फोटो टाकून दिशाभूल करण्याचा प्रयत्न देखील पर्यावरण विभागाने पुन्हा केला आहे. शहरातून वाहणाऱ्या नदी काठी असे एकही ठिकाण नसेल जिथे दुर्गंध थेट डोक्यात पोहोचत नाही. नदीची अवस्था १० दिवस बुरसटलेल्या अन्नाप्रमाणे झाली असताना त्यातल्या त्यात ज्या ठकाणी कमी प्रदुषित आहे तिथे निरीक्षण घेऊन पाण्याच्या गुणवत्तेला देखील १००% गुण दिलेत.

नदी जर स्वच्छ असती तर त्यात जलजीवन अस्तित्वात असते. त्याबद्दल पर्यावरण अहवालात माहिती असती. पण जलजीवन नाहीच तर माहिती देणार कुठून. जलजीवन नुसते धोक्यात आले नसून संपूर्ण नदीचा प्राण उध्वस्त झाला आहे. पर्यावरण विभाग याची सावधानता बाळगणे व इशारा जारी करणे सोडाच, पण योग्य ती दखलसुद्धा घेत नाही याची विभागाला लाज कशी वाटत नाही?

‘pH’ चाचणी – नदीतील व तलावातील पाणी आम्ल आहे कि आम्लारी (acidic/basic nature) याची चाचणी घेतलेली नाही. ० ते १४ मध्ये ‘pH’ मोजला जातो. एका विशिष्ट पातळीच्या खाली, अथवा एका विशिष्ट पातळीच्या वर असल्यास पाणी वापरासाठी अयोग्य ठरते. आढळलेला ‘pH’ किती आहे व त्यावर प्रक्रिया केली जाते का याही माहिती अहवालात नाही, जे की समाविष्ट केलेच पाहिजे.

पर्यावरण अहवालात ‘JNNURM’ च्या अंतर्गत नदीमध्ये चॅनेलायझेशन इत्यादी कामे, व प्रदूषित पाणी नदीत मिसळू नये यासाठी गॅबियन काठातून पाईप लाईन टाकण्याची कामे सद्यस्थितीवरील उपाय म्हणून सांगितले आहेत.

यात प्रदूषित पाण्याचा स्त्रोत कुठले आहेत? ते स्त्रोत शोधले गेलेत की नाही? नसतील तर ते identify करणे व त्यावर काय ती action घेणे, हे सोयीचे ठरेल. या प्रदुषित पाईपलाईनचा विसर्ग कुठे करणार आहेत याबद्दल भाष्य केलेले नाही. पुण्यातून जे पाणी जाते ते थेट उजनी जलाशयाला जाऊन मिळते, तिथून उजनी धरण पुणे जिल्ह्यातील काही भाग, व सोलापूर जिल्ह्याला पिण्याचे पाणी पुरवते. शहराच्या महापौरांच्या अंगणात सोडणार आहे का? ही पाईप लाईन पुढे हे पाणी कुठे सोडणार हे सांगावे.

शहराचा नव्हे तर संपूर्ण पर्यावरणाचा विचार केला पाहिजे. दूषित पाणी शहरातून बाहेर सोडले म्हणजे जबाबदारी संपल्यासारखे पर्यावरण विभागाला वाटते. आपली घाण आपण दुसऱ्याच्या दारात टाकत असलो तर आपण पर्यावरण दूषित करीत आहोत, ही साधी गोष्ट विभागाला कळत नाही का?

महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण मंडळाने आपल्या २००७-०९ च्या 'River Water Quality Status Report' (नद्यांमधील पाणी गुणवत्ता अहवाल) मध्ये महाराष्ट्रातील नदी खोऱ्यांमधील पाण्याची गुणवत्ता 'अत्यंत नीच' असलेली ३० ठिकाणे शोधून काढली. त्यातील १६ ठिकाणे ही पुणे आणि पिंपरी-चिंचवड पालिका हद्दीतली आहेत. या अत्यंत गंभीर मुद्द्याची दखल पर्यावरण विभागाने घेतलेली नाही.

