

## परिसराची स्वच्छता व सार्वजनिक आरोग्य

प्रा.डॉ. संजीवकुमार सूर्यकांत पांचाळ

मराठी विभाग,

श्री संत सावता माळी ग्रामीण महाविद्यालय, फुलंब्री

### प्रस्तावना

परिसर स्वच्छतेमध्ये खालील गोष्टी येतात. घराची व परिसराची स्वच्छता हे आरोग्याचे महत्वाचे अंग आहे. यातले बरेचसे प्रश्न हे निकृष्ट राहणीमान असल्यामुळे निर्माण होत असतात. याबद्दल समाजामध्ये जाणीव जागृती करणे महत्वाचे आहे. परिसर स्वच्छतेचे महत्त्व हे जाणून घेत असतानाच अस्वच्छतेमुळे अनेक रोग, आजार होतात. हे लक्षात येते. सांडपाण्याची व्यवस्था नसल्यामुळे सगळीकडे घाणीचे साम्राज्य निर्माण होते व अशा अस्वच्छतेमुळे डासांची निर्मिती होते. डासांमुळे होणारे आजार व त्याचा प्रादुर्भाव ह्या महत्वाच्या गोष्टी आपण पाहणार आहोत. परिसर स्वच्छता ही अत्यंत महत्वाची बाब आहे. परिसर स्वच्छ ठेवणे ही गोष्ट वैयक्तिक व सामूहिक दृष्टीने खूप महत्वाची आहे/ या परिसराचा परिणाम आपल्या आरोग्यावर होत असतो. म्हणून परिसर स्वच्छतेमध्ये लोकांना योग्य व पुरेसा आहार, शुद्ध पाणी आपल्या मुलांना योग्य वेळी लस टोचून घेतली असती तर फारसे आजार उद्भवलेच नसते. वैयक्तिक स्वच्छतेइतकेच परिसर स्वच्छतेला महत्त्व आहे. आपले घर व त्याचा परिसर स्वच्छ ठेवला तरच आपल्या गावाचे आरोग्य चांगले राहण्यास मदत होईल. जागतिक आरोग्य संघटनेच्या मते ६०% आजार किंवा रोग सुरक्षित/ शुद्ध पिण्याच्या पाण्याच्या व योग्य परिसरस्वच्छतेच्या अभावामुळे होतात. विशेषतः कुपोषित बालकांवर अशुद्ध पाणी, प्रदूषित परिसरच प्रतिकूल परिणाम करतो.

परिसर स्वच्छ ठेवणे ही सामूहिक जबाबदारी आहे. परिसर स्वच्छता एकदाच करून भागणारी गोष्ट नाही तर सतत चालणारी प्रक्रिया आहे. परिसर स्वच्छतेमध्ये खालील गोष्टी येतात. शुद्ध हवा, स्वच्छ पाण्याचा पुरवठा, सार्वजनिक ठिकाणची स्वच्छता, पाळीव प्राण्यांची देखभाल, घरातील स्वच्छता, शेण व कचऱ्याची विल्हेवाट, सांडपाण्याची विल्हेवाट. या सर्व गोष्टींचा समावेश करता येईल पण या सर्व गोष्टींची विल्हेवाट कशी करावी यावर विचार करणे आवश्यक आहे.

आरोग्य संपन्न किंवा निरोगी पर्यावरणीय परिस्थिती निर्माण करण्याची कृती किंवा प्रक्रिया म्हणजे 'सार्वजनिक स्वच्छता' होय. सार्वजनिक आरोग्य म्हणजे समाजाच्या किंवा एकूण लोकसंख्येच्या आरोग्याची अवस्था होय. लोकांच्या आरोग्याचे रक्षण करणे, त्यांची गुणवत्ता वाढविणे व ते सुधारणे यांसाठी समाजाने संघटित केलेल्या प्रयत्नांना 'सार्वजनिक आरोग्य' म्हणतात. यामध्ये विविध विज्ञानशाखा, कौशल्य व लोकसमजुती यांचा समावेश होतो, म्हणजे सामूहिक कृतीद्वारे आरोग्य टिकविण्याच्या व सुधारण्याच्या दृष्टीने या प्रणालीचा उपयोग करतात. सार्वजनिक आरोग्यविषयक कार्यक्रम व सेवा आणि त्यात कार्यरत असलेल्या संस्था यांमध्ये रोगांचा प्रतिबंध करणे, समग्र लोकसंख्येच्या आरोग्यविषयक गरजा भागविणे यांच्यावर भर देतात. रोगांचे प्रमाण, अकाल मृत्यू, शारीरिक दौर्बल्य, अस्वास्थ्य, कुपोषण इ. कमी करणे हे सार्वजनिक आरोग्याचे पूरक उद्दिष्ट असते.

