

# अर्थबोधपत्रिका

## मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३० उद्दिष्ट

५० शहरीकरण आणि सहस्रकाची विकास उद्दिष्टे

१५० देशात काळा पैसा नेमका आहे तरी किती ?

२१० अभ्यास सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळ्याचा

२७० बनेल का टपाल खाते कृषितंत्रज्ञानाचे दूत ?

३३० समस्या घरबांधणीतील कच-याची

खंड १३ : अंक ८

नोव्हेंबर २०१४

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये  
(परदेशास्थ वाचकांसाठी \$ २०) वर्गणी  
डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/चेकने किंवा  
रोख ‘इंडियन स्कूल ॲफ पोलिटिकल  
इकॉनॉमी’ या नावे पाठवावी. त्याबरोबर  
नाव व संपूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा.  
‘अर्थबोधपत्रिका’ दर महिन्याच्या १०  
तारखेला पोस्टाने पाठविली जाते.  
वर्गणीसाठी पत्ता : व्यवस्थापक,  
भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध,  
९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग,  
(रत्ना हॉस्पिटलजवळ) पुणे ४११ ०१६.  
फोन : २५६५७१३२, २५६५७२१०,  
२५६५७६९७  
ई-मेल:- [ispe@vsnl.net](mailto:ispe@vsnl.net)  
website- [www.ispepune.org.in](http://www.ispepune.org.in)

### अर्थबोधपत्रिका

खंड १३ (अंक ८) नोव्हेंबर २०१४

संपादक - अभय टिळक

साहाय्यक संपादक - राज्यश्री क्षीरसागर

‘अर्थबोधपत्रिकेतील माहिती कशी ?  
उद्बोधक, वाचनीय आणि रंजक  
अभ्यासपूर्ण आणि विश्लेषक  
निःपक्ष व साधार  
सोप्या भाषेतील आणि विचारप्रवर्तक  
अर्थबोधपत्रिकेचा हेतू  
प्रतिष्ठित व अग्रगण्य नियत-  
कालिके, पुस्तके आणि इंटरनेटसारख्या  
माध्यमांद्वारे राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय  
स्तरावर, मुख्यतः इंग्रजी भाषेत प्रकाशित  
होणारी जी माहिती मराठी वाचकांपर्यंत  
सहजतेने पोचत नाही, अशी वेचक  
माहिती संदर्भासह पुरविणे.

### अर्थबोधपत्रिका कशी साकारते ?

- ◆ मूळ इंग्रजी संदर्भाचा शोध व वाचन
- ◆ निवडक साहित्याचे संकलन
- ◆ संकलित साहित्याला अन्य पूरक  
माहितीची जोड
- ◆ संकलित माहितीच्या आधारे नव्याने  
लेखन. मूळ इंग्रजी संदर्भाचा केवळ  
अनुवाद नक्हे.

◆ या अंकातील मजकुराबाबत आपण आपल्या सूचना आणि/किंवा अभिप्राय संपादकांच्या  
नाव संस्थेच्या पत्त्यावर पाठवावेत, ही विनंती.

◆ अंकातील लेख आपण नियतकालिकात/वृत्तपत्रात प्रसिद्ध करू शकता. मात्र, लेख  
प्रसिद्ध केल्यावर त्याखाली ‘अर्थबोधपत्रिका, भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीच्या  
सौजन्याने’ अशी ओळ प्रसिद्ध करावी एवढीच अपेक्षा आहे. यासाठी संस्थेतके मूळ्य  
आकारण्यात येणार नाही. मात्र लेख प्रसिद्ध केलेला अंक संस्थेला अवश्य पाठवावा.

## उद्दिष्ट

दिवाळीची गडबड, धामधूम नुकतीच संपली आहे. सणासुदीचा आनंद मिळवून नवीन उत्साहाने सर्व जण आपापल्या ठिकाणी कार्यमग्न झाले आहेत, कोणी महानगरांत, कोणी शहरांत तर कोणी गावांत. कोणी कुठेही असेल तरी विकासाचे उद्दिष्ट गाठणे सर्वाच्याच मनात असते. प्रगतीची आंस तर मनामनांत हवीच. प्रगती करायची तर दोन वेळ पोटभर अन्न हवे, आरोग्य हवे, शिक्षण हवे. यासाठीच संयुक्त राष्ट्रसंघाने सहस्रकाची विकास उद्दिष्टे निश्चित केली होती. २०१५ पर्यंत काही उद्दिष्टे गाठण्यासाठी कृतिकार्यक्रम आखण्यात आले होते. या उद्दिष्टपूर्तीकडे वाटचाल करताना काही अभ्यास करणेही गरजेचे बनले. अशाच एका अभ्यासांतून पुढे आलेल्या काही रोचक बाबी या अंकातून मांडण्यात आल्या आहेत. विकासाच्या प्रक्रियेत शहरांची बेसुमार वाढ होत असली आणि शहरांमधील गर्दी प्रचंड प्रमाणावर वाढत असली तरी सहस्रकाची विकास उद्दिष्टे गाठण्यासाठी शहरांची वाढ उपयुक्त ठरत असल्याचे हा अभ्यास सांगतो. अर्थात, केवळ शहरांचा विकास होणे म्हणजे संपूर्ण देशाचा विकास होणे नाही. शहरांपासून दूर वनांमध्ये राहनून वनउपजांवर पोट भरणा-या नागरिकांचा विकास होणेही गरजेचे असते. शहरीकरणाचे, विकासाचे परिणाम त्यांच्यावर घडून येत आहेत किंवा कसे, त्यांच्या सभोवतालचे बदल त्यांना कुठल्या दिशेला घेऊ न जात आहेत असे काही अभ्यास होणेही गरजेचे ठरते. वनांमध्ये राहणा-या नागरिकांचे दैनंदिन जीवनव्यवहार कष्टाचे असतात. वनांचे रक्षण करून त्यांचा विकास घडवून आणणे हे एक आव्हानाचे कार्य ठरते. वनांमध्ये वास्तव्य करणा-या जनसमूहांचे 'सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे' समजून घेणे म्हणूनच उपयुक्त ठरते. असा सर्वकष अभ्यास झाला तर विकासाचे उद्दिष्ट गाठण्यासाठीची योग्य दिशा गवसू शकेल. केरळमधील जनसमूहांच्या संदर्भात करण्यात आलेला असा एक अभ्यास उद्बोधक आहे. विविधतेने संपन्न असणा-या आपल्या देशाच्या विविध प्रांतांत हजारो नागरिक वनांमध्ये वास्तव्य करीत असून त्यांच्या संदर्भात असे बहुविद्याशाखीय अभ्यास अधिक प्रमाणात होणे उपयुक्त ठरावे.

अलीकडच्या काळात व विशेषेकरू न शहरीकरणाच्या प्रक्रियेत कच-याच प्रश्न मोर्च्या प्रमाणावर उभा ठाकलेला दिसतो. अनेक शहरांमध्ये आणि/अथवा गावांमध्ये घरगुती कच-याचे 'ओला' व 'सुका' असे वर्गीकरण करण्यात येते आहे. ओला कचरा जिरवून त्यापासून खत बनविण्याचे उपक्रमही चालू आहेत. मात्र, घनकचरा आणि त्यातही बांधकामांतून निर्माण होणारा कचरा हा शहरांसाठी एक मोठाच प्रश्न ठरतो आहे. शहरी पर्यावरणाची, जलस्रोतांची हानी यांमुळे होते आहे. शहरांमधील व शहरपरिसरातील नद्यांच्या पात्रात बांधकामाचा राडारोडा टाकण्याने निर्माण होणारी पूरस्थिती हाही काळजीचा विषय बनलेला आहे. अशा मानवी कृतींमुळे नैसर्गिक संकटे अधिकच गंभीर बनतात असे निर्दर्शनास आले आहे. विकासाचे उद्दिष्ट गाठताना ज्या काही प्रश्नांची सोडवणूक करणे गरजेचे ठरते अशापैकी काहींचा ऊहापोह या अंकात मांडला आहे. ■■

### वाचकांना विनंती

'अर्थबोधपत्रिके' चा अंक दर महिन्याच्या १०तारखेला पोस्टाव्हारे पाठविला जातो. २५ तारखेपर्यंत अंक न मिळाल्यास प्रथम आपल्या पोस्टात चौकशी करावी व नंतरच आमच्याकडे लेखी तक्रार करावी. अंक शिल्लक असल्यास पुढील महिन्याच्या अंकाबोरबर पाठविला जाईल.

**माहितीसाठी - 'अर्थबोधपत्रिके'**चे मागील अंक संख्येच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध आहेत. त्यासाठी [www.ispepu.org.in](http://www.ispepu.org.in) इथे वाचकांनी अवश्य भेट द्यावी.

### निवेदन

- ज्या देश, प्रदेश, संस्था अथवा व्यक्तिनामांच्या इंग्रजी स्पेलिंगनुसारी अचुक मराठी उच्चारांसंदर्भात संदिग्धता जाणवते अशी नामे लेखांमध्ये देवनागरीत उद्धृत करण्याएवजी रोमन लिपीमध्ये इंग्रजीतच दिलेली आहेत.
- लेखांमधील संदर्भासाठी विश्वसनीय, अधिकृत अशा वेबसाइट्सच धुंडाळण्याचा कटाक्ष ठेवला जातो. तरीही, इंटरनेटवरून घेतलेल्या तपशीलाच्या यथार्थतेबाबत भारतीय अर्थविज्ञानवर्धनी हमी देऊ शकणार नाही. अशा मजकुराची जबाबदारीही संस्थेवर नाही, याची वाचकांनी कृपया नोंद घ्यावी.

## शहरीकरण आणि सहस्रकाची विकास उद्दिष्टे

आर्थिक विकासाचे अपत्य आणि शिल्पकार गणल्या जाणा-या शहरीकरणाकडे बघण्याचा दृष्टिकोण सतत बदलत राहिलेला दिसतो. शेतीमधील अतिरिक्त मनुष्यबळ शोषून घेणा-या औद्योगीकरणाची केंद्रे म्हणून शहरांकडे एकेकाळी बघितले जात असे. त्यांतूनच, ‘शहरे म्हणजे विकासाची इंजिने’ असे एक समीकरण नंतर उत्क्रांत झाले. अलीकडच्या काळात, विशेष करून जगामधील विकसनशील देशांतील शहरीकरणाच्या वाढविस्ताराचा विचार सहस्रकाच्या विकास उद्दिष्टांच्या संदर्भात केला जाताना दिसतो. २०१५ सालापर्यंत विकासाची जी उद्दिष्टे साध्य करण्याचे घेय जागतिक समुदायाने नजरेसमोर ठेवलेले आहे त्या उद्दिष्टांपर्यंत पोहोचण्यासाठी शहरीकरणाची मदत कशा प्रकारे होते आहे, कशा प्रकारे होऊक शकेल, शहरीकरणाच्या प्रक्रियेचे कोणते आयाम सहस्रकाच्या विकास उद्दिष्टांची पूर्तता करण्यासंदर्भात पूरक भूमिका बजावतात, या विकास उद्दिष्टांच्या परिपूर्तीसाठी शहरीकरणाचा हातभार लागावा या दृष्टीने शासनसंस्थेने कशा प्रकारची धोरणे राबवणे गरजेचे आहे... अशा नानाविध बाबींसंदर्भात चालू असलेल्या चर्चेला आधार दिला जातो तो देशोदेशी वेळोवेळी प्रवर्तित करण्यात आलेल्या अभ्यासांद्वारे हाती येणा-या आकडेवारीचा.

पराकोटीची गरिबी आणि उपासमारीचे उच्चाटण, प्राथमिक शिक्षणाचे सार्वत्रिकीकरण, लिंगभाव समतेचे प्रवर्तन व स्त्रियांचे सक्षमीकरण, बालमृत्युंच्या प्रमाणात घट, मातासंगोपन व आरोग्य संवर्धन, एड्स् व मलेरियासारख्या रोगांच्या प्रादुर्भावाचा बंदोबस्त, पर्यावरणाच्या सातत्यशील विकासाची हमी आणि सर्वांगीन आर्थिक विकासाच्या आगेकूचीमध्ये जागतिक समुदायाची भागीदारी अशा आठ पैलूंचा समावेश सहस्रकाच्या विकास उद्दिष्टांमध्ये करण्यात आलेला आहे. या प्रत्येक पैलूंसंदर्भात २०१५ सालापर्यंत दरमजलीचा कोठला टप्पा गाठायचा त्याचे संख्यात्मक उद्दिष्टही २००० सालीच निश्चित करण्यात आलेले होते.

## योगदान मोठ्या शहरांचे...

सहस्रकाच्या विकास उद्दिष्टांची परिपूर्ती करण्यासंदर्भात मोठ्या शहरांचे योगदान अतिशय महत्वाचे व लक्षणीय ठरते, असे आजवरच्या अभ्यासांमधून ध्यानात येते. लोकसंख्या, उद्योगधंदे, गुंतवणूक, कुशल कामगार, नाना प्रकारचे व्यवसाय, बाजारपेठ यांचे केंद्रीकरण होण्यातून शहरांचे आकारमान वाढत जाते. अनंत प्रकारचे उद्योगधंदे, ग्राहक, गुंतवणूकदार, तंत्रज्ञ, कुशल कामगार, वित्तसंस्था, सल्लासेवा पुरविणारे सल्लागार... यांसारखे अनेकानेक घटक मोठ्या शहरांमध्ये एकमेकांच्या निकटच कार्यरत असतात. त्यांमुळे, उद्योगव्यवसायांसाठी आवश्यक असणा-या नानाविध माहितीची, सल्ल्यांची, मार्गदर्शनाची देवाणघेवाण अतिशय जलद गतीने सतत होत राहते. व्यावसायिक निर्णय घेण्यासाठी आवश्यक असलेल्या अद्यावत व तज्ज्ञ माहितीचा पुरवठा व्यावसायिकांना सतत होत राहतो.