जैव विविधता

जैव विविधतेचे मूल्यांकन करण्यासाठी 'रानवा' या खाजगी संस्थेने २००० साली केलेल्या अभ्यासाचा आधार घेतला आहे. त्यामुळेच २०१०-११ व २०११-१२ या दोन्ही वर्षांचे पर्यावरण अहवाल जैव विविधतेबद्दल सारखेच बोलतात.

२०११-१२ चा पर्यावारण अहवाल हा २००० च्या माहिती वर आधारित ठेवून पर्यावरण विभागाने पुन्हा एकदा घोडचूक केली आहे. झपाट्याने वाढणाऱ्या शहरात बदल देखील झपाट्याने होत असतात. शहरीकरण अपरिहार्य आहे पण त्यामुळे आपण जैव विविधतेवर आक्रमण तर करत नाही ना, याची दक्षता घेतली पाहिजे. परंतु, पर्यावरण विभाग १२ वर्षांपूर्वीच्या माहितीवर संतुष्ट आहे आणि पर्यावरणाची 'भूत'परिस्थिती सद्यस्थिती अहवालात मांडली आहे. दर वर्षी काढल्या जाणाऱ्या या अहवालात १२ वर्षांपूर्वीची माहिती देऊन कुणाची दिशाभूल होणार आहे?!

संदर्भ सूची

1. Rising pollution levels put Pune high on environment tax list

Pune Mirror
Sunday, August 19, 2012

Yet another instance of Pune's high levels of air pollution has come to the fore with the numbers released by the Road Transport Department (RTO). The city stood second in the collection of Environment Tax which is levied by the department on vehicles older then 15 years.

The Central Government has made Bharat Stage-I pollution norms mandatory from April 2000 for vehicle manufacturers. The Bharat Stage-IV norms for vehicular pollution have become mandatory in Mumbai and 10 other cities while Bharat Stage -III norms are in effect in the remaining areas. To reduce pollution and discourage the use of old vehicles, they were levied environment tax vide ordinance dated October 15, 2010.

It was envisaged that environment tax collected from these vehicles was to be utilised towards pollution control measures like clean fuels, strengthening the public transport system and the establishment of advanced vehicle testing stations for issue/renewal of fitness certification of the vehicles.

Through this ordinance, the environment tax was levied in the state on vehicles older than 8 years for transport vehicles and 15 years for non-transport vehicles. The non-transport vehicles have to pay Rs 2,000-3,500 for five years while transport vehicles pay Rs 750-2,500 based on the type. In case of private vehicles and tourist buses, they pay 2.5 per cent of annual tax as environment tax.

After the ordinance was brought out in 2010, the collection figures for the last one year were announced in July by the RTO. Pune district stood in second place with Rs 55,885 preceded by Thane district which had a collection of Rs 67,353.

In Pune, over 31,000 vehicles were expected to fall under the purview of this 'green tax' which would have yielded a revenue of more than Rs 5.9 cr. The number of old vehicles in Pune in different categories are trucks (5,802), tempos (5,814), motorcycles (4,641) and LMVs (3,359).

Arun Yeola, regional transport officer, said, "We cannot speak about these figures now as the department is closed till Tuesday."

The MPCB had proposed in 2003-04 to phase out all old vehicles within a stipulated period to curb pollution levels. However, that proposal never came into being and thereafter, the proposal to tax older vehicles was mooted.
http://www.punemirror.in/article/2/20120819201208190957434809 3b07d52/Rising-pollution-levels-put-Pune-high-on-environment-tax-list.html