### सार्वजनिक स्वच्छता :

सार्वजनिक स्वच्छता हे सार्वजनिक आरोग्याचे एक महत्वाचे अंग आहे. रोगांचा प्रतिबंध व नियंत्रण करण्यासाठी पर्यावरणाचे नियमन करणाऱ्या यंत्रणा विविध प्रयत्न करतात. असे प्रयत्न सार्वजनिक स्वच्छतेचाच भाग असतात. सार्वजनिक स्वच्छतेत व्यक्तिगत स्वच्छताही अंतर्भूत असते. कारण व्यक्तिगत स्वच्छतेमुळे समाजाचे रोगांपासून रक्षण करण्याच्या कामाला मदत होते. अनेक प्रकारचे व्यवसाय व विविध शासकीय यंत्रणा समाजाच्या आरोग्य रक्षणासाठी एकत्रितपणे काम करतात. पिण्याच्या तसेच वापरावयाच्या पाण्यावर संस्करण करणारी संयंत्रे, वा हितमलावर (सांडपाण्यावर) संस्करण करणारी संयंत्रे यांचे अभिकल्प (आराखडे) तयार करणे व ही संयंत्रे व्यवस्थित चालू ठेवणे ही कामे स्वच्छता अभियंते करतात. निरोगी पर्यावरण वृद्धिंगत करण्याला साहाय्यभूत ठरतील असे कायदे तयार करून त्यांची अंमलबजावणी करण्याचे काम शासकीय यंत्रणा करतात. अन्न व खाद्यपदार्थांवर संस्करण वा प्रक्रिया करणे आणि त्यांचे वाटप करणे, घनकचऱ्याची विल्हेवाट लावणे, तसेच पाण्यावर व वाहितमलावर

संस्करण करणे ही सार्वजनिक स्वच्छतेची कामे आहेत. शिवाय हवेचे प्रदूषण व कृंतक (कुरतडणारे) प्राणी यांचे नियंत्रण करण्याचे कामही सार्वजनिक स्वच्छतेत येते.

#### अन्नसंस्करण व पाण्यावरील संस्करण :

सूक्ष्मजंतू, व्हायरस, कृमी व इतर जीव आणि रासायनिक विषारी द्रव्ये यांच्या मुळे खाद्यपदार्थ व पेये यांचे सहजपणे संदूषण होते. तयार खाद्यपदार्थ व पेये यांचे नियंत्रण सर्वसाधारणपणे शासकीय यंत्रणा करतात. या यंत्रणा पशुपक्ष्यांच्या कतलीपूर्वी व कतलीनंतरही मांस परीक्षण करतात. तसेच खाद्य पदार्थावरील संस्करण, त्यांच्यावर लावावयाच्या खुणेच्या चिठ्ठ्या व त्यांची आवेष्टने यांची ही तपासणी यायंत्रणा करतात. शिवाय खाद्य पदार्थ व पेये यांच्या वाटपावरही या यंत्रणा लक्ष ठेवतात. एकूणच खाद्य पदार्थांचे उत्पादन, संस्करण, हाताळणी इत्यादींसाठी असलेल्या आवश्यक कायदेशीर बाबींची अंमलबजावणी या यंत्रणा न चुकता करतात.