‘बाजारपेठ’ ही संस्था अर्थकारणात अतिशय महत्वाची भूमिका बजावत असते. ग्राहक आणि उत्पादक व विक्रेते यांना परस्परांच्या संपर्कात आणून वस्तू व सेवांच्या विक्रीविनिमयाचे व्यवहार सुकर बनवणे, हे या संस्थेचे मुख्य क्राम. आपल्याला हव्या असणा-या वस्तू व सेवांचे पुरवठादार शोधण्यासाठी ग्राहकांना येणारा खर्च, त्यांचप्रमाणे आपल्यापाशी विक्रीसाठी उपलब्ध असणा-या वस्तू व सेवांच्या ग्राहकांना शोधण्यासाठी उत्पादक अगर विक्रेत्यांना सोसावा लागणारा खर्च यांत बाजारपेठेमुळे कपात शक्य होते. आर्थिक परिभाषेत अशा शोधखर्चाना ‘सर्च कॉस्ट्स’ असे म्हणतात. उद्योग, व्यवसाय, गुंतवणूकदार, कुशल कामगार, वाहतूकदार, नाना प्रकारच्या तज्ज्ञ सल्लासेवा पुरवणारे विशेषज्ञ यांचे मोठ्या शहरांमध्ये जे केंद्रीकरण घडून आलेले असते त्यांमुळे विविध आर्थिक-व्यावसायिक घटकांच्या शोधखर्चांमध्ये बचत होते. अशा केंद्रीकरणाद्वारे वस्तू व सेवांच्या उत्पादन तसेच पुरवठा खर्चात ही जी बचत घडून येते तिलाच आर्थिक परिभाषेमध्ये ‘अंगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ असे म्हटले जाते. मोठ्या शहरांमध्ये कार्यरत बनलेल्या अशा ‘अंगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ चुंबकाप्रमाणे अधिकाधिक भांडवल, मनुष्यबळ, उद्योगव्यवसाय त्या केंद्रामध्ये आकर्षित करत राहतात.

मोठ्या लोकसंख्येमुळे अनेकविध वस्तू व सेवांना असणा-या शहरी बाजारपेठांचे आकारमानही मोठे असते. त्यांमुळे, वस्तू व सेवांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर घाऊ क रीतीने करता येणे शक्य बनते. परिणामी, वस्तू व सेवांच्या दर एकक उत्पादन खर्चामध्ये कपात घडवून आणणे व्यावसायिकांना शक्य होते. उद्योगधंदे, व्यावसायिक, बाजारपेठा, गुंतवणूक... यांच्या केंद्रीकरणाद्वारे मोठ्या शहरांमध्ये अनेक स्तरांवर रोजगाराच्या संधी निर्माण होत राहतात. त्यांमुळे कुशल, अकुशल, अर्धकुशल अशा सगळ्या प्रकारच्या हातांना रोजगार उपलब्ध होतो आणि त्यांतून गरिबीच्या समस्येचे गहिरेपण हलके होत जाते. मोठ्या शहरांमध्ये लोकसंख्या व उद्योगव्यवसाय यांचे केंद्रीकरण होण्याच्या प्रवृत्तीना बळ मिळत असल्याने रस्ते, निवारा, दलणवळण, पाणीपुरवठा, स्वच्छता, शिक्षण, प्राथमिक आरोग्य, दिवाबती, सार्वजनिक वाहतूक यांसारख्या सार्वजनिक सेवासुविधा मोठ्या प्रमाणावर पुरवणे शासनसंस्थेला अनिवार्य बनते. अशा सुविधा घाऊ क प्रमाणावर पुरवायच्या असल्याने त्यांच्या दर एकक निर्मिती व पुरवठा खर्चामध्येही बचत होते.

गरिबीच्या प्रमाणात घट घडवून आणणे, हा सहस्रकाच्या उद्दिष्टांचा गाभा होय. रोजगाराच्या संधीमध्ये वाढ घडून येण्याने गरिबीच्या प्रमाणात घट घडून येण्याच्या शक्यता विस्तारतात. जागतिक बँकेने २०१३ साली जगभरातील एकंदर २६ देशांमध्ये केलेल्या एका अभ्यासाचे निष्कर्ष या संदर्भात अतिशय लक्षणीय ठरतात. मजुरीच्या रुपाने मिळणा-या उत्पन्नात वाढ घडून आल्यामुळे त्या २६ देशांमधील गरिबीच्या प्रमाणात सरासरीने निम्म्यापेक्षा अधिक घट साध्य झाल्याचे वास्तव या अभ्यासाने पुढऱ्यात मांडले. लोकसंख्या अधिक असणा-या मोठ्या शहरांची घनताही अधिक असते. घनता जितकी अधिक तितका शासनसंस्थेला मिळणारा महसूल अधिक. महसुलाची आवक जितकी अधिक तितकी पायाभूत सेवासुविधांसाठी लागणा-या वित्तीय साधनसामग्रीची गंगाजळी अधिक. ही साधनसामग्री जितकी अधिक तितका नागरी सेवासुविधांचा पुरवठा तत्पर व दर्जेदार. नागरी पायाभूत सेवासुविधांचा पुरवठा व उपलब्धता जितकी दर्जेदार तितका शहरातील सर्वसामान्य नागरिकांच्या सर्वसाधारण राहणीमानाचा दर्जा अधिक उंच... असा हा सोपा कार्यकारणभाव होय.

केंद्रीकरणाद्वारे निर्माण ‘अंगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ हे नागरीकरणाचे सकारात्मक अंग गणले जाते. किंबहुना, लोकसंख्येच्या आणि तिच्या पाठोपाठ तिथे एकवटणा-या उद्योगव्यवसायांच्या केंद्रीकरणाच्या माध्यमातून आकारमान वाढत जाणा-या शहरांचे यशापयश अशी शहरे किती मोठ्या प्रमाणावर ‘अंगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ निर्माण करतात त्यांवरूनच जोखले जाते. सर्व कौशल्य स्तरांतील श्रमिकांसाठी निर्माण होणा-या रोजगाराच्या संधी ही या सगळ्या प्रक्रियेची निष्पत्ती होय. त्यांतून उत्पन्न वाढविण्याचे पर्याय श्रमिकांना खुले बनतात. त्याच वेळी, शासनसंस्थेतर्फे पुरविण्यात आलेल्या अनेक प्रकारच्या नागरी पायाभूत सेवासुविधांना असलेला ‘अंक्सेस’ सुधारल्यामुळे सर्वसाधारण शहरी कुटुंबांच्या कल्याणाची पातळीही सरासरीने उंचावण्यास हातभार लागतो.

नागरीकरण, गरिबी आणि सुबत्ता या तीन बाबीमध्ये असलेला परस्परसंबंध मोठा अभ्यसनीय आहे. नागरी लोकसंख्येचे एकूणातील प्रमाण जसजसे वाढत जाते तसेतशी दरडोई उत्पन्नाची पातळी चढता कल दर्शवते, असे अनेक देशांत आढळून आलेले आहे. दरडोई उत्पन्नाची सरासरी पातळी अति उच्च असणा-या देशांमध्ये नागरीकरणाची सरासरी पातळी ७० टक्क्यांपेक्षाही अधिक असल्याचे संबंधित आकडेवारी सांगते. तर, गरिबीचे प्रमाण मोठे असणा-या विकसनशील देशांच्या गटातील लाओस, युगांडा यांसारख्या देशांमध्ये नागरीकरणाची सरासरी पातळी २० ते ३० टक्क्यांदरम्यानच असल्याचे दिसते.

नागरीकरणाची सरासरी पातळी जसजशी वाढत राहते तसेतसे वस्तुनिर्माण उद्योग आणि सेवाउद्योगांसारख्या बिगर शेती घटकांचे त्या त्या देशाच्या ठोकळ उत्पादितामधील प्रमाणही वाढता कल दर्शवते. शेतीक्षेत्रातील श्रमशक्तीचे स्थलांतर तिथून बिगर शेती व्यवसायांकडे होण्याच्या प्रक्रियेला त्यांमुळे मार्ग सुकर बनतो. या सगळ्या संरचनात्मक बदलांना हातभार लावणारी गुंतवणूकविषयक आणि उद्योगधंदांच्या वाढविस्ताराला पूरक अशी धोरणे शासनसंस्थेने कार्यक्षम प्रकारे राबविली तर आर्थिक प्रगतीला चालना देणारा एक सशक्त प्रवाह म्हणून नागरीकरण गरिबी निवारणाच्या आघाडीवर महत्वपूर्ण भूमिका निभावू शकते.

## मोठ्या शहरांद्वारे महिलांच्या सक्षमीकरणास वाव

लिंगभावाधारित भेदभाव हे जगभरातील श्रमांच्या बाजारपेठेचे एक वैशिष्ट्य गणले जाते. एकाच प्रकारचे काम करणा-या श्रमिकांना मिळणा-या अथवा दिल्या जाणा-या मेहेनतान्यामध्ये लिंगभावाधारित विषमता आढळून येणे हे नित्याचे आहे. २०१२ या वर्षासाठीच्या ‘वर्ल्ड डेव्हलपमेन्ट रिपोर्ट’ने या संदर्भात वानगीदाखल सादर केलेली काही आकडेवारी विलक्षण बोलकी आहे. जवळपास एकाच प्रकारचे काम करणा-या पुरुष कामगार आणि महिला कामगारांच्या सरासरी रोजंदारीमध्ये पाकिस्तान, मोझांबिक यांसारख्या देशांमध्ये साधारणपणे २० टक्क्यांचा फरक असल्याचे तो अहवाल सांगतो. परंतु त्याच वेळी जॉर्डन, लाटहिया, स्लोव्हन रिपब्लिक यांसारख्या देशांमध्ये महिला कामगार आणि पुरुष कामगारांच्या मेहेनतान्यातील ही तफावत तब्बल ८० टक्क्यांपर्यंत असल्याचे वास्तवही तोच अहवाल पुढ्यात मांडतो. असंघटित क्षेत्रापासून ते अगदी शेतीपर्यंत सगळीकडे या महिला श्रमिकांना पुरुष कामगारांच्या तुलनेत कमी रोजंदारी दिली जाते, असाच अनुभव जवळपास सार्वत्रिक आहे.

परंतु, रोजगाराच्या संधी आणि मेहेनताना यांत लिंगभावामुळे केल्या जाणा-या भेदभावास नागरीकरणाच्या विकासाद्वारे आणि विशेष करून मोठ्या शहरांच्या वाढविस्ताराद्वारे लक्षणीय आळा बसू शकतो, असे काही देशांमधील अभ्यासांद्वारे अलीकडे ध्यानात येते आहे. शहरांमध्ये रोजगार मिळवण्याच्या बाबतीत पुरुषांच्या तुलनेत महिला श्रमिकांच्या वाट्याला दुजाभाव येण्याच्या शक्यता ब-याच अंशी विरळ बनतात. त्याचप्रमाणे, एकाच प्रकारच्या रोजगारात महिला श्रमिक आणि पुरुष कामगार या दोघांना एकाच दराने रोजंदारी मिळण्याच्या शक्यताही नागरीकरणाद्वारे शक्यतेच्या कक्षेत येतात. मोठ्या शहरांमधून उपलब्ध असलेली प्राथमिक शिक्षणाची सुविधा या संदर्भात अतिशय कळीची भूमिका बजावते. प्राथमिक शिक्षणाच्या सुविधांना असलेला ‘ॲक्सेस’ मोठ्या शहरांमधील महिलांना तुलनेने चांगला असतो. शहरांतील प्राथमिक शिक्षणाच्या सुविधांचा लाभ मिळलेल्या महिला श्रमिकांना फारशा जडशीळ उत्पादनांची निर्मिती न करणा-या शहरी वस्तुनिर्माण उद्योगांत रोजगार मिळून जातो.

बांगला देश, कंबोडिया, चीन, भारत. लाओस, नेपाळ, व्हिएतनाम यांसारख्या देशांमध्ये विकसित झालेल्या निर्यातप्रधान उद्योगांच्या विश्वात महिला श्रमिकांचेच संख्यात्मक प्राबल्य दिसून येते. या देशांतील निर्यातोन्मुख उद्योगांच्या गटातील तयार कपड्यांचे उत्पादन, कातडी कमावणे व कातडी वस्तू तयार करणे, नाना प्रकारच्या बेकरी उत्पादनांची निर्मिती अशांसारख्या उद्योगघटकांमध्ये तर महिला कामगारांचे प्रमाण सरासरीने ५६ ते ६६ टक्के इतके मोठे असल्याचे स्पष्ट होते. अन्य उद्योगांमध्ये महिला कामगारांचे हेच प्रमाण सरासरीने ३० टक्क्यांच्या परिघात दिसते. या गटातील उद्योगांना फारशा उच्च दर्जाच्या कौशल्यांची अपेक्षा नसते. तसेच, अनेक प्रकारची कौशल्ये प्रत्यक्ष काम करत असतानाच शिकता येण्याजोगी असतात. त्यांमुळे, प्राथमिक शिक्षणापर्यंतची शैक्षणिक पातळी गाठलेल्या शहरी महिला श्रमिकांना उद्योगांच्या या प्रकारात प्रवेश तुलनेने सुलभ असतो. या संदर्भात बांगला देशाचे उदाहरण विलक्षण लक्षणीय ठरते. सुमारे दीड दशकापूर्वी (म्हणजे, २००० सालाच्या आगेमागे) बांगला देशातील मुख्यतः निर्यातीसाठीच तयार केल्या जाणा-या कपड्यांच्या उद्योगात जे १८ लाख नवीन रोजगार निर्माण झाले त्यांपैकी तब्बल १५ लाख रोजगार महिला श्रमिकांनीच पटकावले ! शहरांमध्ये रोजीरोटी कमावून आपल्या मूळच्या खेडेगावात राहणा-या नातेवाईकांसाठी पैसे पाठविणा-या शहरी कामगारांमध्येही पुरुषांच्या तुलनेत महिला कामगार या अधिक नियमित, तत्पर आणि विसंबून राहण्याजोग्या असतात असे काही अभ्यासांमधून दिसून येते.

आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेदरम्यान कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये जे संरचनात्मक बदल घडून येतात त्या बदलांचाही अतिशय मोठा हातभार गरिबीच्या निवारणाला लागलेला दिसतो. दरडोई उत्पन्नाची सरासरी पातळी उंचावू लागल्यानंतर अर्थव्यवस्थेतील बिगर शेती क्षेत्रांना जी चालना मिळते तिच्यातून असंख्य प्रकारच्या वस्तुनिर्माण उद्योगांना वाढविकासाचा अवकाश प्राप्त होतो. त्यांमुळे रोजगार संधी वाढतात. परिणामी, दरडोई उत्पन्नाच्या सरासरी पातळीमध्ये वाढ होते. त्यांतून गरिबीच्या निराकरणाचा मार्ग सुकर बनतो.

