

गृहनिर्माण, एफएसआय, निवासी गर्दी आणि घनता

माहिती पुस्तिका भाग 1

संपादन - श्री. शिरीष बी पटेल



PRAJA.ORG
MAKING DEMOCRACY WORK

गृहनिर्माण, एफएसआय, निवासी गर्दी आणि घनता

माहिती पुस्तिका भाग 1

संपादन
श्री. शिरीष बी पटेल



आभार

या पुस्तिकेच्या निर्मितीला अनेक जणांनी सहकार्य केले आहे. मुंबई शहरात किफायतशीर व परवडणाऱ्या दरात घरे मिळाली पाहिजेत या भूमिकेसाठी विविध प्रकारे काम करत असलेल्या अनेक मंडळींच्या योगदानामुळे हे पुस्तक तयार झाले.

श्री. शिरीष पटेल यांनी या पुस्तिकेसाठी योगदान दिले तसेच सातत्याने मार्गदर्शन केले. त्यांच्याशिवाय हे पुस्तक तयार होऊ शकले नसते. आम्ही त्यांचे मनापासून आभार मानतो. श्री. पटेल हे नागरी नियोजन या विषयातील ज्येष्ठ तज्ञ असून मागील पन्नास वर्षांपासून या क्षेत्रात काम करत आहेत. नवी मुंबई विकासाचा मूळ आराखडा तीनजणांनी तयार केला. श्री. पटेल हे त्यातील एक तज्ञ लेखक आहेत. त्यांचे मार्गदर्शन मिळणे हा आमचा बहुमान आहे असे आम्हाला वाटते.

या पुस्तकाच्या लेखन प्रक्रियेत अनेक अनुभवी मान्यवरांशी झालेल्या चर्चांची मदत झाली. यामध्ये मुंबई विद्यापीठाच्या अर्थशास्त्र विभागाचे डॉ. अभय पेठे आणि त्यांचे पी.एच.डी. विद्यार्थी, श्री. अशोक दातार, डॉ. अमिता भिडे, श्रीमती शीला पटेल आणि श्रीमती नीरा आडारकर या सगळ्यांचा समावेश आहे आणि आम्ही त्यांचे मनःपूर्वक आभार मानतो.

या पुस्तिकेला प्रत्यक्षरूप देण्यासाठी प्रजा टीमने अथक काम केले. त्यांच्या योगदानाबद्दल आम्ही या सर्वांचेही आभारी आहोत.

पुढील संस्थांचे सहाय्य आम्हाला मिळाले

Narotam Sekhsaria Foundation

Ford Foundation

**Friedrich Naumann
STIFTUNG FÜR DIE FREIHEIT**

MADHU MEHTA FOUNDATION

विषय सूची

प्रजाविषयी	1
प्रजा टीम	3
संज्ञा	4
पुस्तकाच्या निमित्ताने	5
प्रस्तावना	7
बृहन्मुंबई संदर्भातील तथ्य	9
I. घराविषयीच्या संकल्पना	10
1.1 परवडणाऱ्या दरातील घरे	11
1.2 समावेशक घरे	13
1.3 वाढीव घरे	15
1.4 भाडेतत्वावरील घरे	20
II. नागरी नियोजन	22
2.1 महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर नियोजन कायदा, 1966	25
2.2 विकास आराखडा	25
2.3 बृहन्मुंबईसाठी विकास नियंत्रण नियमन (डीसीआर), 1991	28
2.4 एफएसआय (FSI) म्हणजे काय हे समजून घेणे	29
परिशिष्ट I: यंत्रणा व योजना	41
परिशिष्ट II: जनगणना 2011 नुसार मुंबईची आकडेवारी	44
परिशिष्ट III: अधिक वाचनासाठी संदर्भ	47
पुस्तक सूची	48
एंड नोट्स	49