पिण्यासाठी, स्वयंपाक, स्नान, पोहणे, धुलाई इत्यादींसाठी पाणी वापरतात. पाण्याचा वापर होण्यापूर्वी त्यावर संस्करण होणे गरजेचे असते. संस्करण न केलेल्या पाण्यात पुष्कळदा सूक्ष्म जंतू, व्हायरस व इतर रोगकारक सूक्ष्मजीव असू शकतात. त्याला दुर्गंधी येऊ शकते ते बेचव असू शकते किंवा क्षारयुक्त खनिजद्रव्ये असल्याने ते धुलाईसाठी वापरणे गैरसोईचे होते. शहरे, गावे व खेडी यांना जलाशय तसेच भूमिजल यांतून पाणीपुरवठा होतो. अशा जलस्रोतांतील पाणी नळांद्वारे जलसंस्करण संयंत्राकडे पाठवितात. तेथे रासायनिक व भौतिक प्रक्रिया करून पाणी शुद्ध करतात, असे शुद्ध पाणी बहुधा भूमिगत नळांमार्फत घरे, इमारती, कारखाने इ. ठिकाणी पुरवितात. ग्रामीण भागातील पाणीपुरवठ्यातील शुद्धीकरणाला १९०० पासून मोठ्या प्रमाणात सुरुवात झाली. इतर कोणत्याही सार्वजनिक आरोग्यविषयक उपायांपेक्षा या उपायामुळे मानवाचे आयुर्मान वाढण्यास अधिक मदत झाली. विषमज्वर, आमंश व पटकी या रोगांना कारणीभूत होणारे सूक्ष्मजीव प्रदूषित पाण्यात दीर्घकाळ टिकून राहू शकतात. या रोगांचा प्रसार रोखण्यासाठी पाण्याच्या प्रदूषणावर प्रतिबंधक उपाय योजणे हे अत्यावश्यक काम असते. विहिरींवर जलाभेद्य आच्छादन घालणे हा ग्रामीण भागातील पाणीपुरवठ्यामध्ये पृष्ठभागावरून होणारे प्रदूषण रोखण्याचा महत्त्वाचा उपाय आहे.

सरोवरे, तलाव वगैरेंमधून पृष्ठभागावरील कालवे व पाट्यांतून पुरविण्यात येणाऱ्या पाण्याचे शुद्धीकरण

अवसादन (निवळण्याचीक्रिया), गाळणे व क्लोरिनीकरण यांद्वारे करतात. पाणी साठविण्याच्या टाकीत अॅल्युमिनियम सल्फेट टाकून अवसादन करतात. अॅल्युमिनियम सल्फेटामुळे पाण्यातील मातीचे अधिक सूक्ष्म कण व पाण्यातील इतर अनिष्ट निलंबित द्रव्याचे कण संकलित होतात म्हणजे एकत्र येऊन अधिक मोठे कण तयार होतात. ते खाली बसू शकतात किंवा असे पाणी बारीक वाळूमधून गाळल्यास त्यातील हे मोठे संकलित कण काढून टाकले जातात. अखेरीस क्लोरिनाच्या विद्रावाने क्लोरिनीकरण करून पाणी शुद्ध केले जाते. मानवनिर्मित अपशिष्टांमुळे प्रदूषित झालेले पाणी ओळखण्यासाठी कोलोनदंडाणू उपयुक्त ठरतो. म्हणजे पाणी प्रदूषित असल्याचा तो निदर्शक असतो. क्लोरिनामुळे असे जीव मरतात म्हणून पाण्याच्या शुद्धीकरणासाठी क्लोरिन मोठ्या प्रमाणात वापरतात.

#### घनकचऱ्याची विल्हेवाट:

घनकचरा हा सार्वजनिक स्वच्छतेमधील एक महत्त्वाची समस्या आहे. यामध्ये गावातील व शहरातील मानवनिर्मित केरकचरा तसेच शेती, खाणकाम, औद्योगिक उत्पादने इत्यादींमधून बनलेल्या टाकाऊ उपपदार्थांचाही अंतर्भाव असतो. अशा उपपदार्थांत प्राण्यांची कलेवरे, शेतात वापरलेली वरखते, लाकडाचा भुसा, कारखान्यातील धातूंचा निरूपयोगी भाग तसेच खाणीतील दगडी कोळशाचे तुकडे, धातूंचे कण, इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट इ. असतात. घनकचऱ्याची विल्हेवाट लावण्याच्या बहुतेक पद्धतींमुळे पर्यावरणीय समस्या निर्माण होऊ शकतात. उदा., घनकचऱ्याचे उघडे ढिगारे, उकिरडे वाईट दिसतात. त्यांची दुर्गंधी दूरपर्यंत येऊ शकते. तेथे रोग वाहक उंदीर व इतर प्राण्यांची राहण्याची सोय होते. घनकचरा जाळल्यास धूर होतो व त्यामुळे हवा प्रदूषित होते. तथापि, घनकचऱ्याची विल्हेवाट लावण्याच्या जागा व तो जाळण्याच्या भट्ट्या योग्य वापरल्यास त्यांच्या मुळे पर्यावरणाची हानी बऱ्याच कमी प्रमाणात होते.