## शहरीकरण, स्थलांतर आणि गरिबीचे निराकरण

शहरीकरण आणि गरिबीचे निराकरण यांचे नाते अनेक पदरी आहे. तरीही त्यांतल्या त्यांत, खेड्यांकडून शहरांकडे होणारे स्थलांतर आणि शहरी बिगर शेती उद्योगधंद्यांचा विस्तार हे दोन घटक ग्रामीण भागांतील गरिबीच्या निराकरणाला लक्षणीय हातभार लावतात. शेतीमध्ये होत जाणारे श्रमिकांचे केंद्रीकरण हे ग्रामीण भागांतील निरंतर गरिबीचे एक मुख्य कारण. विकसित देशांमध्ये आजमितीस नागरीकरणाची सरासरी पातळी पार ८० टक्क्यांवर पोहोचलेली आहे. तर, एकूणांतील केवळ पाच टक्के श्रमिक काय ते तिथे रोजीरोटीसाठी शेतीवर अवलंबून राहतात. विकसनशील देशांमधील चित्र मात्र अजूनही विपरितच दिसते. दक्षिण आशिया आणि सहारा वाळवंटाच्या दक्षिणेकडे असणारा आफ्रिका खंडाचा भाग या प्रदेशांत तर एकूण श्रमिकांपैकी जवळपास निम्याहून अधिक श्रमिक आजही उपजीविकेसाठी सर्वतोपरी शेतीवरतीच निर्भर आहेत. कोणत्याही प्रकारच्या सामाजिक सुरक्षेचे कवच उपलब्धच नसल्याने शेती आणि शेतजमीन हाच त्यांच्या लेखी जगण्याचा अंतिम आणि हमीचा टेकू असतो. त्याच वेळी, बिगर शेती उद्योगव्यवसाय अर्थव्यवरथेमध्ये पुरेशा प्रमाणावर विकसितच झालेले नसल्याने जगण्यासाठी हे श्रमिक अखेर आसरा शोधतात तो शेतीमध्येच. यांमुळे, शेतीवर अतिरिक्त मनुष्यबळाचा बोजा वाढत जातो. त्यांतून, मनुष्यबळ आणि शेतजमीन यांचे परस्परप्रमाण विषम वा व्यस्त बनते. त्यांमुळे, शेतीमध्ये छुपी बेरोजगारी नांदत राहते. कसण्यासाठी पुरेशी जमीनच उपलब्ध नसल्याने शेतीमधील मनुष्यबळाची सरासरी उत्पादकता खुरटलेली राहते. साहजिकच, शेतीवरती उपजीविका अवलंबून असणा-यांच्या सरासरी उत्पन्नाचे मान तुटपुंजेच राहते.

शेतीसह एकंदरच ग्रामीण अर्थकारणातील क्रयशक्ती अशी अशक्त राहिल्याने बिगर शेती उद्योगधंद्यांच्या वाढविकासाला पुरेशा व सशक्त मागणीचे इंधन मिळतच नाही. त्यांमुळे, वस्तुनिर्माण तसेच सेवाउद्योगांचा पाया विस्तारण्यात खोडा निर्माण होतो. परिणामी, बिगर शेतीक्षेत्रांत रोजगाराच्या संधी निर्माण होत नाहीत आणि त्यांमुळे शेतीवरचा अतिरिक्त मनुष्यबळाचा बोजाही हटत नाही. हे दुष्टचक्र मग असेच चालू राहते.

वास्तविक पाहता शहरांची वाढ आणि ग्रामीण भागांचा विकास यांचे परस्परांशी घनिष्ठ असे जैविक नाते असते. सशक्त ग्रामीण विकास शहरीकरणाला चालना पुरवतो तर, शहरीकरणाद्वारे निर्माण होणारी सकारात्मक ऊर्जा ग्रामीण विकासाला हातभार लावते. मोठ्या शहरांमध्ये विस्तारण-या बाजारपेठा आणि तिथे विकसित होत असलेले वस्तुनिर्माण व सेवाउद्योग यांना असलेला 'ऑक्सेस' हा ग्रामीण विभागांचा वास्तवात प्राणवायू ठरत असतो. यशस्वीपणे राबविल्या गेलेल्या जमीन सुधारणा आणि हरित क्रांतीमुळे पूर्व आशियाई देशांमधील नागरीकरणाचे चांगल्यापैकी भरणपोषण होऊ शकले. शेतीची उत्पादकता वाढल्यामुळे अन्नधान्यासह उद्योगांसाठी आवश्यक असलेल्या कापूस, ताग, ऊस, तंबाखू, फलफलावल यांसारख्या कच्च्या मालाचे उत्पादन व पुरवठा पूर्व आशियाई देशांमध्ये वाढला. त्यांचे बाजारभावही रास्त व किफायतशीर राहिले. त्यांतून विविध प्रकारच्या वस्तुनिर्माण उद्योगांना टेकू मिळाला. ग्रामीण भागांतील रहिवाशांचे उत्पन्न वाढल्याने शहरी उद्योगांनी तयार केलेल्या उत्पादनांना बाजारपेठ निर्माण झाली. त्याच वेळी, ग्रामीण भागांतील क्रयशक्ती व उत्पन्न सरासरीने वाढू लागल्याने शिक्षण, दळणवळण, वाहतूक यांसारख्या सेवांना असणारी मागणी विस्तारली. शिक्षणाद्वारे ग्रामीण भागांतील मनुष्यबळरूपी भांडवलामध्ये गुंतवणूक वाढू लागली. पूर्व आशियाई देशांमध्ये ग्रामीण विकास आणि शहरी वाढविस्तार यांचे असे जे परस्परपूरक व परस्परपोषक साहचर्य विकसित झाले तसेच सकारात्मक चक्र दक्षिण आशिया आणि सहारा वाळवंटाच्या दक्षिणेकडील आफ्रिका खंडाचा प्रांत या भूभागांत मात्र सक्रिय बनलेले दिसत नाही. त्यांमुळे, या भागांतील ग्रामीण भागांत पूर्वापार नांदत आलेले दारिद्र्य बद्धमूल होऊ न राहिलेले आहे.

शहरी बाजारपेठांना असणारा 'ऑक्सेस' कमालीचा दुबळा राहणे, ही या सगळ्याला कारणभूत असलेली मुख्य बाब आहे, हे वास्तव दक्षिण आशिया तसेच आफ्रिका खंडातील काही देशांमध्ये अलीकडील काळात केले गेलेले संशोधन अधोरेखित करते. शेतीचे व्यापारीकरण तसेच पीकपद्धतीमधील विशेषीकरण यांचा थेट संबंध शहरी बाजारपेठांना असलेल्या 'ऑक्सेस'शी असतो, हीच वस्तुस्थिती हे संशोधन प्रकर्षणे पुढ्यात मांडते.

## दिशा धोरणात्मक उपाययोजनांची...

गरिबीचे निराकरण आणि पायाभूत सेवासुविधांचा व्यापक प्रमाणावर पुरवठा, हा सहस्त्रकाच्या विकास उद्दिष्टांचा गाभा होय. नागरीकरणाचा विस्तार आणि मोठ्या महानगरांमधील ‘अँगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ चा विकास, या दोन बाबी या संदर्भात कळीच्या ठरतात. त्यांमुळे, शहरीकरणाच्या प्रक्रियेत नव्याने निर्माण होणा-या आणि पूर्वीपासून अस्तित्वात असलेल्या मोठ्या शहरांमध्ये ‘अँगलोमरेशन इकॉनॉमीज’ विकसित क्वाव्यात त्यासाठी, तसेच, शहरोशहरी नागरी पायाभूत सेवासुविधांची उपलब्धता वाढावी यांसाठी पुरेशी गुंतवणूक केली जावी या दोहोंवर लक्ष केंद्रीत करणारी धोरणे शासनव्यवस्थेमार्फत कितपत कार्यक्षमपणे राबविली जातात, त्यांवर खूप काही अवलंबून राहील. या दिशेने प्रयत्न करत असताना सर्वसाधारणपणे धोरणात्मक उपायांची दिशा त्रिपदी असावी, असे या क्षेत्रातील अभ्यासक व तज्ज्ञांचे प्रतिपादन दिसते. धोरणात्मक उपायांचा ‘ऑप्रोच’ पुढील तीन बाबींवर एकवटलेला असण्याची निकड अभ्यासक व्यक्त करतात.

ग्रामीण भागांकडून शहरांकडे होणा-या स्थलांतरामध्ये देशादेशांतील परिस्थितीनुसार फरक दिसतात. काही देशांमध्ये शहरांकडे केल्या जाणा-या स्थलांतराचा वेग चांगल्यापैकी सशक्त असलेला दिसतो. त्याच वेळी, अशा देशांमध्ये गरिबीचे व गरिबांचे ध्रुवीकरण त्या त्या देशातील लहान शहरे व ग्रामीण भाग अशा दोन ठिकाणी झालेले असल्याचेही चित्र दिसते. सहस्त्रकाच्या विकास उद्दिष्टांची पूर्तता केली जाण्याच्या दृष्टीने, अशा अर्थव्यवस्थांमध्ये, धोरणात्मक उपाययोजनेचा भर हा शहरांमधील नागरी पायाभूत सेवासुविधांच्या पुरवठ्यासाठी पुरेशा गुंतवणुकीची तरतूद करण्यावर एकवटलेला असणे उपकारक ठरेल, असे मत अभ्यासक मांडतात. केवळ इतकेच नाही तर, अशा गुंतवणुकीचा विनियोग उत्पादक पद्धतीने घडावा यांसाठीही नेटाने प्रयत्न केले जाण्याची निकड व्यक्त केली जाते. शहरी अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रांमध्ये रोजगार निर्मितीही मोठ्या प्रमाणावर घडून यावी यांसाठी पूरक ठरणा-या उपायांची जोडही या प्रयत्नांना दिली जाण्याची गरज अभ्यासक अधोरेखित करतात. त्या दृष्टीने, आवश्यक त्या सवलती शासनसंस्थेने कार्यान्वित कराव्यात, असे हे अभ्यासक म्हणतात.

यांसारख्या उपाययोजनांमुळे मोठ्या शहरांच्या आकर्षकतेमध्ये भर पडून ग्रामीण भागांतून अशा शहरांकडे होणा-या स्थलांतराचे प्रवाह भविष्यात अधिक सशक्त बनतील. रोजीरोटीच्या आशेने मोठ्या शहरांकडे पाय वळवणा-या ग्रामीण मनुष्यबळाची शहरी अर्थव्यवस्थेतील रोजगारक्षमता उंचावण्याच्या दृष्टीने प्राथमिक शिक्षणाच्या शहरी सुविधांचा विस्तार घडवून आणणे गरजेचे बनते. केवळ इतकेच नाही तर, सार्वजनिक प्राथमिक शिक्षणाचा दर्जाही अव्वल राखला जाणे अगत्याचे ठरते. शहरांमध्ये नव्यानेच स्थलांतर केलेल्या श्रमिकांच्या रोजगारक्षमतेमध्ये वाढ घडवून आणण्यास या उपायांमुळे हातभार लागावा. त्याच्याच जोडीने सार्वजनिक आरोग्याच्या सेवासुविधांचे जाळेही शहरांमध्ये विकसित करणे अत्यावश्यक ठरते. आजारपणापायी रोजीरोटीला मुकण्याचा अनवस्था प्रसंग स्थलांतरितांवर गुदरल्यास त्यांची आर्थिक स्थिती मोठी नाजूक बनते. त्यांमुळे, सार्वजनिक आरोग्य आणि दर्जेदार प्राथमिक शिक्षण या दोन मूलभूत सुविधा पुरवणा-या यंत्रणांच्या विकासासाठी पुरेशा निधीची तरतूद लहान-मोठ्या शहरांप्रमाणेच ग्रामीण भागांतही करणे इथून पुढच्या काळात अतिशय महत्त्वाचे ठरेल.

मोठ्या शहरांकडे होणारे स्थलांतर हा काही विकसनशील देशांमध्ये अजूनही फारसा बळकट प्रवाह दिसत नाही. अशा देशांमधील नागरीकरण हे मुख्यतः शहरी लोकसंख्येमध्ये निसर्गतः पडणारी भर आणि अस्तित्वात असलेल्या शहरांच्या सीमांचा विस्तार घडण्यातूनच साकारताना दिसते. सहस्त्रकाच्या विकास उद्दिष्टांची पूर्तता करण्याच्या दृष्टीने अशा देशांमध्ये वेगळ्या प्रकाराची धोरणविषयक चौकट राबवणे इस्ट ठरते. इथे, पायाभूत सेवासुविधांच्या पुरवठ्याचे नियोजन करत असताना मुख्य भर हा गरिबी आणि गरिबांचे केंद्रीकरण झालेल्या विभागांवर राहणे आवश्यक ठरते. सार्वजनिक शिक्षण, प्राथमिक आरोग्य, दळणवळण यांसारख्या सुविधांचा पुरवठा उंचावल्याने स्थानिकांची रोजगारक्षमता सुधारण्याच्या वाटा मोकळ्या होतात. या उपायांचे लाभ मिळालेल्या समाजघटकांमधील होतकरूमनुष्यबळ, मग, स्थलांतरासाठी सिद्ध बनते. आर्थिक स्तर तुलनेने सुदृढ बनलेल्या मनुष्यबळाच्या स्थलांतरप्रवणतेद्वारे अशा देशांमधील मोठ्या शहरांच्या वाढविस्ताराला यथावकाश वेग येतो. (**कृपया पृष्ठ क्रमांक २० पाहावे**).

## देशात काळ्या पैसा नेमका आहे तरी किती ?

काळ्या पैशाच्या मुद्यावरून आपल्या देशातील राजकीय व्यवस्थेमध्ये अलीकडे काळात तुंबळ रण माजलेले आहे. संयुक्त पुरोगामी आघाडी सरकारमधील काही उच्चपदस्थांच्या कारभारातील कथित अनियमिततांपायी या चर्चेने जोर पकडला आणि यथावकाश सार्वजनिक जीवनातील चर्चाविश्वाचे अवघे अवकाश त्याने व्यापून टाकले. ते सारे वादंग टिपेला पोहोचल्यानंतर आपल्या देशातील काळ्या धनाची व्याप्ती, त्याची निर्मिती, काळ्या पैशाच्या फैलावाला अटकाव करण्यासाठी उचलली गेलेली व जात असलेली पावले... यांसारख्या विविध पैलूंचा परामर्श घेणारी एक श्वेतपत्रिकाच सरकार तयार करून जनतेच्या दरबारात सादर करील, असे आश्वासन संयुक्त पुरोगामी आघाडी सरकारमधील तत्कालीन अर्थमंत्री प्रणव मुखर्जी यांनी १४ डिसेंबर २०११ रोजी काळ्या पैशासंदर्भात लोकसभेमध्ये सादर करण्यात आलेल्या तहकुबी सूचनेवरील चर्चेला उत्तर देताना दिले होते. त्याला अनुसरून अशी श्वेतपत्रिका त्या सरकारने १६ मे २०१२ रोजी सादर केली. त्या दस्तऐवजात सादर करण्यात आलेला साराच तपशील अतिशय अभ्यसनीय ठरतो. आपल्या देशातील धोरणात्मक चौकट आणि प्रशासकीय संरचना या दोहोंशी काळ्या पैशाच्या समग्र समस्येचे असलेले नाते किती गुंतागुंतीचे व व्यामिश्र आहे, याची साक्ष तो दस्तऐवज नजरेखालून घातल्यानंतर पुरेपूर पटते.