तक्ता (टेबल) सूची

तक्ता 1: मुंबई - घरांच्या प्रकारानुसार सद्यस्थिती	12
तक्ता 2: 'परवडणारे दर' म्हणजे काय	13
तक्ता 3: मुंबई विरुद्ध मॅनहॅटन	31
तक्ता 4: मॅनहॅटनच्या आणि बृहन्मुंबईच्या निवडक प्रभागातल्या रस्त्यांवरील दाटीवाटी	35
तक्ता 5: एफएसआय गणनेत समाविष्ट नसलेले घटक / क्षेत्रे	38
तक्ता 6: एफएसआय गणनेत समाविष्ट असलेले घटक / क्षेत्रे	39

प्रजा फाउंडेशन

मुंबई स्थित प्रजा फाउंडेशन या पक्षनिरपेक्ष सामाजिक संस्थेची स्थापना 1998 मध्ये झाली. आपला राज्यकारभार अधिक पारदर्शक आणि जनतेला उत्तरदायी झाला पाहिजे यासाठी संस्था काम करत आहे. नागरिकांना राज्यकारभारात सहभागी होता यावे यादृष्टीने त्यांचे ज्ञान व समज विकसित करण्याचे कामही प्रजा करत आहे. केवळ मतदान केले की नागरिकांचे कर्तव्य संपले असे नाही, त्यापलीकडे त्यांनी राजकीय निर्णयप्रक्रियेत लक्ष घालावे, भाग घ्यावा, जेणे करून राज्यकारभार पारदर्शक व उत्तरदायी होईल, या विश्वासाने प्रजाचे काम चालू आहे.

सध्या लोकांच्या मनात स्थानिक सरकारच्या कामाबद्दल अनास्था आहे. हे सरकार आपल्या जबाबदाऱ्या पार पाडते की नाही याकडे लक्ष दिले पाहिजे असे नागरिकांना वात्र नाही. यामध्ये बदल झाला पाहिजे. नागरिक आणि लोकप्रतिनिधी यांच्यात परस्परसंवाद वाढावा आणि दोघांनी मिळून मुंबईचे रूप पालटण्यासाठी, सुधारण्यासाठी प्रयत्न करावेत, हा प्रजाचा प्रयत्न आहे. या प्रयत्नाला प्रत्यक्षरूप देण्यासाठी आम्ही

www.praja.org ही वेबसाईट सुरु केलेली आहे. या ठिकाणी नागरिकांना पुढील प्रकरची माहिती मिळू शकते: वॉर्डातील समस्या, निवडून आलेल लोकप्रतिनिधी, प्रतिसाद व चर्चा. प्रभागाचे नगरसेवक आणि नागरिक यांच्यात चर्चा घडवून आणण्याचा हा एक फोरम आहे.

उत्तरदायी राज्यकारभार साध्य करण्यासाठी पुढील गोष्टींची आवश्यकता आहे:

- लोकप्रतिनिधींकडे (नगरसेवक, आमदार आणि खासदार) माहितीचे पाठबळ आणि कामाची इच्छाशक्ती
- माध्यमांना माहितीचे पाठबळ
- नागरिकांना माहितीचे पाठबळ

शासन, लोकप्रतिनिधी आणि जनता यांच्यातील अंतर कमी व्हावे आणि नागरिकांना भेडसावणाऱ्या प्रश्नावर काम करणारे उत्तरदायी स्थानिक सरकार तयार व्हावे या हेतूने 2008 मध्ये 'प्रजा संवाद'ची सुरुवात झाली.

केवळ माहिती देणे एवढ्यापुरतेच प्रजाचे काम मर्यादित नाही. आम्ही लोकप्रतिनिधींना त्यांच्या कामाला उपयुक्त कायदे समजून देण्याचे व नागरिकांचे प्रश्न सोडवण्यासाठी माहितीचा प्रभावी वापर कसा करायचा याविषयीचे प्रशिक्षणही देतो.

आमच्या 'प्रजा कट्टा' या उपक्रमातून आम्ही मुख्यत्वे युवा वर्गाशी संवाद साधत आहोत. विविध स्तरावरील राज्ययंत्रणांचे (स्थानिक, राज्य व केंद्र सरकारची भूमिका) काम, माहिती अधिकार कायदा व त्यासारखी लोकाभिमुख साधने यांची माहिती देणे आणि चांगल्या राज्यकारभारातून युवकांचे, नागरिकांचे जीवनमान कसे उंचावता येते हे दाखवणारे पथदर्शी प्रकल्प राबवणे, असे या कामाचे स्वरूप आहे.