#### सार्वजनिक आरोग्य :

या संज्ञेने संपूर्ण समाजाच्या आरोग्याची अवस्था दर्शविली जाते. रोगांचा प्रतिबंध तसेच शारीरिक व मानसिक आरोग्य, स्वच्छता, यांचे संवर्धन, संसर्गाचे नियंत्रण करणे, आरोग्य सेवा संघटित करणे आणि मानवी आयुर्मान वाढविणे. या गोष्टी सार्वजनिक आरोग्यात येतात. सार्वजनिक जीवनातील प्रश्न हाताळताना माणसांमध्ये ज्या सर्वसाधारण परस्परक्रिया घडतात त्यांतून आरोग्यात

सुधारणा करणे, रोगांचा प्रतिबंध करणे व त्यावर उपचार करणे या गोष्टी लक्षात आल्या असून सार्वजनिक आरोग्याच्या संकल्पनेत त्यांचा अंतर्भाव करतात. सार्वजनिक आरोग्याशी अनेक विज्ञान शाखा व तंत्र यांचा संबंध येतो. यांपैकी रोग परिस्थिति विज्ञान व जैवसांख्यिकी ही सार्वजनिक आरोग्याच्या दृष्टीने मूलभूत महत्त्व असलेली विज्ञाने आहेत. यांच्या मदतीने आरोग्याची पातळी मोजतात व आरोग्यविषयीच्या समाजातील प्रवृत्ती किंवा समजुती यांचे मोल ठरवितात. रोग परिस्थिति विज्ञान ही प्रबळ संशोधन पद्धती आहे. या संशोधनाने रोगाची कारणे ओळखता येतात. अनेक परिस्थिती कशा उद्भवतात व विनाशकारक जोखमी कोणत्या ते ठरविण्यास हे संशोधन उपयुक्त असते. उदा., अँक्वायर्ड इम्युनो डिफिशियन्सी सिंड्रोम (एड्स) या विकाराला कारणीभूत असणाऱ्या ह्यूमन इम्युनो डिफिशियन्सी व्हायरसाने (एचआयव्ही) होणाऱ्या संसर्गाचे स्वरूप स्पष्ट करण्याचे हे मुख्य तंत्र आहे. पर्यावरणामधील जैव, रासायनिक व भौतिकीय संकटे वा जोखिमा ओळखणे दोष दाखविणे व ते सुधारणे यांसाठी सूक्ष्मजीव विज्ञान, विषविज्ञान इ. अनेक विज्ञान शाखांचा उपयोग होतो. सार्वजनिक आरोग्याच्या दृष्टीने सामाजिक व वर्तनविषयक शास्त्रे अधिक महत्त्वाची झाली. कारण निरुद्योगीपणा (वानिष्क्रियता), एकाकीपणा, व्यक्तिमत्त्व व तंबाखूसारखे व्यसन या बाबींमुळे अकालमृत्यू व विकलांगता आणणारे चिरकारी रोगांचे प्रमाण वाढण्यास साहाय्य होते. समाजाच्या हितासाठी पर्यावरणाचे नियमन करणे व त्यावर ताबा ठेवणे यांकडे विशेष लक्ष पुरविले जाते. अशा प्रकारे सार्वजनिक आरोग्यविषयक कार्याचा संबंध गृहबांधणी, पाणीपुरवठा व खाद्यपदार्थ यांच्याशी येतो. सार्वजनिक आरोग्य टिकविणे व सुधारणे हे व्यापक क्षेत्र असून सार्वजनिक वैद्यक हे त्याचे एक अंग आहे. अशा प्रकारे बांधकाम व्यावसायिक, वास्तुविशारद, स्वच्छता अभियंते, तापनववायुवीजन अभियंते, कारखाने व अन्ननिरीक्षक, समाजशास्त्रज्ञ व मानसशास्त्रज्ञ, रसायनशास्त्रज्ञ, भौतिकी विद्वदविषयवैज्ञानिक अशा अगदी भिन्न क्षेत्रांतील तज्ञांचा सामाजिक वैद्यकाशी संबंध येतो. काम करण्याच्या ठिकाणी असणाऱ्या व्यक्तिगत आरोग्य सुविधा, सुरक्षितता व समाजकल्याण यांच्याशीही व्यावसायिक सार्वजनिक वैद्यकाचा संबंध येतो. ज्या पर्यावरणात व्यक्ती काम करते, त्यातील जोखीम कमी करणे हा सार्वजनिक वैद्यकाचा हेतू असतो. सार्वजनिक