‘काळा पैसा’ नेमका कशाला म्हणायचे याची एकचएक, सर्वमान्य, प्रमाणित अशी सार्वत्रिक व्याख्या कोठेही सापडत नाही. त्याला नावेही नाना आहेत. व्यवहारात आपण सरसहा ‘काळा पैसा’ असे एकच संबोधन वापरत असलो तरी, ‘बेहिशेबी उत्पन्न’, ‘भूमिगत पैसा’, ‘अनधिकृत धन’... अशा पर्यायी नावांनीही तो ओळखला जातो. परंतु, “देय असणारा कर चुकवून जमा केलेले धन म्हणजे काळा पैसा”, अशी अर्थशास्त्रीय व्यवस्थित व्याख्या मात्र आपल्याला सापडते.

“करपात्र असणारे परंतु करसंकलन व्यवस्थेपासून दडवलेले उत्पन्न म्हणजे काळे उत्पन्न अथवा काळा पैसा”, अशी व्याख्या ‘नेशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक फायनान्स अॅन्ड पॉलिसी’ या संस्थेने, आपल्या देशातील काळ्या पैशाच्या मोजमापासंदर्भात १९८५ साली तयार केलेल्या शोधअवहालामध्ये नमूद केलेली होती. असा पैसा निर्माण होण्याचे सर्वसाधारण मार्ग दोन. बेकायदेशीर मार्गानी मिळवलेला पैसा हा करसंकलन व्यवस्थेपासून दडवलेला असतो. कारण, ज्या व्यवहारांमधून तो पैसा निर्माण केलेला असतो ते व्यवहार गुन्हेगारी स्वरूपाचे असतात. तस्करी, चोरटा व्यापार, शस्त्रास्त्रे-अंमली पदार्थ यांचा व्यापार, दहशतवादी कारवाया... यांसारख्या व्यवहारांमधून निर्माण होणारा काळा पैसा केवळ बेहिशेबीच असतो असे नव्हे तर ते मार्गही गुन्हेगारी स्वरूपाचे आणि म्हणून अवैध गणले जातात. तर, वैध मार्गानी मिळवलेला परंतु त्या पैशावर अथवा धनावर देय असणारा कर चुकवलेला काळा पैसा हा अधिकृत व्यवहारांतूनच निर्माण होत असतो. म्हणजेच, काळ्या व्यवहारांतील काळा पैसा आणि पांढर्या व्यवहारांतील काळा पैसा, असे काळ्या पैशाचे दोन उपगट करता येतात.

### मौज प्रकाशन गृह आणि भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी यांच्या संयुक्त विद्यमाने नवे प्रकाशन

उदारमतवादाच्या संस्कृतीचे बीजारोपण करीत १९व्या शतकातील भारतीय प्रबोधनास आकार देणा-या रानडे-तेलंग-चंदावरकर या तीन लोकोत्तर व्यक्तींच्या कार्यकर्तृत्वाचा विश्लेषक आलेख

### तीन न्यायमूर्ती आणि त्यांचा काळ

लेखक - नरेन्द्र चपळगावकर

पृष्ठे : ३१५

किंमत : ३००/- रुपये

समाजपुरुषांचा वारसा आणि वसा यांचे उचित भान  
आणून देणारा संशोधनपूर्ण वाचनीय दस्तऐवज

या पद्धतीने जमा केलेला पैसा हा बेहिशेबी गणला जातो कारण कोणत्याही खातेपुस्तकात अथवा हिशेबाच्या नोंदवहीमध्ये त्याची नोंद केलेली नसते. त्यांमुळे, कोणत्याही अर्थव्यवस्थेमध्ये काळा पैसा एकूण आहे तरी किती याचा नेमका अदमास वा हिशेब कोणालाच लागू शकत नाही कारण असा पैसा स्वरूपतःच बेहिशेबी असतो ! कोणत्याही हिशेबात त्याची लिखापढीच मुळात झालेली नसल्याने त्याचा हिशेब करायचा तरी कसा, हाच मुख्य मुद्दा निर्माण होतो. आपला देशी याला अपवाद नाही. आपल्या देशात काळा पैसा नेमका आहे तरी किती, याची अदमासे मोजदाद करण्यासाठी आजवर वापरल्या गेलेल्या पद्धती आणि त्या त्या अंदाजांनुसार मांडले गेलेले हिशेब कधीच निरपवाद वा सर्वमान्य ठरलेले नाहीत.

देशातील काळ्या पैशाची मोजदाद ‘नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक फायनान्स अॅन्ड पॉलिसी’ या संस्थेने आजवर तीन वेळा केलेली आहे. १९७५-७६ सालासाठी केलेल्या मोजदादीनुसार त्या वर्षी आपल्या देशात ९ हजार ९५८ कोटी ते ११ हजार ८७० कोटी रुपये इतका काळा पैसा असावा, असा अंदाज त्या संस्थेने मांडला होता. तत्कालीन ठोकळ देशी उत्पादिताशी काळ्या पैशाचे प्रमाण त्या वर्षासाठी १५ टक्के ते १८ टक्के इतके भरते, असे त्या मोजमापावरून ध्यानात आले. त्याच संस्थेने पुन्हा एकवार काळ्या पैशाची मोजदाद केली ती १९८०-८१ या वर्षी. संस्थेच्या गणितानुसार त्या वर्षात भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये एकंदर २० हजार ३६२ कोटी ते २३ हजार ६७८ कोटी रुपये इतका काळा पैसा विद्यमान होता. त्या वेळच्या ठोकळ देशी उत्पादिताशी या काळ्या पैशाचे असलेले प्रमाण १८ टक्के ते २१ टक्के इतके भरत होते. याच संस्थेने मग काळ्या पैशाचे तिस-यांदा मोजमाप केले ते १९८३-८४ या वर्षासाठी. संस्थेने मांडलेल्या गणितानुसार त्या वर्षी देशामध्ये ३१ हजार ५८४ कोटी ते ३६ हजार ७८४ कोटी रुपये इतका काळा पैसा विद्यमान होता. त्या वेळच्या देशी ठोकळ उत्पादिताशी त्याचे प्रमाण भरत होते १९ टक्के ते २१ टक्के इतके. अर्थात, या मोजमापांबाबतही काही अर्थतज्ज्ञांना असमाधान होतेच. हे गणित मांडण्यासाठी संस्थेने मांडलेल्या काही गृहीतकांमधील त्रुटी दाखवण्यासाठी काही अर्थतज्ज्ञ त्या वेळी पुढे सरसावले होते.

काळ्या पैशाची आपल्या देशातील ही अंदाजित आकडेवारी बघितल्यानंतर मग आपले कुतूहल अधिकच जागे होते. जगातील अन्य देशांच्या तुलनेत आपल्या देशातील काळ्या धनाचे मान कितपत दिसते, ही उत्सुकता आपल्याला लागून राहते. या संदर्भात जागतिक बँकेच्या संशोधक चमूने आणखी एका संशोधन संस्थेबोराबर केलेल्या अलीकडील अभ्यासाचे निष्कर्ष विलक्षण रोचनीय ठरतात. जगभरातील एकंदर १६२ देशांमधील समांतर अर्थव्यवस्थांचा अभ्यास या संशोधकांनी हाती घेतला होता. १९९९ ते २००७ हा कालावधी या अभ्यासासाठी त्यांनी निवडला. या अभ्यासाचे निष्कर्ष २०१० सालातील जुलै महिन्यात सादर केले गेले. समांतर अर्थव्यवस्थेच्या अंदाजित मोजमापाचे देशोदेशीच्या अधिकृत अर्थव्यवस्थांशी असलेले प्रमाण संशोधकांनी या अभ्यासाद्वारे मोजण्याचा प्रयत्न केला होता. त्याच्या गणितानुसार, समांतर अर्थव्यवस्थेची १६२ देशांच्या अधिकृत अर्थव्यवस्थेशी असलेली भारित सरासरी (वेटेड ऑर्हरेज) १९९९ साली ३४ टक्के इतकी भरली. तर, २००७ सालासाठी तीच सरासरी अंमळ खाली उत्तरून ३१ टक्के इतकी भरल्याचे त्या आकडेवारीने सांगितले. भारताच्याबाबतीत बोलायचे तर, १९९९ साली भारतामधील समांतर अर्थव्यवस्थेचे भारतीय अधिकृत अर्थव्यवस्थेशी असलेले प्रमाण २३.२ टक्के इतके भरत होते, असे अनुमान अभ्यासकांच्या चमूने काढले. २००७ साली हेच प्रमाण घसरून २०.७ टक्क्यांवर आलेले दिसले. म्हणजेच, जगातील अन्य देशांच्या तुलनेत भारतामधील समांतर अर्थव्यवस्थेचे भारतीय अधिकृत अर्थव्यवस्थेशी असलेले प्रमाण सातत्याने बरेच कमी राहत आल्याचे चित्र आपल्याला दिसते.

भारतातील काहींनी परदेशी बँकांमध्ये ब-याच मोर्क्या प्रमाणावर बेहिशेबी पैसा दडवला असल्याबाबत नेहेमीच वक्तव्ये केली जातात. खास करून या संदर्भात हटकून उल्लेख केला जातो तो स्विस बँकांचा. या बँकांमधील कथित ठेवींच्या आकारमानाबाबतही तिखटमीठ लावून चर्चा सतत झडत असतात. असा परदेशी नेऊन ठेवलेला बेहिशेबी पैसा आपण परत आणला तर भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या पुढ्यातील यच्यावत वित्तीय अडचणी चुटकीसरशी निवारल्या जातील, असेही प्रतिपादन केले जाते.

या संदर्भात, अलीकडील काळात प्रकाशात आलेली आकडेवारी मोठी बोलकी आहे. स्विस बँकांमध्ये भारतीयांनी ठेवलेला पैसा अन्य देशांतील नागरिकांनी ठेवलेल्या पैशांत सर्वाधिक भरतो, अशा आशयाचा एक ई मेल २००९ साली सर्वत्र फिरत होता. ‘स्विस बँकिंग असोसिएशन’ या संस्थेच्या २००६ सालातील एका अहवालाचा हवाला या दाव्याच्या पुष्ट्यर्थ दिला जात होता. या अहवालानुसार, भारतीयांचे १ लाख ४५ हजार ६०० कोटी डॉलर स्विस बँकांमध्ये ठेवलेले असल्याचे तो ई मेल सांगत होता. या सगळ्यांतील फोलपणा यथावकाश सिद्ध झाला. कारण, ‘स्विस बँकिंग असोसिएशन’ या नावाची संस्था मुळात अस्तित्वातच नसल्याचे उघडकीस आले ! या संस्थेच्या नावाशी साधम्र्य असणारी ‘स्विस बँकर्स असोसिएशन’ नावाची संस्था मात्र स्वित्झर्लंडमध्ये कार्यरत असल्याचे वास्तव पुढे आले. ‘स्विस बँकर्स असोसिएशन’ या नावाच्या त्या अधिकृत संस्थेने पुढे २००९ साली खुलासा केला की, स्विस बँकांमधील भारतीयांच्या कथित ठेवींसंदर्भात कोणत्याही प्रकारची आकडेवारी तिने प्रसिद्ध केलेली नाही आणि जी काही आकडेवारी जो कोणी त्या ई मेलद्वारे सर्वत्र पसरवत आहे तिच्याशी संस्थेचा काही एक संबंध नसून ती पूर्णतः आधारहीन आहे.

स्वित्झर्लंडमधील बँकांमध्ये भारतीयांचा पैसा असलाच तर तो नेमका आहे तरी किती, या कुतूहलाचे शमन करणारी एक आकडेवारी स्विस नेशनल बँकेनेच अलीकडे सादर केलेली दिसते. या बँकेच्या प्रवक्त्याने दिलेल्या तपशीलानुसार स्वित्झर्लंडमधील बँकांमध्ये २०१० सालाच्या अखेरीस भारतीयांच्या एकंदर ९ हजार २९५ कोटी रुपयांच्या ठेवी होत्या. स्विस नेशनल बँकेच्या प्रवक्त्याने सादर केलेल्या त्या आकडेवारीबाबत भारताच्या परराष्ट्र मंत्रालयाने स्वित्झर्लंडच्या परराष्ट्र मंत्रालयाकडे विचारणा केल्यानंतर स्वित्झर्लंड सरकारच्या परराष्ट्र विभागाने त्या आकडेवारीला दुजोरा दिला. या संदर्भात उपलब्ध झालेल्या अधिक माहितीनुसार त्या आधी, म्हणजे, २००६ साली स्विस बँकांमध्ये भारतीयांच्या एकूण २३ हजार ३७३ कोटी रुपयांच्या ठेवी होत्या. देशातील काळ्या पैशासंदर्भातील हे सारेच तपशील रोचक नाहीत का ? ■■

## (पृष्ठ क्रमांक १४ वर्लन)

ज्या विकसनशील देशांमध्ये गरिबीचे ध्रुवीकरण हे मुख्यतः लहान शहरांमध्येच झालेले दिसते अशा देशांमध्ये आवश्यक ठरणारी उपाययोजना अर्थातच वेगळी असणे गरजेचे ठरते. अशा अर्थव्यवस्थांमध्ये धोरणात्मक उपाययोजनांची दिशा व भर हा मुख्यतः लहान शहरे व त्याच देशातील मोठी महानगरे यांच्यादरम्यानची ‘कनेक्टिव्हिटी’ बळकट बनवण्यावर एकवटलेला असणे अत्यंत उपकारक ठरते. धोरणात्मक उपाययोजनांच्या संदर्भात वेगवेगळे देश कितपत संवेदनशीलता दाखवतात त्यांवर सहस्रकाच्या विकास उद्दिष्टांची पूर्तता ब-याच अंशी अवलंबून राहील. ■■

## निवेदन

‘अर्थबोधपत्रिके’मध्ये प्रकाशित करण्यासाठी संशोधनपर लेखनसाहित्य भारतीय अर्थविज्ञानवर्धनीकडे सादर करण्याकडे अलीकडील काळात कल वाढलेला दिसते. जाणकार, विचक्षण वाचकांना ‘पत्रिके’बाबत वाटणा-या आत्मीयतेची, ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या विश्वसनीयतेची, संशोधनपर वाचनसाहित्याला वाहिलेले गंभीर प्रकृतीचे एक नियतकालिक या ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या प्रतिमेची जणू पावतीच त्याद्वारे मिळते. मात्र, अशा या लेखनसाहित्याचा अंतर्भाव ‘पत्रिके’च्या अंतरंगात करण्यास आम्ही असमर्थ आहोत, याबद्दल सखेद दिलगिरी व्यक्त करण्याखेरीज पर्यायही नाही. एक तर, भारतीय अर्थविज्ञानवर्धनी या संस्थेत कार्यरत असलेल्या संपादकीय विभागाने खास ‘अर्थबोधपत्रिके’साठीच तयार केलेल्या मजकुराखेरीज अन्य मजकूर अंकात अंतर्भूत करावयाचा नाही, असे धोरण संस्थेने ‘पत्रिके’च्या प्रारंभापासूनच अतिशय जाणीवपूर्वक आणि कटाक्षाने जपलेले आहे. तसेच, देश वा राज्य पातळीवरील प्रचलित विषयांचा ऊ हापोह करणारे संशोधनपर लेखन प्रकाशित करणारे संशोधनविषयक नियतकालिक, असे ‘अर्थबोधपत्रिके’चे स्वरूपही संस्थेस आंभापासूनच अभिप्रेत नाही. त्यापुढे, प्रकाशन हेतूने संस्थेकडे सादर करण्यात येणारे लेखन स्वीकारण्यास आम्ही असमर्थ आहोत. ‘अर्थबोधपत्रिके’वर प्रेम करणारे वाचक संस्थेची ही भूमिका समजावून घेतील, त्याबाबत त्यांचा कोणताही विपरित ग्रह होणार नाही, अशी आशा नव्हे तर खात्री आहे. लोभ आहेच तो उत्तरोत्तर वृद्धिंगत व्हावा, हीच मनःपूर्वक प्रार्थना.