राज्यकारभाराचे तीन आधारस्तंभ आहेत - लोकप्रतिनिधी व शासन, प्रशासन आणि नागरिक. हे तीन घटक जेव्हा संवादासाठी एकत्र येतात, या संवादाला सर्व स्थानिक नागरी व सुरक्षेच्या प्रश्नांसंबंधी आवश्यक माहितीचे पाठबळ आणि वास्तवाचे भान असेल, तर या संवादातून लोकहिताचे निर्णय होतील, राज्यकारभार उत्तरदायी होईल, यावर प्रजाचा विश्वास आहे.



प्रजाचे विश्वस्त मंडळ

निताई मेहता

व्यवस्थापकीय विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, उद्योजक

सुमंगली गाडा

संस्थापक विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, उद्योजक

जमाल मेकली

विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, परकीय चलन सल्लागार

आयरिस मडेरा

विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, शिक्षण सल्लागार, सेंटर फॉर सिव्हील सोसायटी

सल्लागार मंडळ सदस्य

विवेक असरानी

विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, उद्योजक

अनुज भगवती

विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन, उद्योजक

प्रजा सल्लागार मंडळ

के. एम. एस. (टीटू) अहलुवालिया

माजी अध्यक्ष आणि सीईओ, ए. सी. नेल्सन ओआरजी - मार्ग

डॉ. सुमा चिटणीस

समाजशास्त्रज्ञ आणि माजी कुलगुरू, एसएनडीटी विद्यापीठ

ज्युलिओ रिबेरो

भारतीय पोलीस सेवा (निवृत्त), मुंबईचे माजी पोलीस आयुक्त

डी. एम. सुखटणकर

माजी महापालिका आयुक्त, मुंबई आणि माजी मुख्य सचिव,

महाराष्ट्र सरकार

डॉ. सी. आर. श्रीधर

मार्केट रिसर्च व्यावसायिक

राजन मेहरा

उद्योजक

बिनय संधी

उद्योजक

जुजू बसू

जाहिरात व्यावसायिक

सोनाल्वी शाहपूरवाला

बँक व्यावसायिक

मुस्तफा डॉक्टर

कायदेतज्ञ

ध्रुव मुंद्रा

उद्योजक

शेखर घोष

जनसंपर्क सल्लागार

प्रजा टीम

टीम मेंबर्स

मिलिंद म्हस्के

प्रकल्प संचालक

प्रिशांका शर्मा

प्रकल्प व्यवस्थापक

बलवंत किरार

प्रकल्प समन्वयक

दक्षता भोसले

डाटा एंट्री ऑपरेटर

देवांक गुरव

डाटा एंट्री ऑपरेटर

दीक्षा रेडकर

वरिष्ठ डाटा एंट्री ऑपरेटर

दीक्षा सिंग

प्रकल्प अधिकारी

दिलीप तांबे

प्रमुख भाषांतरकार

एकनाथ पवार

वरिष्ठ डाटा संकलन अधिकारी

हर्षदा गुंडये

डाटा एंट्री ऑपरेटर

कौस्तुभ घरत

प्रकल्प समन्वयक

नीलम मिराशी

कनिष्ठ डाटा विश्लेषक

सादिका बगदादी

प्रशासन तथा लेखा अधिकारी

श्रद्धा परब

डाटा तपासनीस

स्वप्नील ठाकूर

डाटा तपासनीस

श्वेता केसरकर

प्रकल्प अधिकारी

विपुल घरत

वरिष्ठ डाटा एंट्री अधिकारी

परिणीता गणेश

ईटर्न

भाषांतर: विद्या कुलकर्णी

डिझाईन: अशोक निगुळकर

संज्ञा

CD- Community District
DCR- Development Control Regulations
DP- Development Plan