2. Air pollution rises in the city

Only by keeping our needs and greed minimum, can we prevent pollution in our City."
Pune was once known for its clean air and perfect weather. It is still known for the same but with 7000 new vehicles on the road each month since the year 2002 the effect seems to have reduced. Due to the constant increase in the immigrant population the air pollution has reached to such an extent that this metropolis is choking in its own vehicular exhaust.
Though Pune leapfrogged into modernization only in the past 100 odd years, the educational institutions attracting qualified youth and booming industrial growth has let the rate of increase in this city's population still remain high. And now Pune's population is a whooping 41 lakh, which is only the registered figure. The unregistered migrants and births are countless and growing.
With a large landscape and bad public transport, it is obvious that the number of vehicles increases in leaps and bounds. The number of cars in Pune has increased fourfold in the past 10 years. For every article we purchase and the electricity consumed, fuel and water we use, there is a corresponding amount of energy used, at the cost of the environment.
The air eminence of Pune's surroundings is deteriorating rapidly. Everyday hundreds of tons of polluted air are released into this city atmosphere. Vehicular pollution contribution to Pune's air pollution is a stunningly high 40%. The average pollution levels in the city air are rising to alarming concentrations at many places during the course of the day.
The below table shows the air pollution in the city according to the Research and Action in Natural Wealth Administration, Pune:
Name and type of substance Permissible Limit of substances in Atmosphere Levels in Air in the City limits Asthma Levels in the city
PM 60 to 100 83 41.18
NO2 60-80 62 27.71
SO2 60-80 83 10.53
We too can contribute in reducing pollution by taking up simple measures such as:
Save energy, smart carpool, alternative fuel, maintenance of vehicles, take a hike, walk short distance, love trees and the take it easy policy. These are a few inexpensive ways to lead our high standard adventurous lives. Sometimes saving resources can be very simple, for instance if we pledge not to use our 2 wheeler once in a week, together we can prevent 140 tons of air pollution each year!
http://www.punesite.com/air-pollution-on-the-rise-in-pune-city.html

3. मुठेसाठी नियोजनबद्ध प्रयत्न हवेत

November 13, 2011, हेमंत घाटे

पुण्यातील मुळा-मुठा नदीचे प्रदूषण उच्चतम पातळीवर आहे. हे प्रदूषण कमी करण्यासाठी योग्य ते प्रयत्न होताना दिसत नाहीत. जगभरातही अनेक नद्या प्रदूषित झाल्या आहेत. मात्र, या नद्यांच्या संवर्धनासाठी एकत्रित प्रयत्न करण्यात आले. यासाठी थेम्स आणि ऱ्हाईन नद्यांचे उदाहरण देता येईल. मुळा-मुठेच्या संवर्धनासाठी आतापासून नियोजनबद्ध प्रयत्न केल्यास पुढील पंधरा ते वीस वर्षांत नदी पूर्ववत होऊ शकते.

मुठा नदीच्या प्रदूषणाबाबत सध्या असलेली परिस्थिती नवीन नाही. तीस ते पस्तीस वर्षांपासून नदीच्या प्रदूषणास सुरवात झाली. याबाबत १९८१ मध्ये पुणे विद्यापीठात पीएचडीला असताना प्रबंध लिहिला होता. नदीच्या संवर्धनासाठी त्यात अनेक उपाय सुचविण्यात आले होते. मात्र,

पालिकेकडून त्यावर कोणतीही अंमलबजावणी करण्यात आली नाही. आज मुळा मुठा नदीच्या प्रदूषित पाण्यामुळे उजनी धरणाचे निम्मे पाणी घाण झाले आहे. त्यास सर्वस्वी जबाबदार पुणेकर आहेत. या प्रदूषणाचा अभ्यास करणे गरजेचे असूनही त्यावर अद्याप संशोधन झालेले नाही. या प्रदूषणामुळे आरोग्याचे गंभीर प्रश्न निर्माण होऊन साथीचे रोग उफाळून येऊ शकतात. त्यामुळे याकडे गांभीर्याने लक्ष देणे आवश्यक आहे.