## अभ्यास सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळ्याचा

सभोवतालचा निसर्ग हा मानवी जीवनव्यवहारांवर मोठे परिणाम घडवून आणतो. त्याचप्रमाणे, मानवी जीवनव्यवहार सभोवतालच्या निसर्गावर परिणाम घडवून आणत असतात. फार पूर्वीपासून असे घडत आलेले आहे. आज शहरीकरणाच्या प्रक्रियेत शहरी नागरिकांना असे परिणाम लगेचच जाणवतील असे नाही. मात्र, वनांच्या परिसरात वास्तव्य करणा-या आणि उपजीविकेसाठी निसर्गावरच अवलंबून असलेल्या गटसमूहांना हे बदल लगेचच जाणवतात आणि त्यांच्यासाठी हे बदल महत्वाचे ठरतात. अशा घडामोडी समजून घेण्याच्या दृष्टीने आंतर/बहुविद्याशाखीय अभ्यास महत्वाचे ठरतात. केरळमधील वायनाड (Wayanad) जिल्ह्यातील कुरुमा (Kuruma), कुरिचिया (Kurichya) आणि पानिया (Paniya) या तीन गटसमूहांचा विशेष अभ्यास या संदर्भात करण्यात आला होता. या अभ्यास प्रकल्पाचे नाव BioDiva असे होते. त्या अभ्यासातून ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ (social-ecological web) अशी संकल्पना मांडण्यात आली आहे.

सामाजिक-परिसरविज्ञानविषयक बदल लक्षात घेऊ न त्यांचा या तीनही गटसमूहांवर झालेला परिणाम अभ्यासकांनी जाणून घेतला आहे. वन/ग्रामीण भागांचा अभ्यास करणारे समाजशास्त्रज्ञ, परिसरविज्ञान व पर्यावरणविषयक अभ्यासक, लिंगभाव विषयाचे (जेन्डर) अभ्यासक आणि संस्था व साधनसंपत्तीविषयक अभ्यास करणारे अर्थतज्ज्ञ इत्यादींचा या अभ्यासात सहभाग होता. या शिवाय, प्रत्यक्ष दैनंदिन व्यवहारांत येणा-या अडचणी व अन्य मुद्दे समजून घेण्याच्या दृष्टीने शेती करण्याच्या बदलत असलेल्या पद्धती व संबंधितांच्या अनुभवनजन्य माहितीचाही समावेश त्यात करण्यात आला होता. सर्व परिस्थितीचा विचार करून सातत्यपूर्ण शेती करण्याच्या दिशेने वाटचाल करण्यासाठी पर्यावरण व परिसरविज्ञान -पूरक अशा विविध योजना आखता याव्यात आणि नागरिकांचा विकास व्हावा, हे या अभ्यासाचे उद्दिष्ट होते. अन्यत्रही असे अभ्यास करता येतील.

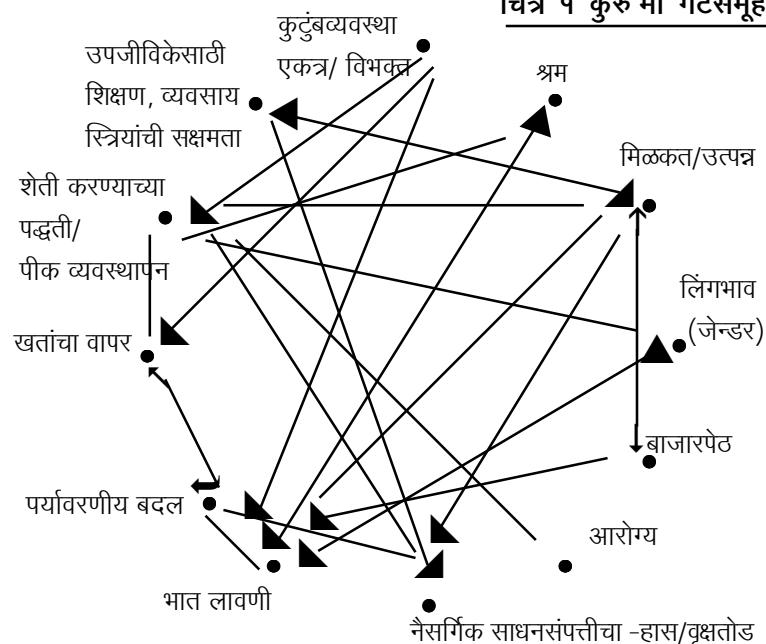
केरळमधील वायनाड हा भाग पश्चिम घाट परिसरात समाविष्ट होतो. तेथे विपुल जैवविविधता आहे. केरळमधील बहुसंख्य वनवासी याच भागात असून त्यांच्यात गरिबीचे प्रमाणही अधिक आहे. शेती करणारे, शेतमजूर, कारागीर आणि शिकार करणारे अशा चार गटांत त्यांची विभागणी ढोबळमानाने केली जाते. पण बहुसंख्य वनवासी भातलावणी व शेतीविषयक अन्य कामे करून उपजीविका करतात. गेल्या काही वर्षांमध्ये या भागात जमिनीच्या खरेदी-विक्री व्यवहारांना गती आली असून पर्यटन व्यवसायी हवाढतो आहे. पर्यावरणीय बदल होत असून पाउसपाण्याचे नैसर्गिक चक्र अनियमित होते आहे. त्यामुळे तेथील शेतीवर व स्वाभाविकच शेतीवर अवलंबून असणा-या वनवासींच्या दैनंदिन व्यवहारांवर परिणाम होत आहेत. जमिनीच्या वापरात होणारे बदल हे वनवासींच्या उपजीविकेच्या साधनांमध्ये बदल घडवून आणत आहेत. बदलत्या सामाजिक परिस्थितीत तेथील परंपरागत कुटुंबव्यवस्थेतही काही बदल होत आहेत. अशा सर्व बदलांना समजून घेत कुरु मा, कुरिचिया आणि पानिया या तीन वनवासी समूहांचा अभ्यास करण्यात आला आहे.

### ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’

‘जीवो जीवस्य जीवनम्’ या तत्त्वानुसार निसर्गातील सजीवांमध्ये एक नैसर्गिक अन्नसाखळी असते. अन्नसाखळी टिकून राहण्याच्या उद्दिष्टाने अन्नसाखळीतील घटकांचा कोणत्या ना कोणत्या प्रकारे परस्परसंबंध प्रस्थापित होत असतो. त्याच धर्तीवर, ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ ही संकल्पना बेतलेली आहे. ही एक चक्राकार अशीच रचना आहे. या जाळ्यातील विविध घटकांचा कोणत्या ना कोणत्या प्रकारे परस्परसंबंध प्रस्थापित होत जातो. हे घटक कोणते, त्यांच्यातील संबंध कशा प्रकारचे आहेत, त्यातील गुंतागुंत कशी आहे अशा सर्व बाबीचा अभ्यास करण्यात आला. ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ हे एक वर्तुळ मानण्यात आले. शेती, शेती करण्याच्या पद्धती, शेतीसंबंधित बाजारपेठ, विविध कामांसाठी होणारा जमिनीचा वापर, खरांचा वापर, पर्यावरणीय बदल, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, कुटुंबपद्धती,, कुटुंबाची श्रमशक्ती, आरोग्य, मिळकत, लिंगभाव समता इत्यादी अनेक घटक या वर्तुळाच्या परीघावर मांडण्यात आले.

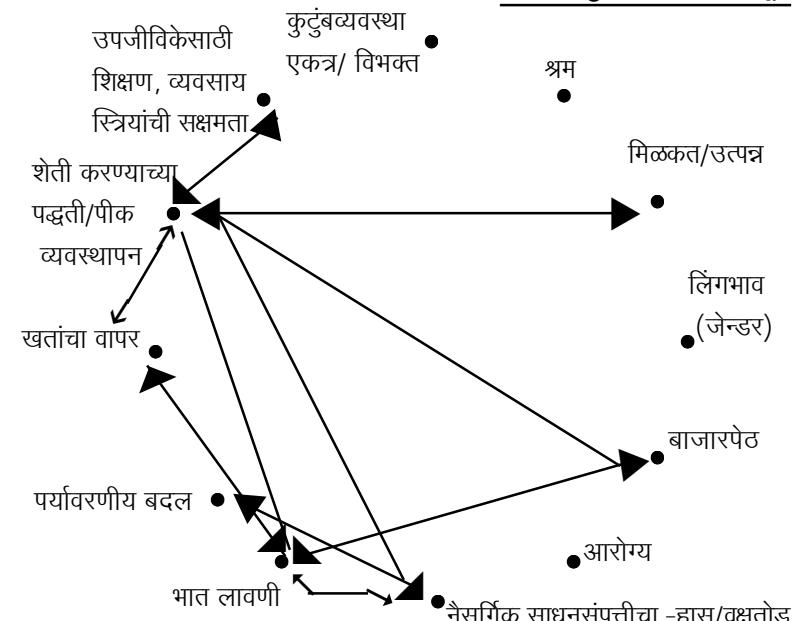
या सर्व घटकांबाबत कुरु मा, कुरुचिया आणि पानिया या तीनही गटसमूहांची सर्वकष माहिती मिळविण्यात आली. त्या नंतर मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करू न तीनही समूहांसंदर्भातील ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ कसे आकारले ते मांडण्यात आले. या बाबतची थोडी कल्पना येण्यासाठी काही घटकांच्या आधारे तयार झालेली तीन गटसमूहांची जाळी पुढील चित्रांमध्ये दर्शविण्यात आली आहेत (मूळ चित्रांची कल्पना येण्यासाठी म्हणून केवळ वानगीदाखल ही चित्रे इथे दिली आहेत, ती परिपूर्ण नाहीत). अभ्यासकांनी जाळ्यांचा आकार एका वर्तुळासारखा मानलेला आहे. वर्तुळाच्या परीघावरील बिंदूवर घटक दर्शविण्यात आले आहेत. या घटकांचा परस्परांशी प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष संबंध असल्याचे आढळते. तो रेषेने दर्शविला आहे. चित्रांतील घटकांपेक्षा अधिक घटक जाळ्यांत आहेत.

**चित्र १ कुरु मा गटसमूह**

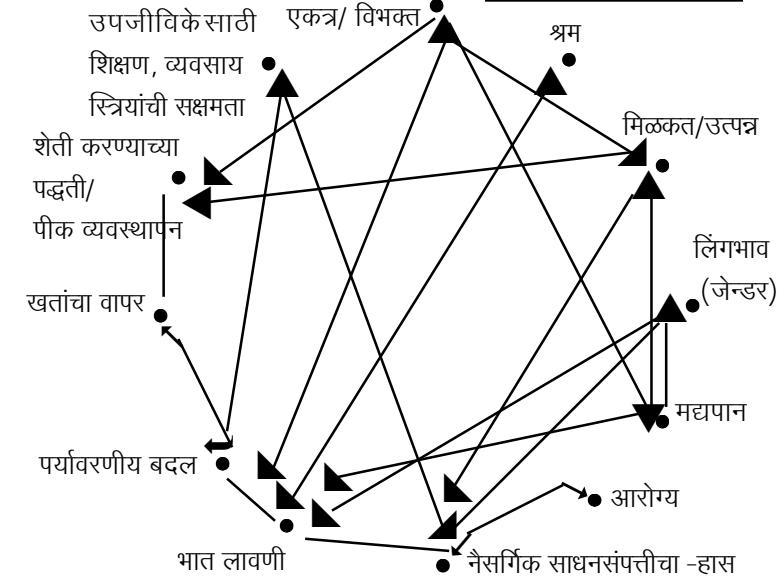


तसेच त्यांतील गुंतागुंतही अधिक आहे. कुरु मा गटाच्या अभ्यासातून पुढे आलेले ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ वरील चित्रात दर्शविण्यात आले आहे तर कुरुचिया आणि पानिया गटांचे जाळे पुढील पानावर दिले आहे.

**चित्र २ कुरु चिया गटसमूह**



**चित्र ३ पानिया गटसमूह**



या तीनही गटसमूहांचा अभ्यास करताना पुढे आलेल्या बाबीचे विश्लेषण अभ्यासकांनी मांडले आहे. कुरु मा, कुरु चिया आणि पानिया या तीनही गटसमूहांमध्ये भिन्नता आहे आणि सामाजिक-परिसरविज्ञानविषयक बदलांचे त्यांच्यावर होणारे परिणामही वेगवेगळे आहेत. तीनही गटसमूहांसाठी जाळ्यांतील वेगवेगळे घटक महत्त्वाचे ठरतात. तसेच त्या घटकांचे परस्परांवर होणारे परिणामही काही प्रमाणात भिन्न ठरतात. कुरु मा गटसमूहांचे जाळे सर्वाधिक गुंतागुंतीचे असल्याचे दिसून आले. त्या खालोखाल पानिया आणि कुरु चिया गटसमूह असल्याचे दिसते. कुरु मा आणि कुरु चिया या गटसमूहांच्या तुलनेत पानिया गटसमूहांमध्ये शेती करण्याचे प्रमाण अल्पसे आहे. यांची उपजीविका प्रामुख्याने वनउपजावर अवलंबून आहे. वृक्षतोड, भातलावणी आणि पर्यावरणीय बदल यांना ते अधिक प्रमाणात सामोरे जात आहेत. निसर्गाची हानी आणि पर्यावरणातील बदल या दोन बाबींचा मोठा परिणाम त्यांच्या उपजीविकेवर झालेला आढळतो. पानिया गटसमूहांमध्ये मद्यपानाचे व त्यामुळे उद्भवणा-या विविध प्रश्नांचे प्रमाण अधिक असल्याचे दिसते. त्या तुलनेत कुरु मा आणि कुरु चिया गटसमूहांमध्ये हा प्रश्न अजिबात नाही, असे म्हणता येते.