ELU- Existing Land Use
EWS- Economically Weaker Sections
FSI- Floor Space Index
GD- Gross Density
HC- Home Crowding
HIG- High-income Groups
IC- Indoor Crowding
JNNURM- Jawaharlal Nehru National Urban Renewal Mission
LIG- Low-income Groups
MCGM- Municipal Corporation of Greater Mumbai
MIG- Middle-income Groups
MMR- Mumbai Metropolitan Region
ND- Net Density
PAP- Project Affected Person
P/Ha- Persons/Hectare
PF- Plot Factor
RAY- Rajiv Awas Yojana
SC- Street Crowding
SRA- Slum Rehabilitation Authority
TDR- Transferable Development Rights

पुस्तकाच्या निमित्ताने

घर, योग्य निवारा ही माणसाची मूलभूत गरज आहे. योग्य प्रकारचा निवारा असेल तर माणसाला सुरक्षित व स्वास्थ्यपूर्ण वाटते, योग्य शिक्षण आणि सर्वांगीण विकासाला पोषक वातावरण तयार होऊ शकते. म्हणूनच निवारा हा मूलभूत मानवी हक्क मानला पाहिजे, अशी मागणी अनेकजण करतात आणि त्यामध्ये तथ्य आहे असे मला वाटते. याबाबतीत वाचकांमध्ये मतभिन्नता असेल, पण सर्वांना पर्याप्त निवारा असणे ही समाजाची मूलभूत जबाबदारी आहे यावर कोणाचेच दुमत असण्याचे कारण नाही.

मात्र प्रत्यक्षात मुंबईतील किंवा कोणत्याही भारतीय शहरातील घरांबाबतची आकडेवारी अत्यंत अस्वस्थ करणारी आहे. 2011 च्या जनगणनेनुसार मुंबईत 41.85% लोक झोपडपट्टीत राहतात (म्हणजेच त्यांच्याकडे योग्य प्रकारची घरे वा निवारा नाही, त्याबरोबरच किमान मूलभूत नागरी सुविधा, कचरा सफाई या सोयीदेखील नाहीत). लाखो लोक या परिस्थितीत राहत आहेत. UDRI या सामाजिक संस्थेने मुंबईतील नागरिकांच्या समस्या जाणून घेण्यासाठी पाहणी केली, त्यामध्ये बहुसंख्य जणांनी घराला प्राधान्य दिले, यावरूनही या प्रश्नाचे गांभीर्य समजून येते. पण हा काही केवळ त्या लोकांचा प्रश्न नाही. आपण सगळे एकाच समाजाचे घटक आहोत, म्हणून नागरिक या नात्याने या गांभीर प्रश्नावर तोडगा शोधणे ही आपलीही एक सामूहिक जबाबदारी आहे. सर्वांना किमान सुविधांनी सुसज्ज आणि परवडणाऱ्या किंमतीत घर मिळावे यासाठी आवश्यक नियम करणे, कायदे संमत करणे ही नागरिक या नात्याने आपली जबाबदारी आहे.

प्रश्नाची तीव्रता सगळ्यांनाच समजत असली तरी त्यावर फारच कमी वेळा गांभीर्याने विचार झाला आहे. कदाचित हा प्रश्न खूप मोठा, आपण काय करू शकणार असे काहींना वाटते. किंवा प्रश्न आपल्या आवाक्याबाहेरचा आहे, पण इतर कोणी पुढे आले तर बरे होईल, कदाचित बाजारपेठेच्या पुढाकाराने काही तोडगा निघेल असा विचार काहीजण करतात. घरांबाबत चर्चा असली की काही अनाकलनीय संज्ञा हमखास वापरल्या जातात; FSI, TDR, SRA इत्यादी व त्यांचा अन्वयार्थ लावून घेणेही गरजेचे होते.