मैलापाणी, सांडपाण्यामुळे प्रदूषण

या प्रदूषणात महत्त्वाचा वाटा मैलापाण्याचा आहे. यासोबत उद्योगांकडून थेट नदीत सोडण्यात येणाऱ्या सांडपाण्याचाही वाटा आहे. सांडपाण्यातील विविध प्रकारचे रंग; तसेच निकेल, क्रोमियम, सायनाइड, कॅडमियम, पारा, जस्त यासारख्या जड धातूंचा समावेश आहे. हे सर्व धातू विषारी असून, त्याचा नदीतील जीवजंतूंवर विपरीत परिणाम होत आहे. मुठा नदीपात्रातील अनेक प्रजातीचे मासे, खेकडे आणि झिंगे नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. या स्थानिक माशांचे प्रमाण कमी होण्यासाठी "टिलाफिया' हा मासा कारणीभूत आहे. भारतीयांना स्वस्तात प्रथिनांचा पुरवठा करण्यासाठी पन्नासच्या दशकात आफ्रिकेतून हा मासा आयात करण्यात आला. मात्र, या माशामुळे स्थानिक प्रजातींसाठी मोठी स्पर्धा निर्माण केली आहे. प्रदूषित पाण्यातही हा मासा चांगल्या प्रकारे जगू शकत असल्याने या प्रजातींना धोका निर्माण झाला आहे. मुठा नदीतील विठ्ठलवाडीपासून थेट उजनीपर्यंत या माशाने जाळे पसरविले आहे. मच्छीमारांच्या जाळ्यात येणारे १० पैकी आठ मासे टिलाफिया असतात. एवढी या माशाची व्याप्ती आहे. या माशासोबत कायरोमनस जातीच्या अळ्या मोठ्या प्रमाणावर वाढत आहेत. सोबतीला टुबीफिशीड या जंतूचे प्रमाणही लक्षणीय आहे. हे तीन जीव प्रदूषणाची उच्चतम पातळी असल्याचे निदर्शक आहेत.

जलपर्णीस धोका; मुठेला धोका

जलपर्णी या वनस्पतीचा मोठा धोका मुठा नदीस निर्माण झाला आहे. जलपर्णी ही मुळात पाणी शुद्ध करणारी वनस्पती आहे. मात्र, मैला असलेल्या पाण्यात ही वनस्पती झपाट्याने वाढत आहे. जलपर्णीची मुळे खोलवर जात असल्याने पाण्याचा प्रवाह मंदावतो. नदीची वहनक्षमता कमी होऊन पाण्याचे बाष्पीभवन मोठ्या प्रमाणात होते. या जलपर्णीमुळे नद्यांची अवस्था तळ्यामध्ये होत आहे. पाणी स्थिर झाल्याने डासांची उत्पत्ती मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. जलपर्णी हीसुद्धा परदेशातूनच आयात झाली आहे. शोभेची निळी फुले असणाऱ्या या वनस्पतीमुळे मात्र देशातील अनेक नद्या गिळंकृत केल्या आहेत. जलपर्णीमुळे नद्यांची स्थिती वाईट झाली असून, ती काढून जाळणे हाच एक पर्याय सध्या शिल्लक आहे. उद्योगांचे प्रदूषण कमी करण्यासाठी या जलपर्णीचा उपयोग चांगल्या प्रकारे करता येऊ शकतो. त्यासाठी हे सांडपाणी एका तलावात गोळा करून त्यावर जलपर्णी वाढविता येणे शक्य आहे. त्यामुळे जलशुद्धीकरण होऊन या पाण्याचा पुनर्वापर करता येणे शक्य आहे; तसेच जलपर्णीचा उपयोग हातकागद तयार करण्यासाठी करता येऊ शकतो. त्यासाठी उद्योगांनी पुढे येणे गरजेचे आहे.