कुरु मा आणि कुरु चिया गटसमूहांमध्ये शेतकरी कुटुंबे अधिक आहेत. शेतीविषयक कामे व विशेषत: भाताच्या शेतीसंबंधित कामे हा त्यांच्या समाजजीवनाचा केंद्रबिंदू म्हणता येईल. जमिनीची मालकी असल्यामुळे कृषिविषयक बाजारपेठेशीही त्यांचा संबंध अधिक प्रमाणात येतो. शेती व बाजारपेठेशी संबंधित निर्णय त्यांना घेणा येतात. भाताला योग्य भाव न मिळल्याने कुरु मांनी भाताएवजी भाजीची लागवड केली व उपजीविकेची सोय केली हे याचे एक उदाहरण म्हणता येईल. कुरु मांचे शेतीविषयक कामकाज हे शेतमजूरांवर अवलंबून नसते ही आणखी एक महत्त्वाची बाब लक्षात घेतली पाहिजे असे अभ्यासकांनी नोंदवले आहे. औपचारिक शिक्षण घेऊ न उपजीविकेचे अन्य मार्ग चोखाळण्याचे प्रयत्नही कुरु मांनी केलेले दिसतात. त्यामुळे त्यांच्या कुटुंबांवर परिणाम झालेले दिसतात. शेतीसाठी उपलब्ध असणारे मनुष्यबळ घटणे हा एक मोठा परिणाम तेथे दिसून येतो. कुरु चिया गटसमूहांच्या कुटुंबांवर असे परिणाम झाल्याचे आढळत नाही.

या तीनही गटसमूहांमध्ये असे काही वेगळेपण आढळत असले तरी त्यांच्यात काही साधार्य्यही आहे. पर्यावरणीय बदल आणि वृक्षतोड यांचे परिणाम तीनही गटांवर काही ना काही प्रमाणात होत असल्याचे या गटसमूहांनी नमूद केले आहे. अभ्यासांमधूनही ही बाब दिसून आली आहे. पर्यावरणीय बदलांमुळे पाउसपाण्याच्या नैसर्गिक चक्रात होणारे बदल शेतीवर विपरीत परिणाम घडवून आणत असल्याचे तीनही गटांनी म्हटले आहे. तसेच खाण्यायोग्य वनउपज मिळण्याचे प्रमाण घटले आहे आणि शिकारीवर बंदी असल्याने प्राण्यांची शिकार करू न मांसही खाता येत नाही, असे या गटसमूहांनी स्पष्ट केले आहे. निसर्गावर अवलंबून असलेल्या या तीनही गटांच्या मते निसर्गातून मिळणा-या खाद्याचा दर्जा खालावलेला आढळतो. खतांचा वापर वाढवून शेती करण्यात आल्याने शेतीतून मिळणा-या अन्नधान्याचा दर्जाही घसरला आहे. बाजारपेठेतून मिळणारे अन्नधान्य विकत घेणे त्यांना परवडतेच असे नाही. अशा परिस्थितीत हे गटसमूह अडचणीत येतात. उपजीविकेशी संबंधित होणारे बदल त्यांच्यात सामाजिक बदल घडवून आणतात असे अभ्यासकांनी नोंदवले आहे.

वनवासी गटसमूहांची परिस्थिती जाणून घेण्यासाठी ‘सामाजिक-परिसरविज्ञान जाळे’ ही एक उपयुक्त संकल्पना असल्याचे मत अभ्यासकांनी मांडले आहे. वनांवर उपजीविका करणा-या विविध गटसमूहांच्या कृषीविषयक व जीवनव्यवहारविषयक बाबी समजून घेणे, त्यांच्या वास्तव्याच्या ठिकाणचे परिसरविज्ञान समजून घेणे आणि त्या पार्श्वभूमीवर या संदर्भात होणारे बदल समजून घेणे हे पहिल्या टप्प्यात उपयुक्त ठरते. मात्र या परिसरविज्ञानविषयक बाबीचा अधिक सखोल अभ्यास होणे आवश्यक आहे. तसेच जाळ्यातील विविध घटकांचे महत्त्व नेमकेपणाने स्पष्ट करता आलेले नाही, अशी यांतील त्रुटीही अभ्यासकांनी नोंदली आहे. आंतर/बहुविद्याशाखीय अभ्यासांचे महत्त्व अधोरेखित करतानाच अभ्यासकांनी असे अधिक सर्वक्षण व सखोल अभ्यास होण्याची गरज असल्याचे प्रतिपादन केले आहे. वनांवर उपजीविका करणा-या नागरिकांच्या विकासाची घोरणे आखताना अशा अभ्यासांचा विचार प्राधान्याने केला जावा, अशी अपेक्षा करता येईल. ■■

## बनेल का टपाल खाते कृषितंत्रज्ञानाचे दूत ?

कृषिक्षेत्राचा कायापालट हरित क्रांतीमुळे घडून आला. त्या वेळी झालेले बदल सर्वाना परिचयाचे आहेत. अन्नधान्याची कमतरता ते अन्नधान्याची मुबलकता हा प्रवास शक्य झाला तो हरित क्रांतीमुळेच. पण तो काळ आता मागे पडला. हरित क्रांतीनंतरच्या काळात कृषिक्षेत्रात व तंत्रज्ञानात अनेक बदल घडून आले. ग्राहकांच्या मागणीत आणि वस्तू व सेवा यांच्या उपभोगात काही बदल घडून आले. या बदलांचा सर्वकष विचार करण्यात येऊन कृषिक्षेत्राचा विकास व्हावा असे आता म्हटले जाते आहे.

शेती कसण्याच्या नववीन पद्धती, जुन्या पिकांसंबंधीचे नवज्ञान, प्रगत, नवीन उत्पादक घटकांचा वापर हा एकूणच शेतीच्या विकासाचा सर्वात महत्त्वाचा मार्ग आहे, हे आता सर्वाच्याच ध्यानात आले आहे. त्यामुळे शेती करण्याच्या तंत्रात घडून येत असलेल्या नववीन सुधारणांचे ज्ञान, त्यांबाबतची माहिती शेतक-यांपर्यंत पोचावी, यासाठी असलेली विस्तार यंत्रणाही अधिक सक्षम व प्रभावी बनली पाहिजे, अशीही चर्चा आहे. कारण, शेतकरीवर्ग हा फक्त माहिती ऐकणारा आहे असे समजून आतापर्यंत ही माहिती पोहचविली जात होती. प्रत्यक्षातील त्यांच्या गरजा कोणत्या आहेत आणि त्यांना पाहिजे असलेली नेमकी माहिती त्यांच्यापर्यंत कशी पोहचविता येईल याचा विचार फारसा झालेला होता असे नाही. अर्थात, शेतीसंबंधित माहिती देण्याच्या विस्तारयंत्रणेचा उगम जुना आहे. आधुनिक काळाचा विचार करता १८४५मध्ये आर्यल्ड येथे पडलेल्या दुष्काळानंतर शेतीविषयक माहिती देणारी यंत्रणा चालू झाली. त्या काळी तेथील बहुसंख्य नागरिक आहारासाठी प्रामुख्याने बटाटा या पिकावर अवलंबून होते. बटाट्याचे पीक अडचणीत आल्याने हजारोंची उपासमार झाली. बटाट्याचा दुष्काळ या नावानेच तो ओळखला जातो. कालांतराने विकसित आणि विकसनशील देशांमध्येही अनेक ठिकाणी शेतीविषयक माहिती देणा-या विविध यंत्रणा चालू झाल्या.

शेती व्यवसायाशी संलग्न बाबीमध्ये ज्या सुधारणा घडून येत असतात त्यांची माहिती भारतातील शेतक-यांपर्यंत कोण पोचविते; एकूणांतील किती शेतक-यांपर्यंत अशी माहिती पोचते, या संदर्भात रोचक तपशील पुरविणारा एक अहवाल राष्ट्रीय नमुना पाहणी संघटनेने प्रसिद्ध केला होता. शेतीशी संलग्न अशा बाबीसंदर्भात प्रगत शेतकरी तसेच शेतीउपयुक्त वस्तू-उत्पादनांचे विक्रेते-पुरवठादार या दोन स्रोतांकडून शेतकरी माहिती मिळवतात. त्यांनी पुरविलेली माहिती आवर्जून उपयोगात आणुन पाहणा-या शेतक-यांचे प्रमाण देशभरातील एकूण शेतक-यांत ८० टक्क्यांहूनही अधिक आहे, असे त्या वेळी लक्षात आले होते. शेतीतील सुधारणांसंदर्भातील माहिती विविध माध्यमांद्वारे मिळालेल्या अथवा अशा सुधारणांचे ज्ञान आपल्यास व्हावे यांसाठी प्रयत्न करणा-या, ते मागवून घेणा-या शेतक-यांचे प्रमाण एकूणांत केवळ ४० टक्क्यांच्या आसपास आहे, असा या पाहणीचा एक निष्कर्ष आहे. शेती अथवा पशुपालन, मासेमारी यांसारख्या शेतीसंलग्न क्षेत्रांत उपलब्ध होत असलेल्या सुधारित तंत्रज्ञानाबाबत, त्या संदर्भातील माहिती मिळण्याबाबत उर्वरित ६० टक्के शेतकरी अनभिज्ञच असल्याचे हा अहवाल सांगतो. रेडिओ तसेच दूरदर्शन यांसारख्या माध्यमांद्वारा मिळणा-या माहितीचा लाभ घेणा-या शेतक-यांचे प्रमाण महाराष्ट्रात अधिक असले तरी अशा शेतक-यांपैकी जेमतेम ४० टक्के शेतकरीच त्या माहितीचे उपायोजन व्यवहारात करून पाहतात, असेही त्या अभ्यासातून स्पष्ट झाले होते ('अर्थबोधपत्रिके'च्या ऑक्टोबर २००५च्या अंकात या विषयावर लेख प्रसिद्ध करण्यात आला होता).

आता या दिशेने आणखी प्रभावी कृती करता येण्याच्या दृष्टीने काही नवीन अभ्यास करण्यात येत आहेत. या संदर्भात, भारतातील टपाल खाते कृषितंत्रज्ञानासंदर्भातील माहितीच्या प्रसाराचा दूत बनू शकेल का, असा एक अभ्यास अलीकडेर करण्यात आला आहे. या संदर्भात भारतातील टपाल खात्याचा प्रवास थोडक्यात समजून घेणे उद्बोधक आहे. इस्ट इंडिया कंपनीचा कारभार चालू झाल्यानंतर भारतात टपाल सेवेला प्रारंभ झाला. 'कंपनी डॉक' या नावाने सेवा चालू झाली. मुंबई आणि तत्कालीन मद्रास (चेन्नई) इलाख्यात १६८८मध्ये कंपनीचे पोस्टखाते चालू झाले.

त्यांत सुधारणा होत होत १७७४सालापासून सर्वसामान्य नागरिकांना पोस्टाची सेवा उपलब्ध होऊ लागली. तेहा पोस्टाच्या सेवेसाठी ‘टोकन’ (धातूची तिकिटे) होती. या सेवेत अधिक सुधारणा झाल्या, सेवेचा विस्तार झाला आणि पहिला ‘इंडियन पोस्ट ऑफिस ॲक्ट १८३७’ मंजूर झाला. त्या नंतर पोस्टसेवेबाबत अधिक विचार करण्यासाठी १८५० मध्ये एका आयोगाची स्थापना करण्यात आली होती. आयोगाच्या अहवालानंतर १८५४ मध्ये ‘पोस्ट ॲफिस ॲक्ट १८५४’ मंजूर करण्यात आला. हळूहळू तत्कालीन भारतातील अनेक प्रांतांत पोस्ट सेवा पोहचली. भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर खेड्यापाऊऱ्यांत पोस्ट सेवा पोहचल्याचे चित्र आहे. आजघडीला भारतात जगातील एक मोठी पोस्ट सेवा स्थिर झालेली असून सुमारे १,५५,३३३ केंद्रांद्वारे ही सेवा सर्वसामान्यांपर्यंत पोहचते आहे. पोस्टाच्या विविध सेवा आता सर्वपरिचित झालेल्या आहेत.

खेडोपाडी पोहचलेल्या टपाल सेवेचा उपयोग कृषिक्षेत्रासाठी करता येईल किंवा कसे हे समजून घेण्यासाठी प्रायोगिक पातळीवर एक प्रकल्प राबविण्यात आला होता. दिल्ली येथील ‘इंडियन ॲग्रीकल्चरल रीसर्च इन्स्टिटूट’ (IARI) यांच्यातर्फ उत्तर प्रदेशातील सीतापूर जिल्ह्यातील जिल्हा, तालुका आणि ग्रामपातळीवरील टपाल कार्यालयांना या प्रकल्पात सहभागी करून घेण्यात आले होते. तसेच, टपाल खात्यातील ५० कर्मचा-यांची मदत यासाठी घेण्यात आली होती.

प्रकल्प चालू करताना टपाल खात्यांबाबत काही माहिती मिळविण्यात आली होती. अभ्यासासाठी निवडलेल्या भागांतील टपाल कार्यालयांची संख्या, तेथील कार्यालयांतील कर्मचा-यांची संख्या, एकूण कार्यपद्धती, कामाचे स्वरूप व प्रमाण अशा अनेक बाबी त्या वेळी समजून घेण्यात आल्या होत्या. त्यातून असे आढळले की, ३७० टपाल कार्यालयांमधून सुमारे ७०० ग्रामीण डाक सेवक कार्य करीत आहेत. पण टपाल खात्यांच्या कार्यालयीन मानकांनुसार ही संख्या ११२१ इतकी असायला हवी होती. पोस्टमास्टर किंवा ग्रामीण डाक सेवक हे साधारणपणे त्याच ग्रामीण भागांत वास्तव्यास होते आणि सार्वजनिक क्षेत्रातील अर्धवेळ कर्मचारी म्हणून पोस्टात कार्यरत राहून नोकरीतील फायदे अंशत: मिळवत होते.

ग्रामीण डाकसेवकांचे कामाचे तासही विचारात घेण्यात आले होते. प्रत्येक डाकसेवकाला ६ ते १० खेड्यांमध्ये जावे लागत असे. तसेच साधारणपणे ८ ते १० चौरस किलोमीटर परिसरातील १२०० घरांमध्ये त्यांचा संपर्क होत असे. दररोज किमान १ किलोमीटर ते कमाल १२ किलोमीटर इतका त्यांचा प्रवास होत असे. गेल्या दशकात मोबाइल फोनचा विस्तार होत गेल्याने पत्रे पाठवण्याचे प्रमाण किमान ५० टक्क्यांनी घटले आहे. त्यामुळे पत्रांच्या बटवऱ्याचे काम कमी झाले आहे. पोस्टाच्या तिकिटविक्रीतही घट झाली आहे. मात्र, पोस्टाच्या बचत खात्यात पैसे जमा करण्याचे प्रमाण वाढले आहे. त्यामुळे बँकांबरोबर अन्य काही कामांमुळे होणारे व्यवहार वाढले आहेत. या पाश्वर्भूमीवर टपाल खात्यातील कर्मचा-यांमार्फत कृषिविषयक माहिती खेडोपाडी पोहचविण्याचा प्रयत्न करता येईल, असा प्राथमिक निष्कर्ष अभ्यासकांनी मांडला. त्या नंतर संबंधित सर्वांशी चर्चा करून हा प्रकल्प राबविण्याचे निश्चित झाले.