अशा प्रकारचा सर्वेक्ष मांडणी करण्याचा प्रामाणिक प्रयत्न या पुस्तकातून केला आहे. यामध्ये मुंबईतील घरांच्या परिस्थितीचे वास्तव मांडले आहे, घरांच्या प्रश्नाची सर्वांगीण मांडणी केली आहे, मूलभूत नियम, साधने व संज्ञा स्पष्ट केल्या आहेत आणि मुंबईच्या गृहनिर्माण धोरणातील काही कच्चे दुवे वा त्रुटी मांडल्या आहेत. हे पुस्तक नागरी नियोजन आणि नागरी समस्यांची जाण असणाऱ्या व त्यासाठी कार्यरत असलेल्या अनुभवी अभ्यासकांनी लिहिले आहे. त्यामुळे प्रश्नाची पार्श्वभूमी स्पष्ट केलेली आहे, तसेच विषय सुलभ भाषेत व नेमकेपणे आणि तरीही त्याचा गाभा अचूकपणे समजेल अशा प्रकारे मांडलेला आहे.



या पुस्तकाचे काळजीपूर्वक वाचन केल्यास तुमच्या ज्ञानात निश्चितपणे भर पडेल. यशस्वी व समावेशक गृहनिर्माणचे विविध प्रयत्न व त्यामागील भूमिका तुम्हाला समजून येईल. किफायती दरात निवारा उभारण्यासाठी नागरी नियोजनात जागेची तरतूद हवी आणि घरांना प्राधान्यक्रम दिला पाहिजे हे लक्षात येईल आणि त्यासंदर्भात मुंबई विकास आराखड्याचे महत्त्व समजून येईल. FSI आणि गर्दी / दाटीवाटी यांचा परस्परसंबंध समजेल - जमिनीवर अधिक FSI दिला गेला की त्याचा ताण रस्त्यांवर कसा पडतो हे स्पष्ट होईल. मुंबईच्या तुलनेत न्यूयॉर्क व इतर शहरांची घनता काय आहे हे सुद्धा समजेल.

या पुस्तकातून जी माहिती आपल्या पर्यंत आणली आहे त्यामुळे या गंभीर प्रश्नाबाबत एक माहितीपूर्ण चर्चेचे वातावरण तयार होईल, असे प्रजाला वाटते. मुंबईचे नागरिक, प्रशासकीय कर्मचारी व अधिकारी, नगरसेवक या सर्वांना अधिक सखोल व ठोस चर्चा करता येईल. अशा विचारांच्या देवाणघेवाणीमुळे आणि चर्चेमुळे लोकशाही प्रक्रिया गतीमान होईल. अखेर सर्वांना चांगल्या प्रकारे जगता येण्यासाठी योग्य निवारा मिळण्याचे आपले ध्येय साध्य करता येईल, अशी आशा आहे.

अनुज भगवती,
विश्वस्त, प्रजा फाउंडेशन
मार्च 24, 2014

प्रस्तावना

"निवारा वा घर हा प्रत्येकाचा मानवी हक्क आहे. ज्या समाजात काही लोकं बेघर आहेत वा होण्याच्या मार्गावर आहेत आणि इतरांना अशा आयुष्याची कल्पनासुद्धा नाही, त्या समाजाला न्याय्य समाज म्हणता येणार नाही."¹

पर्याप्त वा योग्य स्वरूपाचे घर व निवारा हा मानवी हक्क म्हणून मान्य केला तरी मुंबईतील कित्येक नागरिक अद्याप या हक्कापासून वंचित आहेत. 2011 च्या जनगणनेनुसार, बृहन्मुंबईमध्ये 52 लाखाहून अधिक लोकं झोपडपट्ट्यांमध्ये राहतात.² एकीकडे घरांच्या किंमती गगनाला भिडताहेत तर दुसरीकडे किफायतशीर दरात घरे उपलब्ध करण्याचे धोरण नाही. त्यामुळे मुंबईत अनेक नागरिकांना अत्यंत हलाखीच्या परिस्थितीत राहावे लागते आहे.