आरोग्य टिकविणे, त्याचे रक्षण करणे व प्रत्यक्षात ते सुधारणे यांसाठी माहिती गोळा करण्याच्या विशिष्ट पद्धती वापरतात. या पद्धतींद्वारे आढळलेल्या महत्त्वाच्या बाबी कृती करून प्रत्यक्षात आणण्यासाठी व्यावसायिक व्यवस्था व यंत्रणायांची गरज असते. लोकांमध्ये आढळणाऱ्या रोगाचे वर्णन व खुलासा करण्यासाठी रोगपरिस्थिति वैज्ञानिकांनी मिळविलेल्या आकडेवारीची मदत होते. यासाठी आहार, पर्यावरण, प्रारण (तरंगरूपीऊर्जा) किंवा धूमपान यांचा रोग उद्भवण्याशी व त्याचा प्रसार होण्याशी असलेला संबंध स्पष्ट करतात. याच्याआधारे शासकीय यंत्रणा कायदे व नियम तयार करते. विलग्नवास सक्तीचा करून साथीच्या रोगाच्या संसर्गावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी शासन यंत्रणा उभारते. उदा., संसर्गजन्य रोगाचा देशात शिरकाव होऊ नये म्हणून बंदरे व विमानतळ या ठिकाणी असलेली तपासणी यंत्रणा.

सार्वजनिक आरोग्यविषयक विविध संकल्पना कशा विकसित झाल्या, तसेच विकसित व विकसनशील देशांत सार्वजनिक आरोग्यविषयक प्रश्न हाताळण्याच्या संघटनात्मक व प्रशासकीय पद्धतींची रूपरेषा इत्यादींची कल्पना पुढील माहितीवरून येईल. सार्वजनिक आरोग्याचे प्रश्न, साधनसंपत्तीच्या मर्यादा, सार्वजनिक आरोग्याशी निगडित असलेल्या कर्मचार्यांचे प्रशिक्षण इ. घटक सार्वजनिक आरोग्यसेवा प्रणालीचा आराखडा तयार करतानाविचारात घ्यावे लागतात.

### आरोग्य समस्या व अडथळे :

विकसनशील देशांत लोकांना आरोग्यसेवा पुरविण्याच्या कामात अनेक अडचणी येतात आणि त्यांच्यामध्ये अनेक परस्पर निगडित प्रश्न उद्भवतात. रोगांचे धोके व आरोग्यविषयक जोखमी यांचे स्वरूप, अपुरी व सदोष साधनसंपत्ती, आरोग्यप्रणालीचा आराखडा आणि या प्रणालीतील आरोग्यसेवकांचे शिक्षण यांतून हे प्रश्न निर्माण होतात. विकसनशील देशांतील आरोग्य कार्यक्रमांवरून बेतलेले कार्यक्रम आणि त्यांमध्ये राष्ट्रीय व कौटुंबिक पातळ्यांवर होणारी गुंतागुंत हे झपाट्याने वाढत असणाऱ्या लोकसंख्येशी निगडित असलेले तणाव आहेत. वेगवेगळ्या देशांतील रोग, ते आढळण्याची त्वरा व रुग्णांचे वयोगट यांत भेद आढळतात. काही देशांतील लोकांचे आयुर्मान हे अन्य काही देशांच्या तुलनेत बरेच कमी असते. विकसनशील देशांतील बालमृत्यूंचे प्रमाण उच्च असणे हे यामागील प्रमुख कारण असते. अतिसार, श्वसनमार्गाचा व श्वसनमार्गाद्वारे होणारा जंतुसंसर्ग व कुपोषण ही

विकसनशील देशांतील बालकांच्या आजारांची व मृत्यूची प्रमुख कारणे आहेत. या कारणांचा तेथील संस्कृती, रीतिरिवाज व आर्थिक परिस्थिती यांच्याशी निकटचा संबंध असतो. अनारोग्यकारक परिसर व साधे दुर्लक्ष वा हेळसांड यांतून मुलांचे नुकसान होते.