अभ्यासासाठी निवडण्यात आलेल्या परिसरातील कृषीविषयक विविध माहिती, पीकपाण्याच्या पद्धती, वाणांचे प्रकार, एकूण हवामानविषयक स्थिती, परिसरविज्ञान अशा सर्व बाबींचा अभ्यास करून तसेच शेतक-यांबरोबर प्राथमिक चर्चा करून हा पिकांबाबतचा निर्णय घेण्यात आला. ‘इंडियन ॲग्रीकल्चरल रीसर्च इन्स्टिटूट’ (IARI) यांच्यातर्फ नियुक्त करण्यात आलेल्या टपाल खात्यातील संबंधित व्यक्तीकडून १८ टपालकार्यालयांच्या परिसरातील १८१ खेड्यांमधील १९२१ शेतक-यांशी संपर्क साधण्यात आला. बी-बियाणे व अन्य माहिती त्यांच्यापर्यंत पोहचविण्यात आली. खरीप व रब्बी पिकांसाठी आवश्यकतेनुसार वेगवेगळी माहिती पोहचविण्यात आली. बी-बियाण्यांसाठी येणा-या खर्चात शेतक-यांचा वाटा किमान २५ टक्के (व यथावकाश ५० टक्के) असेल. असे करण्याने हा मार्ग उपयुक्त ठरत असल्याचेही दिसून आले. त्यामुळे हा प्रकल्प आर्थिकदृष्ट्याही अडचणीत आला नाही. शेतक-यांनी विविध वाणांसाठी बी-बियाणे उत्पादक संस्था-संघटना आवश्यकतेनुसार स्थापन कराव्यात यासाठी, तसेच, पोस्टमार्फत वितरित करण्यात आलेल्या व अधिक उत्पादन देणा-या वाणांची देवाणघेवाण शेतक-यांनी आपापसात करावी यासाठी त्यांना प्रोत्साहन देण्यात आले.

गव्हाच्या बी-बियाण्यांबाबत आलेला अनुभव बोलका आहे. प्रकल्पासाठी निश्चित केलेल्या परिसरात २००९ ते २०१२ या कालावधीत गव्हाचे सुमारे ९३ किंवटल बी-बियाणे वितरित करण्यात आले होते. ९३ हेक्टर जमिनीवर लागवड करण्यासाठी एवढे बी-बियाणे पुरेसे होते. मग लागवडीनंतर शेतक-यांकडून या बी-बियाण्यांचा प्रसार झाला. अनेकांना ते बी-बियाणे उपलब्ध होऊ लागले. २०१२-१३ या वर्षाच्या रब्बी हंगामापर्यंत १९५६ हेक्टर जमिनीवर या बी-बियाण्यांची लागवड करण्यात आली होती. म्हणजे, ‘इंडियन अँग्रीकल्वरल रीसर्च इन्स्टिट्यूट’ यांना ९३ हेक्टर जमिनीवर लागवड होणे अपेक्षित होते, त्याच्या तुलनेत ३२ पट अधिक जमीन शेतक-यांनी लागवडीखाली आणली होती. यावरून अशा प्रकारचे उपक्रम यशस्वी ठरू शकतात असे स्पष्ट झाले, असे अभ्यासकांनी म्हटले आहे. या प्रकल्पातील अनुभवाच्या आधारे पुढे आलेली माहिती अभ्यासकांनी खालील तक्त्याद्वारे स्पष्ट केली आहे.

| कृषीविषयक माहिती व सेवा पोहचविण्यासाठी चोखाळलेले मार्ग (१)                                  | पोस्टमास्टरांचा सहभाग (२) | शेतक-यांचा सहभाग (३) | बी-बियाण्यांचा सुयोग्य वापर (४) |
|---|---------------------------|----------------------|---------------------------------|
| (१) गावप्रमुखामार्फत फक्त बी-बियाणे पुरवणे  | ३.२                       | २.५                  | ३.७                             |
| (२) टपालाने बी-बियाणे शेतक-यांना पाठवणे   | ३.६                       | ३.१                  | ४.०                             |
| (३) बी-बियाणे आणि त्याबाबतची लिखित माहिती देणे तसेच बी-बियाण्यांच्या वापराचे प्रशिक्षण देणे | ४.०                       | ४.३                  | ४.६                             |
| (४) टपाल कार्यालयामार्फत बी-बियाण्यांची मागणी नोंदवणे                                       | ४.६                       | ४.५                  | ४.७                             |
| (५) बी-बियाण्यांसंदर्भातील खर्च वाटून घेणे  | ४.८                       | ४.७                  | ४.९                             |
| (६) सरासरी गुण  | ४.०४                      | ३.८२                 | ४.३८                            |

टीप - वरील तक्त्यातील कृषीविषयक माहिती व सेवा पोहचविण्यासाठी चोखाळलेले मार्ग तेच असून ते त्याच क्रमाने पुढील तक्त्यात दिले आहेत.

| कृषीविषयक माहिती व सेवा पोहचविण्यासाठी चोखाळलेले मार्ग (१) | पीक व्यवस्थापन (५) | अन्य शेतक-यांना बी-बियाणे पुरवणे (६) | पॅकी सारासारी गुण (७) |
|--|--------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| (१) गावप्रमुखामार्फत बी-बियाणे                             | २.९                | १.८                                  | २.८२                  |
| (२) टपालाने बी-बियाणे पाठवणे                               | ३.८                | २.३                                  | ३.३६                  |
| (३) बी-बियाणे व लिखित माहिती                               | ४.६                | ३.७                                  | ४.२४                  |
| (४) टपाल कार्यालयामार्फत मागणी                             | ४.७                | ४.०                                  | ४.५०                  |
| (५) बी-बियाण्यांसंदर्भातील खर्च                            | ४.९                | ४.२                                  | ४.७०                  |
| (६) सरासरी गुण   | ५.२२               | ३.२                                  | ५.२२                  |

अभ्यासप्रकल्पाच्या दुस-या टप्प्यांत शेतक-यांना नवतंत्रज्ञान देण्यात येईल असे ठरले. दरम्यान, अशा प्रकारचे तंत्रज्ञान शेतक-यांपर्यंत पोहचविण्यासाठी टपाल कार्यालयातील सहभागी व्यक्तींची तंत्रज्ञान पोहचविण्याबाबतची आणि शेतक-यांची तंत्रज्ञानाच्या वापराबाबतची क्षमता वाढवण्याची गरज असल्याचे लक्षात आले. मग ‘इंडियन अँग्रीकल्वरल रीसर्च इन्स्टिट्यूट’ यांच्यातर्फे कृषी विज्ञान केंद्रांच्या सहकार्याने टपाल कार्यालयातील संबंधित कर्मचारी आणि १२० शेतकरी यांच्यासाठी एक प्रशिक्षण कार्यक्रम २०१०मध्ये आयोजित करण्यात आला होता. पीक व्यवस्थापनाचे तंत्रज्ञान, पिकातील पोषक तत्त्वे कायम राखण्याच्या दृष्टीने घ्यावयाची काळजी, कीटकनाशकांचा योग्य वापर आणि कापणीनंतर घ्यायची काळजी अशा अनेक बाबी समजावून सांगण्यात आल्या. काही प्रात्यक्षिकेही दाखविण्यात आली. या उपक्रमाला मिळालेला प्रतिसाद आणि यश लक्षात घेऊ न अशाच प्रकारचा आणखी एक प्रशिक्षण कार्यक्रम २०१३मध्येही आयोजित करण्यात आला होता. त्या वेळी सर्व संबंधितांच्या अनुभवांची देवाणघेवाणही करण्यात आली. आता १२ राज्यांमध्ये आणि ५३ जिल्ह्यांमध्ये या प्रकल्पाचा विस्तार करण्याची योजना आखण्यात येते आहे. त्यासाठी कृषी विज्ञान केंद्रांची व गावोगावचे पोस्टमास्टर यांची मदत घेण्यात येणार आहे. कृषितंत्रज्ञानाचे दूत म्हणून टपाल कार्यालये काम करू शकतात असे अभ्यासकांनी म्हटले आहे. तसे घडावे आणि शेतक-यांपर्यंत माहिती पोहचावी अशी अपेक्षा करता येईल. ■■

## समस्या घरबांधणीतील कच-याची

जगभरातील विकसनशील देशांत शहरीकरणाची प्रक्रिया वेग घेताना दिसते. भारतही याला अपवाद नाही. या प्रक्रियेत भारतात जमीनविषयक खरेदीविक्री व बांधकाम उद्योगाला मोठी चालना मिळालेली आहे. नवीन बांधकामे तर सतत चालू आहेतच, शिवाय जुन्या इमारती पाडून तिथेच नवीन इमारती बांधण्याची कामेही मोठ्या प्रमाणावर होत आहेत. अलीकडे केंद्रातील नवीन सरकारने १०० ‘स्मार्ट शहरे’ निर्माण करण्याचा मनोदय घ्यक्त केला आहे. त्यामुळेही बांधकामांना अधिक चालना मिळणार आहे. पण या बांधकामांमुळे एक मोठा प्रश्न निर्माण होतो आहे तो घनकच-याचा. आजघडीला जशी बांधकामे चालू आहेत त्याचा अभ्यास करून २००५ ते २०३० या काळात एकूण २१६३ कोटी टन इतका घनकचरा निर्माण होईल, असा अंदाज अभ्यासकांनी मांडला आहे. यात नवीन बांधकाम करताना निर्माण होणा-या कच-याचा आणि ज्या जुन्या इमारती पाडल्या जातील त्यांतून निर्माण होणा-या कच-याचा समावेश असेल. त्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी आज पश्चिम बंगालचे जेवढे भौगोलिक क्षेत्रफळ आहे तेवढी किमान जागा लागेल. विकासाच्या प्रक्रियेत पायाभूत सोयीसुविधा निर्माण करताना, रस्ते व धरण बांधताना जो कचरा निर्माण होईल तो जमेस धरला तर आणखी जमीन लागेल. असा घनकचरा जमणे ही बाब वर्यावरणासाठी घातक आहे, असे अभ्यासकांनी निर्दर्शनास आणले आहे.

भारतात असा घनकचरा नेमका किती निर्माण होतो याबाबत फार वेगवेगळी आकडेवारी पुढे येते. शहरविकास मंत्रालयाने २०००मध्ये सादर केलेल्या आकडेवारीनुसार भारतात बांधकामांमुळे दरवर्षी सुमारे १ ते दीड कोटी टन घनकचरा निर्माण होतो. केंद्रीय पर्यावरण खात्याने २०१०मध्येही हीच आकडेवारी मांडली होती. २००० ते २०१० या काळात भारतातील बांधकामाखालील क्षेत्र दरवर्षी सुमारे ६ ते ७ टक्के दराने वाढत होते.

वाढीचा वार्षिक सरासरी वेग तो राहिला असता तर २०१३मध्ये सुमारे ५३ कोटी टन इतका घनकचरा निर्माण झाला असता, असा अंदाज अभ्यासकांनी मांडला आहे. बांधकामाखालील क्षेत्रात वाढ कायम राहूनही घनकच-याचे आकारमान मात्र वाढत नाही, या विसंगतीवर २००८मध्ये ‘केंग’ने (Comptroller Auditor General of India - CAG) बोट ठेवले होते. अभ्यासकांच्या मते, बांधकामात एकूण किती घनकचरा निर्माण झाला याची नेमकी नोंदव सरकारदप्तरी नसल्याने हे असे होत असावे.

या घनकच-याच्या विल्हेवाटीसाठी कोणतेही ठोस धोरण वा योजना नसल्याने हा निर्माण झालेला घनकचरा नदीकाठी, नदीपात्रात व शहरपरिसरात कुठेही मोकळ्या जागेत टाकला जातो असे आढळते. मुंबई, दिल्ली व अन्य अनेक ठिकाणी असे घडते. काही जागरुक शहरवासीय अशा कच-याच्या विरोधात उभे टाकले तर शहर पातळीवर काही उपाययोजना केली जाते. बरेचदा शहरांनजीकच्या छोट्या गावांमध्येही असा कचरा टाकला जातो. मग तेथील ग्रामस्थांनी तक्रार केली तर त्याबाबत काही उपाय करण्याचे प्रयत्न केले जातात. पण या संदर्भातील एकूण नियोजन फारसे कुठे नाही असे सर्वसाधारण चित्र आढळते.

राष्ट्रीय पातळीवर या संबंधीची नियमावली वा कायदा नाही. त्यामुळे अशा कच-याचा प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न काही ठिकाणी शहर पातळीवर केला जातो. चंडीगढ व मुंबई येथील शहर प्रशासनाने काही उपाय योजले आहेत. चंडीगढ येथील महानगरपालिकेने नोंदलेल्या एका विशिष्ट दूरध्वनी क्रमांकावर कच-याबाबतची माहिती दिल्यास पुढील दोन दिवसांत तो कचरा उचलण्याची सोय महानगरपालिकेने केली आहे. तरीदेखील दरवेळी या कच-याची विल्हेवाट योग्य प्रकारे लावली जातेच असे नाही, असे चंडीगढ महानगरपालिकेतील संबंधित अधिका-यांनी म्हटले आहे. मुंबई महानगरपालिकेनेदेखील २००६मध्ये यासाठी काही नियम आखले होते. पण अनेकदा नियमांची अंमलबजावणी होत नसल्याचे आढळते. इमारत दुरु स्तीची कामे असली तर काही बांधकाम व्यावसायिक ग्राहकांकडून कच-याच्या विल्हेवाटीचा खर्च वसूल करतात, असेही काही ठिकाणी घडते.

शहर प्रशासनाने केलेल्या उपाययोजना ब-याचदा अयशस्वी ठरतात कारण राष्ट्रीय व राज्य पातळीवर याबाबतचे निश्चित धोरण नाही. या घनकच-याचे व्यवस्थापन कसे करावे याबाबत महानगरपालिकेच्या घनकचरा व्यवस्थापनातील नियमांतील schedule 3 मध्ये फक्त प्राथमिक व थोडीशी मार्गदर्शक म्हणता येतील अशी तत्त्वे आहेत, पण तीदेखील बांधकाम व्यवसायिकांसाठी वा सरकारी यंत्रणांवर बंधनकारक अशी नाहीत. याचा अभ्यास करून त्यात सुधार सुचिविण्यासाठी पर्यावरण व वन मंत्रालयाने २००९मध्ये एक कार्यकारी गट नेमला होता. घनकचरा गोळा करताना घ्यावयाची काळजी, त्याचे वर्गीकरण, कचरा निर्माण करणा-यांकडून शुल्क आकारणे अशा काही सूचना या गटाने मांडल्या होत्या. पण या सूचना विचारात घेण्यात आल्या नाहीत.