गृहनिर्माणाच्या बाबतीत सर्वच आर्थिक स्तरात मागणी व पुरवठा यात असमतोल आहे. गरीब आणि निम्न व मध्यम आर्थिक स्तरातील लोकांना त्यांच्या आवाक्यात वाटणारी घरे उपलब्ध नाहीत. तर उच्च आर्थिक स्तरातील लोकांसाठी मागणीपेक्षा पुरवठा कितीतरी पटीने जास्त आहे. बृहन्मुंबईत गृहणाऱ्या कुटुंबाचे सरासरी मासिक उत्पन्न केवळ रु. 20,000 आहे. तर एक बेडरूम-किचन अशा छोट्या सरकारी घराच्या किंमती रु. 14 लाखापासून³ सुरु होतात. घरांच्या बाबतीतील मागणी व पुरवठ्यातील हा असमतोल तातडीने दूर करण्याची आवश्यकता आहे. म्हणूनच किफायती व पुरवठ्याच्या दरात घरे उपलब्ध करून देण्यासाठी सरकारने पुढाकार घेतला पाहिजे.

पण सध्याच्या सरकारी योजना अपुऱ्या आहेत व त्या शहरातील घरांच्या मागणीची पूर्तता करू शकणार नाहीत. झोपडपट्टीधारकांसाठी कमी उत्पन्न गटाची 11 लाख घरे निर्माण करणे आवश्यक आहे, त्याखेरीज शहराची वाढती लोकसंख्या लक्षात घेऊन आणखी नवी घरे बांधण्याची आवश्यकता आहे.⁴ प्रजाकडे उपलब्ध असलेल्या आकडेवारीप्रमाणे म्हाडा, एमएमआरडीए आणि झोपडपट्टी पुनर्वसन प्राधिकरण यांनी मिळून आजपर्यंत 2.2 लाख घरे बांधली आहेत. विविध प्रकल्पांमुळे विस्थापित झालेल्या लोकांचाही यात समावेश आहे. किफायती दरातील घरांचे बहुतेक प्रकल्प मध्यवर्ती शहरापासून लांब उपनगरात उभारले जातात. त्यामुळे लोकांना त्यांच्या कामासाठी रोज 100-150 किमी प्रवास करणे भाग पडते.

शहरात राहणाऱ्या लोकांचे जीवनमान अनेकविध गोष्टींवर अवलंबून असते. मूलभूत सुविधा (निवारा, पाणी पुरवठा, सार्वजनिक वाहतूक इत्यादी), सामाजिक पायाभूत यंत्रणा (आरोग्य, शिक्षण, सामाजिक - सांस्कृतिक उपक्रम आदी सुविधा) आणि मोकळ्या जागा हे घटक जीवनमानावर प्रभाव टाकतात. म्हणून गृहनिर्माण योजनांचे नियोजन करताना त्यांचा विचार करणे आवश्यक आहे.

बांधकाम आणि गृहनिर्माण क्षेत्राबद्दल सामान्य नागरिकांना फारशी कल्पना नसते. नागरी नियोजनामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या संकल्पना त्याला परिचित नसतात. हे वास्तव लक्षात घेऊन आपले लोकप्रतिनिधी आणि नागरिक यांना याविषयीच्या संकल्पना,



काही उल्लेखनीय पद्धती आणि कमी खर्चातील गृहनिर्माण याबाबत सजग करण्याच्या उद्देशाने ही पुस्तिका तयार करण्यात आली आहे. समावेशक गृहनिर्माण, फ्लोअर स्पेस इंडेक्स (एफएसआय) इत्यादी संकल्पना सोप्या भाषेत स्पष्ट केल्या आहेत.

पुढील गोष्टींचा परिचय करून देण्यात आला आहे:

- गृहनिर्माण विषयातील महत्त्वाच्या संकल्पना
- नागरी नियोजनातील प्रचलित संज्ञा आणि संकल्पना
- महत्त्वाच्या यंत्रणा व त्यांची कामे

भारतीय राज्यघटनेनुसार जमीन, गृहनिर्माण आणि नागरी नियोजन हे राज्य सूचीतील विषय असून त्यांची जबाबदारी राज्य सरकारवर आहे. याबाबतीत आवश्यक धोरणे व कायदे करण्याचे व त्यांची कार्यक्षम अंमलबजावणी बजावणी करवून घेण्याचे अधिकार राज्य सरकारला बहाल करण्यात आले आहेत. म्हणजेच मुंबईतील नागरिकांना योग्य प्रकारचा निवारा उपलब्ध करून देणे व त्यासाठी आवश्यक धोरणे राबवणे ही लोकप्रतिनिधींची जबाबदारी आहे.