जलपर्णीमुळे डासांची उत्पत्ती वाढली आहे. त्यासाठी गप्पी मासे पाण्यात सोडून त्यावर नियंत्रण मिळविण्याचे अनेकदा प्रयत्न झाले. मात्र, याचा आतापर्यंत कोणताही उपयोग झालेला नाही. मात्र, या गप्पी माशांमुळे स्थानिक माशांसाठी मोठी स्पर्धा निर्माण झाली. त्यामुळे नदीत गप्पी मासे

सोडण्याऐवजी जलपर्णी काढणे हाच एक उपाय आहे. जलपर्णीचा आणखी एक मोठा धोका म्हणजे धरणांमध्ये या वनस्पतीचा फैलाव. सध्या उजनी धरणात ही वनस्पती मोठ्या प्रमाणात पसरली आहे. त्यामुळे पाण्याचा साठा कमी होऊन बाष्पीभवनाचा वेग वाढला आहे. भविष्यात उजनीची साठवण क्षमता कमी होऊ शकते. हा धोका वेळीच ओळखून त्यावर उपाय योजले पाहिजेत.

मुठेतील प्रदूषणाचा मुख्य भाग हा मैलापाणी आहे. मैलापाण्यात सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण जास्त असते; तसेच नायट्रेटस् आणि फॉस्फेट्ससुद्धा जास्त असतात. सेंद्रिय पदार्थांमुळे जिवाणूंचे प्रमाण वाढले आहे. हे जिवाणू पाण्यातील ऑक्सिजन मोठ्या प्रमाणावर वापरतात. त्यामुळे पाण्यातील ऑक्सिजनवर वाढणारे जलचर कमी होत आहेत. याच पदार्थांवर वाढणारी बुरशी सध्या मुठा नदीत वाढली आहे. ही बुरशी जलचरांवर आपली उपजीविका करते. त्याचा विपरीत परिणाम या जिवांवर होत आहे; तर नायट्रेट्स आणि फॉस्फेट्समुळे तणांचे प्रमाण वाढले आहे. त्यात "ऍलिगेटर'सारखी तणे नदीपात्रात वाढली आहेत. त्यामुळे पाणी शुद्ध करणाऱ्या अनेक वनस्पती नष्ट होत आहेत.

सुधारणा शक्य

या प्रदूषणात नागरिकांचाही मोठा सहभाग आहे. पाणीपुरवठा मुबलक असल्याने नागरिकही पाण्याचा बेसुमार वापर करत आहेत. परिणाम मैलापाणी तयार होण्याचे प्रमाण वाढले आहे. कपडे धुण्यासाठी, शौचालयासाठी पाण्याचा वापर योग्य झाला पाहिजे. नद्या स्वच्छ राहण्यासाठी नदीकाठी धुणी, जनावरे, प्लास्टिक याचा वापर टाळला पाहिजे. पालिकेनेसुद्धा याकडे गांभीर्याने लक्ष देणे गरजेचे आहे. दररोज तयार होणाऱ्या मैलापाण्यावर प्रक्रिया झाली पाहिजे. त्यासाठी कडक कायदे करण्याची गरज आहे. शाळा, महाविद्यालयांमधून याविषयी वैज्ञानिक सुशिक्षितता वाढविली पाहिजे. परदेशातही अनेक नद्या प्रदूषित झाल्या होत्या. मात्र, तेथील स्थानिक प्रशासनाने याकडे गांभीर्याने लक्ष देऊन त्या नद्या पूर्ववत केल्या आहेत. मुठा नदीचे रूपसुद्धा पालटू शकते. आजही मुठेत प्रदूषण नसलेल्या ठिकाणी किमान ६० प्रकारचे मासे आढळतात. नदीसुधारणा झाल्यावर ही जीवसृष्टी पुन्हा निर्माण होऊ शकते. त्यासाठी एकत्रित प्रयत्नांची गरज आहे. नदी सुधारण्यासाठी आजपासून सुरवात केल्यास पुढील १५ ते २० वर्षांत मुठेला पूर्वीचे रूप देणे सहज शक्य आहे.

http://www.esakal.com/esakal/20111113/5389329808262656191.htm

4. नदीचे मालक नव्हे, पालक व्हा!