#### उपायाची प्रतीक्षा असलेल्या रोगांविषयीच्या समस्या :

नियंत्रणाखाली आलेल्या रोगांच्या परिणामकारक औषधांना दाद न देणाऱ्या सूक्ष्मजंतू, सूक्ष्म जीव व व्हायरसांच्या नव्या जाती हे सार्वजनिक आरोग्यापुढील सर्वांत गंभीर आव्हान आहे. गुसुरोगांचा प्रश्न जुना असून ते वाढत्या प्रमाणात आढळत आहेत. परजीवींमुळे होणाऱ्या नवनवीन रोगांचा प्रसार झालेला आढळतो. कारण माणसाने त्यांच्या पर्यावरणात बदल घडवून आणले. उदा., सिंचनाची सोय असलेल्या व मानवनिर्मित सरोवरांच्या क्षेत्रांत आढळणाऱ्या सिस्टोसोमिअॅसिस या रोगाची वाढ झाली. व्यापक प्रमाणातील कुपोषण, विशेषतः बालकांमधील प्रथिनकॅलरीविषयक कुपोषण ही समस्या सुटायची राहिली आहे. या कुपोषणाचा मुकाबला करण्यासाठी प्रथिनांनी समृद्ध असलेल्या पूरक अन्नाचा पुरवठा व अधिक प्रभावशाली शैक्षणिक कार्यक्रम यांचा विकास करण्यात येत आहे.

#### बहुव्यापक सार्वजनिक आरोग्यसेवा :

एकाच रोगाशी निगडित असलेले कार्यक्रम आणि रोग निवारण्याच्या व प्रतिबंधाच्या अलग अलग असलेल्या सेवा यांच्यामुळे पूर्वीच्या आरोग्यसेवा विखंडित स्वरूपाच्या होत्या. त्यांचे संघटन करण्याऐवजी आरोग्य सेवांच्या अधिक बहुव्यापी प्रणालीपुढे येत आहेत. आरोग्याचा पुरस्कार, रोगाचा प्रतिबंध व रुग्णाला बरे करून त्याचे पुनर्वसन करणे या गोष्टी एकत्रित सेवांच्या एका जाळ्यात आणले असून हे जाळे पूर्ण समाजाच्या दृष्टीने निर्माण केलेले असते.

#### राष्ट्रीय आरोग्य नियोजन :

आरोग्य सेवांविषयीच्या मर्यादित साधन संपत्तीची वाटणी असंख्य लोकांमध्ये करताना याविषयी निर्णय घेणाऱ्यांसमोर गुंतागुंतीची परिस्थिती निर्माण होते. परिणामी आरोग्यविषयक नियोजनाची प्रक्रिया तसेच अधिक प्रभावशाली आरोग्यसेवा प्रणालींचा आराखडा तयार करण्याची क्रिया यागोष्टींवर अधिकाधिक भर दिला जातो. अनेक देशांच्या आरोग्य विभागांत किंवा राष्ट्रीय नियोजन संघटनेत आरोग्यविषयक नियोजन करणारे गट निर्माण झाले आहेत. यामुळे सार्वजनिक आरोग्यविषयक

कार्यक्रमांचे नियोजन, अंदाजपत्रक, अंमलबजावणी व मूल्यमापन यांमध्ये निकटचा समन्वय साधणे ही राष्ट्रीय आरोग्य नियोजनातील महत्त्वाची बाब झाली आहे.