आपल्या कृतीला योग्य माहिती आणि जाणीव जागृतीची जोड असली पाहिजे. शहरातील नागरिकांचे जीवन आणि राहणीमान सुधारण्यासाठी प्रथम आवश्यक माहिती अवगत केलेली असणे जरूरीचे आहे. तुम्ही या पुस्तिकेचा वापर कराल, अशी आम्हाला आशा आहे. त्यामुळे तुमच्या असलेल्या ज्ञानात अधिक भर पडेल. आपल्या शहराच्या कळीच्या प्रश्नांवर मात करण्यासाठी प्रजा करत असलेल्या प्रयत्नात तुम्हीही साथ द्याल, असा आम्हाला विश्वास वाटतो.

या पुस्तिकेवर तुमच्या प्रतिक्रिया / विचार व्यक्त करण्यासाठी आमच्याशी पुढील ईमेलवर संपर्क साधा info@praja.org.



बृहन्मुंबई संदर्भातील तथ्ये

- एकूण क्षेत्र - 458.28 चौ. किमी
- विकसित क्षेत्र- 271.17 चौ. किमी (59.1%)
- विशेष नियोजन प्राधिकरणाखाली- 43.22 चौ. किमी (9.4%)
- नैसर्गिक क्षेत्र- 113.04 चौ. किमी (24.7%)
- मोकळी जागा- 22.83 चौ. किमी (4.9%)
- मिठागरे इत्यादीं सारख्या प्राथमिक उद्योगाखालील जमीन- 8 चौ. किमी (1.7%)
- 2011 च्या जनगणनेनुसार लोकसंख्या- 1.24 कोटी
- झोपडपट्टीतील लोकसंख्या - 41.85%
- पूर्व उपनगरातील झोपडपट्टीतील लोकसंख्या - 51.91%
- पश्चिम उपनगरातील झोपडपट्टीतील लोकसंख्या - 42.69%
- मुंबई शहरातील झोपडपट्टीतील लोकसंख्या - 27.88%
- 2011 च्या जनगणनेनुसार कुटुंबाचे आकारमान - 4.48
- कुटुंबातील उत्पनाचे विभाजन - फक्त 9% लोकसंख्येचे दरमहा उत्पन्न Rs.60,000 पेक्षा जास्त सरासरी कुटुंबाचे उत्पन्न (2008 नुसार) - दरमहा रू. 20,000

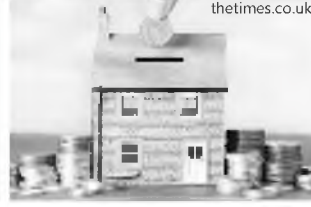
संदर्भ: पूर्वतयारी अभ्यास - विकास आराखडा मुंबई 2014-34

I. घराविषयीच्या संकल्पना

- 1.1 परवडणाऱ्या दरातील घरे
- 1.2 समावेशक घरे
- 1.3 वाढीव घरे
- 1.4 भाडेतत्वावरील घरे

I. घराविषयीच्या संकल्पना

या प्रकरणात काही मूलभूत संकल्पना स्पष्ट करण्यात आल्या आहेत. शहरातील घरांच्या वाढत्या गरजाविषयी बोलताना स्थानिक स्वराज्य संस्था आणि नागरी नियोजन यंत्रणा यांसारख्या संस्थांमध्ये या संकल्पना प्रचलित आहेत.