November 13, 2011 (नितीन चौधरी)

पुण्याच्या वाढत्या नागरीकरणामुळे काही मूलभूत समस्या निर्माण झाल्या आहेत. त्यापैकी मैलापाणी आणि नदी प्रदूषण या समस्या प्रमुख आहेत. या समस्यांचे परिणाम दूरगामी असूनही त्याकडे पाहिजे त्या प्रमाणात लक्ष पुरविण्यात आलेले नाही. ही समस्या भविष्यात

गंभीर रूप धारण करू शकते याची कल्पना अद्याप प्रशासनास आलेली दिसत नाही. शहरात तयार होणाऱ्या मैलापाण्यापैकी केवळ चाळीस टक्के पाण्यावरच प्रक्रिया केली जाते हे वास्तव आहे. त्यासाठी आतापासूनच लक्ष देणे गरजेचे आहे. रस्ते, वीज आणि पाणीपुरवठा या मूलभूत प्रश्नांसह मैलापाणी शुद्धीकरण आणि नदी सुधारणा हे विषय येत्या निवडणुकीत प्रामुख्याने मांडण्याचा प्रयत्न राजकीय पक्षांनी केला पाहिजे. तरच त्यासंबंधीच्या समस्या सुटू शकतील इतके त्याचे गांभीर्य आहे.

शहरात सध्या ७४४ दशलक्ष लिटर मैलापाणी तयार होते असे पालिकेची आकडेवारी सांगते. त्यानुसार शहरात असलेल्या नऊ शुद्धीकरण प्रकल्पांमधून ५२७ दशलक्ष लिटरवर प्रक्रिया केली जात असल्याचा दावा पालिकेकडून करण्यात येतो. मात्र, हा दावा खोटा ठरला आहे. विविध कारणांमुळे सध्या केवळ ३१२ दशलक्ष लिटरवरच प्रक्रिया केली जाते. त्यामुळे तब्बल ६० टक्के मैलापाणी नदीत सोडून दिले जाते. प्रत्यक्षात ही आकडेवारी शहरास केल्या जाणाऱ्या पाणी पुरवठ्यावरून काढण्यात आली आहे. खासगी कूपनलिका, विहिरी यामधून होत असलेल्या पाणी पुरवठ्याची नोंद यात नाही हे विशेष. पाणीपुरवठा किती केला जातो, याविषयीसुद्धा शंका आहे. राष्ट्रीय स्तरावरील पाणीपुरवठ्याच्या निकषांपेक्षा दुपटीहून जास्त पुरवठा पुण्यात केला जातो. त्यामुळे मैलापाणी तयार होण्याचे प्रमाणही जास्त आहे. शहरात तयार होणाऱ्या मैलापाण्यावर प्रक्रिया करण्यासाठी १९९० पर्यंत केवळ एक प्रकल्प सुरू झाला. या प्रकल्पाची क्षमता फक्त ९० दशलक्ष लिटर इतकी होती. २००१ मध्ये शहरात चारशे दशलक्ष लिटर पाणी तयार होत होते. त्यानंतर २००५ मध्ये पालिकेने चार प्रकल्प सुरू केले. तब्बल १५ वर्षांनंतर प्रक्रियेची क्षमता वाढविण्यात आली. यावरून पालिका या विषयाकडे किती गांभीर्याने बघते हे लक्षात येते. त्यानंतर पाच वर्षांनी चार प्रकल्प सुरू करण्यात आले. मात्र, शहरातील सर्व मैलापाण्यावर अजूनही प्रक्रिया करण्यात पालिकेला यश आलेले नाही. पालिकेने संपूर्ण मैलापाण्यावर प्रक्रिया करण्याचा प्रस्ताव राज्य शासनाकडे दिला आहे. तो मंजूर होऊन त्याचे प्रत्यक्ष काम सुरू होण्यास किमान सहा महिन्यांचा काळ लागणार आहे, तर हे प्रकल्प कार्यान्वित होण्यासाठी पुढील दोन वर्षे लागतील, असा अंदाज आहे. त्यामुळे २०१४ मध्ये सर्व मैलापाण्यावर प्रक्रिया केली जाईल, असा पालिकेचा दावा आहे. मात्र, सध्याच्या यंत्रणेत अनेक दोष आहेत. वाहिन्या फुटलेल्या आहेत. प्रकल्पांच्या क्षमतेपेक्षा जास्त मैलापाणी जमा केले जाते. मैलापाणी तयार होण्याचा वेग सकाळी जास्त असतो. हे पाणी वाहून नेण्यासाठी वाहिन्यांची क्षमता अपुरी आहे. जादा पाण्यामुळे हे प्रकल्प बंद पडतात, तर अतिरिक्त पाणी नाल्यांमधून नदीत सोडून देण्याशिवाय पर्याय नसतो. त्यासाठी जुन्या वाहिन्या बदलण्याचे काम पालिकेने हाती घेणे