भारतातील आरोग्य शिक्षण व आरोग्य संवर्धन ही कामे सेंट्रल हेल्थ एज्युकेशन ब्युरो या विभागाने ६ डिसेंबर १९५६ रोजी सुरु केली व त्याची पुढील उद्दिष्टे आहेत: (१) आरोग्य व कुटुंब कल्याण विभागाच्या योजना, कार्यक्रम व कामगिरी यांचा खुलासा करणे. (२) आरोग्यवर्तन, आरोग्य शिक्षणाची प्रक्रिया व साहाय्य यांविषयी आराखडा तयार करणे, मार्गदर्शन करणे आणि संशोधन करणे. (३) देशातील आरोग्यविषयक विविध प्रश्न व कार्यक्रम यांसाठी लागणाऱ्या आरोग्य संवर्धन व शिक्षण यांविषयीच्या साहित्याचे आद्य नमुने तयार करणे व त्यांचे वाटप करणे. (४) आरोग्य शिक्षण व संशोधन पद्धती यांमध्ये आरोग्य व समाजकल्याण विषयक काम करणाऱ्या निष्णात मंडळींना प्रशिक्षण देणे आणि प्रशिक्षणाचे प्रभावी पद्धतिशास्त्र व साधने यांचा विकास करणे. (५) शाळेतील मुलांच्या आरोग्य शिक्षणासाठी शाळा व शिक्षकांच्या प्रशिक्षण संस्था यांना मदत करणे. (६) राज्य, जिल्हा व इतर पातळीवर काम करणाऱ्या आरोग्यशिक्षण गटांच्या कार्याला व संघटित प्रणालीला मार्गदर्शक सूचना करणे. (७) आरोग्य शिक्षणाच्या कामात गुंतलेल्या अधिकृत व अनधिकृत यंत्रणांना तांत्रिक मदत देणे व त्यांच्या कार्यात समन्वय साधणे. (८) आरोग्य शिक्षणविषयक कार्याच्या संवर्धनासाठी आंतरराष्ट्रीय यंत्रणांशी सहकार्य करणे.

सदर ब्युरोपुढील महत्त्वाची कामे करतो : विविध पातळीवर काम करणाऱ्या आरोग्य व आरोग्येतर व्यावसायिकांना ब्युरो अल्पकालीन व दीर्घकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमांची माहिती देतो. आरोग्य शिक्षणविषयक दोन वर्षांच्या पदव्युत्तर पदविकेचा अभ्यासक्रम ब्युरो चालवितो. वैद्यकीय अधिकारी, परावैद्यकीय (वैद्यकबाह्य) कर्मचारी, शैक्षणिक क्षेत्रातील निष्णात प्रशिक्षक, देशातील वैद्यकीय तसेच परिचारिका महाविद्यालये येथील पदवीपूर्व व पदव्युत्तर अभ्यासक्रम करणारे विद्यार्थी यांच्यासाठी अल्पकालीन म्हणजे सामान्यपणे एका आठवड्याचे अभ्यासक्रम असतात. आरोग्य शिक्षण व आरोग्यसंवर्धन यांचे अल्पकालीन अभ्यासक्रमही या ब्युरोमार्फत घेतले जातात. भिन्न प्रकारच्या आरोग्यविषयक बाबींवरील आरोग्यशिक्षण व आरोग्य-संवर्धन यांविषयीच्या मूळ नमुन्याच्या स्वरूपातील साहित्य ब्युरोमार्फत तयार केले जाते. उदा., जाहिराती, पत्रकेपुस्तिका, दृक्श्राव्य साहित्य, छापील व

इलेक्ट्रॉनीय माध्यमांतील साहित्य इ. तसेच प्रसंगविशेषी वर्तमानपत्राचे अंक ब्यूरो काढतो किंवा वर्तमान पत्रात जाहिराती देतो. गरीब व गरजू लोकांना आर्थिक मदत करण्यासाठी १९९७ मध्ये राष्ट्रीय आरोग्य निधी स्थापन केला आहे.