या घनकच-यात नेमके असते तरी काय काय, असाही शोध घेण्यात आला होता. घनकच-याचे वर्गीकरण केले तर त्यात ३६ टक्के भाग माती, वाळू, बारीक खडी, ३१ टक्के भाग विटा, दगड इत्यादी, २३ टक्के भाग काँक्रिट, ५ टक्के भाग धातू, प्रत्येकी २ टक्के भाग लाकूड व खनिज पदार्थ आणि १ टक्का अन्य घटक असे प्रमाण असल्याचे आढळते. खेरे तर जुन्या इमारती व बेकायदेशीर बांधकामांच्या संदर्भात ‘नष्ट करा’ या ऐवजी ‘इमारती पाडा व घटक सुटे करा’ (Dismantle not Demolish) असा नियम लावला तर घनकच-याची सुयोग्य विल्हेवाट लावणे अधिक सुलभ ठरू शकेल, असेही मत अभ्यासक मांडतात.

पाश्चात्य देशांनी घनकच-याच्या सुयोग्य विल्हेवाटीसाठी काही प्रयत्न केले आहेत. या कच-यावर प्रक्रिया करून बांधकामातच त्याचा पुनर्वापर करणे शक्य असते. सिंगापूरमध्ये दरवर्षी दरडोई साधारणपणे २६० किलोग्रॅम इतका बांधकामातील घनकचरा निर्माण होतो. त्यातील सुमारे ९८ टक्के घनकच-यावर पुनर्प्रक्रिया करण्यात येते. जपानने काँक्रिटवर प्रक्रिया करून रस्ते बांधणीच्या कामात त्याचा वापर केला होता. बांधकामातील घनकच-याचा सुयोग्य पुनर्वापर करण्याचे धोरण आखणारा दक्षिण कोरिया हा एक देश आहे. तेथे अनेक वर्षांपासून पुनर्वापराचे प्रयत्न करण्यात येत आहेत. साधारणपणे ३६ टक्के कच-याचा पुनर्वापर तिथे केला जातो.

युरोपीय आर्थिक समुदायातील देशांमध्येही या संदर्भात नियमावली आहे. पुनर्प्रक्रिया केलेली साधनसामग्री इमारतींच्या पायानिर्मितीच्या वा रचनेच्या मुख्य सांगाऊच्यात वापरता येत नाही, मात्र अन्य ठिकाणी त्याचा वापर करता येतो. स्कॉटलंडमध्ये सुमारे ६३ टक्के कच-यावर पुनर्प्रक्रिया केली जाते. ब्रिटन आणि अमेरिकेतही याबाबत काही नियम आहेत. अमेरिकेतील न्यूयॉर्कमध्ये सर्वांत जास्त कडक नियम असून तेथे इमारती नष्ट करण्याची परवानगी नाही. ‘इमारती पाडा व त्यातील घटक सुटे करा’ असा नियम बांधकाम व्यावसायिकांसाठी आहे. हाँगकाँग येथील मर्यादित भूभाग लक्षात घेऊन तेथे या संदर्भात बांधकाम व्यवसायिकांसाठी नियम बरेच कडक आहेत.

बांधकामातील घनकच-यावर पुनर्प्रक्रिया करण्याचे एक दोन प्रयत्न भारतातही करण्यात आले. दिल्ली परिसरातील प्रकल्पात प्रकल्पाच्या क्षमतेपेक्षा किंतीतरी अधिक टन कचरा पाठवला जातो होता. नवी मुंबईत असा एक प्रकल्प १९९९मध्ये चालू करण्यात आला होता. २००२ ते २००६ या काळात तेथे सुमारे १५५० टन कच-यावर प्रक्रिया करण्यात आली होती. पण हे दोन्ही प्रकल्प काही ना काही कारणाने बंद पडले. पुनर्प्रक्रिया केलेल्या मालाला बाजारपेठ मिळणे ही एक अडचण तेव्हा लक्षात आली होती. अशा उत्पादनांचा दर्जा हाही महत्वाचा मुद्दा ठरला होता. बांधकामातील घनकच-याचे वर्गीकरण नीट झाले नाही तर दर्जाचा प्रश्न निर्माण होतो असे स्पष्ट झाले. दरम्यान, अशा उत्पादनांचा दर्जा वाढवण्यासाठी काय करता येईल, हाही विषय चर्चेत आहे.

नवनवीन बांधकामे उभी राहताना वाळूच्या उपशाचा प्रश्न तर अनेक ठिकाणी नेहमीच उपस्थित केला जातो. त्या शिवाय अन्य नैसर्गिक साधनसामग्रीवर येणारा ताण पाहता पुनर्प्रक्रिया केलेला दर्जेदार माल हा एक चांगला पर्याय ठरू शकतो. मात्र, या संदर्भात कडक नियम आखण्याची व त्यांची कठोर अंमलबजावणी होण्याची गरज आहे. शहरीकरणाच्या प्रक्रियेत बांधकामांच्या संदर्भात त्वरित निर्णय घेऊन कृती करण्याची गरज आहे. तसेही तर नवीन बांधकामे हा अडचणीचा मुद्दा ठरणार नाही. तसेही घडावे अशी आशा करता येईल. ■■

## प्रमुख संदर्भ

- (A) **Magazines** - (1) The Economist, August 2 nd-8 th 2014.  
(2) Current Science, Volumn 107 Number 2, 25 July 2014.  
(3) Current Science, Volumn 107, Number 4, 25 August 2014.  
(3) Down to Earth, 16-31 August 2014.
- (B) **Books/Reports** - (1) Global Monitoring Report 2013 (Rural-Urban Dynamics and the Millennium Development Goals): A joint publication of the WorldBank and the International Monetary Fund, Washington DC.
- (C) **Websites:** finmin.nic.in/reports/whitepaper\_BackMoney 2012.pdf.

## Poverty in India

लेखक वि.म. दांडेकर, नीळकंठ रथ

(पृष्ठे १४०, किमत : २०० रु पये)

अर्थकारण-समाजकारणाचे जिज्ञासू, साक्षेपी संशोधक,  
प्राध्यापक, विद्यार्थी अशा सर्वांना उपयुक्त असा मौलिक ग्रंथ

## दुसरी आवृत्ती प्रकाशित

आपल्या दैनंदिन जीवनावर प्रभाव पाडणा-या क्रांतिकारी  
मेंदूसंशोधनावरील आकर्षक, सचित्र व संग्राह्य ग्रंथ

## कर्ता-कर्तविता

### आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन

लेखक - रमेश पानसे, राज्यश्री क्षीरसागर, अनिता देशमुख-बेल्हेकर

मराठी भाषेला अभिमान वाटावा असे पुस्तक - डॉ. ह. वि. सरदेसाई

●मेंदूसंशोधन ही एक क्रांतीचा! मानवी जीवनाला अधिक उच्च टप्प्यावर  
नेणारी ऐतिहासिक घटना! या क्रांतीचा आलेख रेखाटणारा ग्रंथ.

पृष्ठे २४२

किमत ३५०/-रु पये

## भेट अंक योजना

‘अर्थबोधपत्रिका’ या उपक्रमात सहभागी झाल्याबद्दल आपले आभार. यात आपल्यासारख्या अनेकांचा सहभाग वाढावा, यासाठी आम्ही आपल्याकडून एक छोटी मदत मागत आहोत. ‘अर्थबोधपत्रिका’ आपल्यासारख्याच आणखी काही उत्सुक व्यक्तीपर्यंत पोचण्यासाठी आपणास विनंती अशी की, आपण आपल्या परिचयातील वाचनोत्सुक अशा व्यक्तींची नावे व पत्ते आम्हाला लेखी कळवावीत. म्हणजे आम्ही त्यांना एक ‘भेट अंक’ पाठवू. अंक आवडल्यास त्यांना ‘पत्रिके’चे वाचक बनण्याबरोबरच संस्थेच्या समृद्ध ग्रंथालयाचाही लाभ घेता येईल.

### ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या सदस्यांसाठी वाचनसंधी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेच्या संदर्भ ग्रंथालयात सामाजिक, आर्थिक, राजकीय व अन्य विषयांवरील सुमारे बारा हजारांवर उत्तमोत्तम ग्रंथ आहेत. केवळ इतकेच नाही तर, इकॉनॉमिस्ट, डाउन टू अर्थ, करंट सायन्स, इकॉनॉमिक अॅन्ड पोलिटिकल वीकली यांसारख्या विष्यात नियतकालिकांचे गेल्या अनेक वर्षांचे अंकही संग्रहात आहेत. ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या सदस्यांना या संदर्भ ग्रंथालयाचा लाभ विनामूल्य घेता येईल. या वाचनसंधीबाबत अधिक तपशीलासाठी व्यवस्थापकांकडे चौकशी करावी.

### ‘अर्थबोधपत्रिका’ वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

वार्षिक वर्गणी फक्त १०० / - रुपये

द्वैवार्षिक वर्गणी फक्त १८० / - रुपये

त्रैवार्षिक वर्गणी फक्त २६० / - रुपये व एक पुस्तिका भेट

पंचवार्षिक वर्गणी फक्त ४०० / - रुपये व दोन पुस्तिका भेट

पुस्तिका - (१) भारतातील लोकसंग्रहावाढीचा प्रश्न : लेखिका - कुमुदिनी दांडेकर (किमत ३०/-रुपये)

(२) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण : (इंग्रजी व मराठी) लेखक - जयकुमार अनंगोळ (दोन्हीची किमत ३०/-रुपये प्रत्येकी)

(३) शोध घेते ते शिक्षण : लेखक - प्रा. रमेश पानसे (किमत -५०/-रुपये)

## ग्रंथालयातील पुस्तके

**मर्चेंट्स ऑफ पुना : कथा जिगरबाज व्यावसायिकांच्या**

संपादन साहाय्य - मनोहर सोनवणे, सकाळ प्रकाशन, सकाळ पेपर्स प्रायळ्हेट लिमिटेड, बुधवार पेठ, पुणे, २०१४, पृष्ठे १७५, किंमत: रुपये १४९९/-

विद्येचे माहेरघर म्हणून ‘पूर्वेकडील ऑक्सफर्ड’ असे म्हटले जाणारे पुणे! अनेकानेक उद्योगांमुळे उद्योगनगरी असे बिरुद मिळवणारे पुणे! आणि, ‘आमची कोठेही शाखा नाही’, अशी पाटी आढळणारे शहरही पुणेच!! अशा या पुण्यात अनेक व्यावसायिकांनी नवनवीन व्यवसाय सुरु केले आणि भरभराटीला आणले. श्रीमंत दगडूशेठ हलवाई, काका हलवाई, चितळे बंधू, देसाई बंधू आंबेवाले, प्रभात फिल्म कंपनी, वैशाली रेस्टॉरन्ट, गाडगील ज्वेलर्स अशा अनेकांनी पुण्याचे नाव आता आंतरराष्ट्रीय पातळीवर पोहचवले आहे. पुण्यातील काही उद्योग तर १८२५च्या सुमारास चालू झाले होते, ते आजही टिकून आहेत. अशा अनेक यशस्वी व्यावसायिकांच्या उद्योगाची सुरु वात कशी झाली, त्यांना कोणत्या अडचणींना सामोरे जावे लागले, त्यातून त्यांनी कसा मार्ग शोधला आणि व्यवसायात जम कसा बसवला याची सवित्र, तपशीलवार आणि वेधक माहिती या ग्रंथात देण्यात आली आहे. सुमारे दोन शतकांपूर्वीच्या पुण्याची दुर्मिळ छायाचित्रे या ग्रंथात आहेत. व्यवसाय व व्यावसायिकांची सहज, सुबोध भाषेत ओळख करून देणारा हा ग्रंथ पुण्याचा व्यावसायिक इतिहास अलगाद उलगडतो. व्यवसायांचा इतिहास समजून त्यावरून शिकण्याची प्रेरणा या ग्रंथातून मिळते. उपाहारगृहातील बालकामगार ते ‘वैशाली’, ‘रूपाली’ उपाहारगृहाचे मालक हा जगन्नाथ शेंद्रींचा प्रवास असो की ‘पैसा फंड’ ही अंताजी काळे यांची कहाणी असो, व्यवसायासाठी लागणारी जिद्द आणि मेहनत म्हणजे काय हे त्यातून शिकायला मिळते. मँकडॉनल्डच्या जमान्यातही मार्झ-ओ-रिनचे अबाधित राहिलेले स्थानही प्रेरणा देणारेच आहे. अशा अनेक व्यावसायिकांच्या मेहनतीचा प्रवास सांगणारा हा ग्रंथ रंजक असून छायाचित्रे व मांडणी यांमुळे नेत्रसुखदही झाला आहे.



## भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

**स्थापना** ■ ‘इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी’ ही संस्था प्रसिद्ध अर्थतज्ज्ञ वि. म. दांडेकर यांनी १९७० साली स्थापन केली.

**उद्दिष्टे** ■भारताच्या सामाजिक, राजकीय, व आर्थिक समस्यांचा अभ्यास व संशोधन करणे. ■अभ्यासक, संशोधक, सामाजिक व राजकीय कार्यकर्ते, शासनकर्ते, उद्योजक, उद्योग -व्यवसायातील वरिष्ठ अधिकारी व सामान्य जनता यांना वरील विषयांचे ज्ञान व माहिती देणे. ■इंग्रजी व इतर भारतीय भाषांमध्ये संदर्भित विषयांवरील साहित्य/पत्रके/ पुस्तिका प्रकाशित करणे.

**उपक्रम** ■संस्थेतर्फे १९८९ सालापासून, भारताच्या आर्थिक, सामाजिक, राजकीय विचारांना वाहिलेले एक इंग्रजी त्रैमासिक (‘जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी’) चालवले जाते.

■संस्थेतर्फे वेळोवेळी, विविध विषयांवर अभ्यासशिविरे, कार्यशाळा, चर्चासत्रे, गटचर्चा यांसारखे कार्यक्रम आयोजित केले जातात.

■अलीकडे, संस्थेतर्फे सर्वसामान्य माहिती विभिन्न वाचकांना देणा-या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

### - संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

- विकास चित्रे ●सुरिंदर जोधका ●रमानाथ झा ●अभय टिळक
- रवींद्र ढोलकिया ●ललित देशपांडे ●आनंद नाडकर्णी ●दिलीप नाचणे
- सुहास पळशीकर ●मनोहर भिडे ●योगेंद्र यादव ●नीलकंठ रथ
- ए.वैद्यनाथन ●एस. श्रीरामन

इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी (भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी) पुणे या संस्थेच्या मालकीचे हे मासिक, मुद्रक व प्रकाशक व्ही. एस. चित्रे यांनी एस. के. प्रिंटर्स, परज अपार्टमेंट, २०५ शनिवार पेठ, पुणे - ४११०३० येथे छापून ‘अर्थबोध’, ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : अभय टिळक