गरजेचे आहे. या प्रकल्पांच्या क्षमतेचा वापर पूर्णपणे होण्यासाठी वीजपुरवठा, पंपांची दुरुस्ती अशी कामे वेळेत पूर्ण होणे गरजेचे आहे. तरच सत्तर टक्के मैलापाण्यावर प्रक्रिया करणे शक्य होणार आहे.

शहरात होणारा पाणीपुरवठा व्यस्त आहे. काही ठिकाणी जादा, तर काही ठिकाणी अपुरा अशी स्थिती आहे. मात्र, जादा पाणीपुरवठा असल्याने मैलापाण्याचे प्रमाणही जास्त आहे. पाणी पुरवठ्यावर नियंत्रण नसल्याने मैलापाण्याची निर्मितीसुद्धा जास्त आहे. त्यामुळे नियंत्रित पाणीपुरवठा होणे गरजेचे आहे. त्यासाठी मीटरचा वापर करणे आवश्यक आहे. वापरानुसार पाणीबिल आकारण्यात आले पाहिजे, तरच पाणीवापरावर निर्बंध येऊ शकतात. मैलापाणी शुद्धीकरणावर पालिकेने अर्थसंकल्पात पुरेशी तरतूद करणे गरजेचे आहे. मात्र, नदी सुधारणा प्रकल्पासाठी तरतूद करून मैलापाणी शुद्धीकरणाकडे दुर्लक्ष केले आहे. या नदी प्रकल्पातून शुद्धीकरण होणार नसून, मूळ समस्येला बगल दिल्याचे चित्र आहे. या प्रकल्पास स्वयंसेवी संस्थांनी आक्षेप घेतला असून, यातील अनेक पर्याय गरजेचे नसल्याचे स्पष्ट होत आहेत. पालिकेकडे इच्छाशक्ती असल्यास शुद्धीकरण प्रकल्पांना जादा तरतूद करणे सहज शक्य आहे. मात्र, तसे होताना दिसत नाही. नदी स्वच्छ करण्यासाठी मैलापाणी शुद्ध झाले पाहिजे, याकडे पालिकेचे साफ दुर्लक्ष आहे. नदीचे प्रदूषण वाढत असल्याने त्याचे गंभीर परिणाम आरोग्यावर उमटत आहेत. भविष्यात याचे स्वरूप आणखी गंभीर होऊ शकतात याची पालिकेस अद्याप कल्पना आलेली नाही.

शहरातील नागरिक आणि नदी हे सहजीवनच संपले आहे. नदी प्रदूषणास प्रशासन जितके जबाबदार आहे, तितकेच नागरिकही जबाबदार आहेत. पाण्याचा मर्यादित वापर यासाठी महत्त्वाचा आहे. शहराच्या मध्यभागी नागरिकांनी छोटे प्रकल्प उभारणे शक्य नसले तरी, नवीन भागात सोसायट्यांनी असे प्रकल्प तयार करणे गरजेचे आहे. त्यामुळे पालिकेच्या प्रकल्पांवरील ताण कमी होऊ शकतो. आपण नदीचे मालक नव्हे, तर पालक असल्याची भावना नागरिकांमध्ये निर्माण होणे गरजेचे आहे; तरच नदीचे होत असलेले शोषण थांबविता येणे शक्य आहे.

http://www.esakal.com/esakal/20111113/4935544732067181507.htm