दुर्गम भागांत राहणाऱ्या, सर्वांत गरीब अशा ग्रामीण व्यक्तीला सहज साध्य, परवडणारी व विश्वासाई उत्तम आरोग्यसेवा देण्यासाठी राष्ट्रीय ग्रामीण आरोग्य मिशन १२ एप्रिल २००५ रोजी सुरू झाले. पाणी, स्वच्छता, शिक्षण, पोषक आहार, सामाजिक व लैंगिक समानता या आरोग्याशी संबंधित असलेल्या बाबींच्या संबंधातील कृती मिशन एकाचवेळी करण्याचा प्रयत्न करते. भारतातील सार्वजनिक आरोग्याची परिस्थिती कशी आहे हे जाणण्यासाठी अनेक स्वतंत्र सर्वेक्षणे अभ्यास केले जातात. त्यांवरून मिशनने केलेल्या प्रगतीचा आढावा घेतात. यातून आरोग्यनिदर्शकांसंबंधीच्या पुढील महत्त्वपूर्ण बाबी लक्षात आल्याः भारतातील आरोग्यविषयक परिस्थिती समाधानकारक नाही. आरोग्य स्थिती निश्चित करणाऱ्या अनेक बाबींवर लक्ष ठेवून त्यांत सुधारणा करणे हे अतिशय मोठे काम आहे. सामाजिक मालकी, लवचिक वित्तपुरवठा, मनुष्यबळाच्या व्यवस्थापनातील नाविन्यपूर्ण गोष्टी इत्यादीं सहगुणवतायुक्त सेवा देणे, दुर्मिळ साधनसंपत्ती कार्यक्षमपणे वापरणे व स्थानिक पातळीवरील घरगुती बाबतींत सेवांची हमी देणे इ. बाबी आवश्यक आहेत. सार्वजनिक आरोग्य हा राज्यांचा विषय असल्याने हे मिशन राज्यांबरोबर सहकार्य करते. आणि अधिक साधनसंपत्ती वापरून अर्थपूर्ण सुधारणा घडवून आणण्याचे प्रयत्न करते. याबाबतींत राज्य सरकारांना कार्यप्रवृत्त करण्यातच मिशनचे यश सामावलेले आहे. मिशन अशासकीय संस्थांबरोबरही सहकार्य करते. भारतातील ग्रामीण लोकसंख्या एकूण लोकसंख्येच्या सु. ७५ टक्के आहे. मात्र एवढ्या लोकसंख्येमागे दरवर्षी तीस हजार डॉक्टर (एम्. बी. बी. एस्. पदवीधर) तयार होऊनही कधीच सव्वीस हजारांहून जास्त डॉक्टर ग्रामीण भागात नव्हते. स्थापनेपासून आतापर्यंत या मिशनने बरेच काम

केले आहे. मिशनच्या कार्यातून पुढील प्रकारची कामे होण्यास मदत होते. सार्वत्रिक लसीकरण मोहिम, सुरक्षित प्रसूती, नवजात बालकाची निगा, पाण्याद्वारे होणाऱ्या व संसर्गजन्य रोगांचा प्रतिबंध, सुधारित पोषक आहार व घरगुती स्वच्छतागृहांचा पुरस्कार यांसारख्या कामांना मिशनचे साहाय्य मिळते. यांशिवाय गांधीग्राम इन्स्टिट्यूट ऑफ रूरल हेल्थ अँड फॅमिली वेल्फेअर ट्रस्ट, जननी सुरक्षा योजना, पल्स पोलिओ लसीकरण मोहिम इत्यादीं मार्फत ही सार्वजनिक आरोग्याशी निगडित कामे भारतात केली जातात.

#### संदर्भः

1. डॉ. संजय तिवारी डॉ. श्रीमती शैलप्रभा कोष्टा - ग्रामीण विकास (सरकार की विविध योजनाए) २०११, ओमेगा पब्लिकेशन, नई दिल्ली.
2. डॉ. गावडे एस. एम.- कोल्हापूर जिल्ह्यातील जलस्वराज प्रकल्प : समाजशास्त्रीय अभ्यास, फेब्रुवारी २०२१, अप्रकाशित पीएच.डी. शोधप्रबंध, टिळक महाराष्ट्र विद्यापीठ, पुणे.
3. जारे रमेश, स्वच्छतेचे धनी २००२, ग्रंथाली प्रकाशन, मुंबई.
4. योजना जुलै २०१८, महाराष्ट्र शासन
5. वाघेला अनिल एस. - स्वच्छता का समाजशास्त्र २०१५, क्लपाज पब्लिकेशन, दिल्ली.
6. पाणी व स्वच्छता साहाय्य संस्था, पाणीपुरवठा व स्वच्छता विभाग अहवाल २०११, सुजल निर्मल मासिक जून २०१२
7. महाराष्ट्र जिल्हा परिषद व पंचायत समिती, अधिनियम, १९६१
8. लोकराज्य मासिक जुलै २०१८.
9. Halland, W.W. Detels, R. Knox, G., Eds., Oxford Textbook of Public Health, 1997.
10. Lanza, Robert, Ed. Medical Science and the Advancement of World Health, 1985.
11. Last, J. M. Public Health and Human Ecology, 1998.
12. World Health Organization, Comp., Global Strategy for Health for All by the Year, 2000, 1981