1.1 परवडणाऱ्या दरातील घरे

'परवडणारे दर' ही सापेक्ष संकल्पना असून विविध लोकांसाठी त्याचे विविध अर्थ संभवतात. जे एका वर्गाला परवडणारे असते ते दुसऱ्या वर्गाला आवाक्याबाहेरचे वाटू शकते. त्यामुळे मुंबईसारख्या मोठ्या आणि विविधता असलेल्या शहरात एकच एक पर्याय असणे शक्य नाही.

ब्रिटिशांनी जेव्हा आपले बंगले बांधले तेव्हा त्यालगत त्यांच्या नोकर वर्गासाठी, म्हणजे स्वयंपाकी, माळी, आया इत्यादींकरिताही क्वार्टर्स उभारून निवासी व्यवस्था केली. 19 व्या शतकाच्या अखेरीस आणि विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला जेव्हा मुंबईत कापड गिरण्या सुरू झाल्या तेव्हा गिरण कामगारांच्या राहण्यासाठी चाळीही बांधण्यात आल्या. या चाळींचा दर्जा भलेही फार चांगला नसेल पण कामगारांसाठी निवासाची व्यवस्था तयार करणे ही सरकारची जबाबदारी आहे ही धारणा त्यावेळी होती हे यातून लक्षात येते.

स्वातंत्र्य मिळाले आणि हे चित्रच पालटले. रोजगार आणि तो करणाऱ्या कामगारांची निवास व्यवस्था यांचा परस्पर संबंध ठेवला गेला नाही (या भूमिकेचे स्वागत झाले, त्याला पुष्टी देण्यात आली). कामगारांच्या निवासाची व्यवस्था ही मालकाची / काम देणाऱ्याची जबाबदारी आहे ही धारणा बदलली. स्वातंत्र्यानंतर काही वर्षांपर्यंत सरकारी घरे देण्याचे धोरण राबवले गेले. किमान मापदंड म्हणून 250 चौमीचे पक्के घर देण्याचे सुरुवातीला धोरण होते पण नंतर ते परवडना तेव्हा हे धोरण बागळले. यावर मार्ग म्हणून सरकारने लोकांना किमान पाणी व शौचालय सुविधा असलेले जमिनीचे तुकडे द्यायला पाहिजे होते, लोकांनी त्यावर आपली घरे बांधून घेतली असती. मात्र तसेही झाले नाही. परिणामी आजघडीला मुंबईतील 50% नागरिक अनधिकृत आणि बेकायदेशीर समजल्या जाणाऱ्या झोपडपट्ट्यांमध्ये राहात आहेत. 2005 मध्ये महाराष्ट्र सरकारच्या सेवेत असलेले 4413 पोलीस कॉन्स्टेबल आणि 81 पोलीस इन्स्पेक्टर झोपडपट्टीत राहात होते, हे कटू वास्तव आहे. आज तर ही संख्या आणखीनच वाढली असणार आहे. कायदा आणि सुरक्षेचे सेवक असलेल्या सरकारी कर्मचाऱ्यांना बेकायदेशीर झोपडपट्टीत राहणे भाग पडावे, ही स्थिती आहे. सरकार पोलीस म्हणून नोकरां तर देते, मात्र पोलीस कर्मचाऱ्याला ना घर देते नं घर उभारण्यासाठी जागा.

परवडणाऱ्या दरातील घराचा अर्थ विविध लोकांसाठी वेगवेगळा आहे. आज अनेक विकासक किफायतशीर दरातील घरे निर्माण करण्याच्या सद्देहतेने कमी किंमतीची घरे बांधतात. त्यांच्या दृष्टीने रू. 10 लाखापर्यंत घरे म्हणजे परवडणारी घरे. बहुतेकदा अशी स्वस्त घरे शहराबाहेर बांधली जातात. पण घरांचे परवडणारी दर याचा अर्थ व्यक्तीचे तीन ते चार वर्षांचे वार्षिक उत्पन्न जितके होईल एवढी घराची भांडवली किंमत किंवा भाड्याच्या घरासंदर्भात भाडे म्हणून व्यक्तीच्या मासिक उत्पन्नाच्या 25% रक्कम. म्हणजेच अर्धकुशल व्यक्तीकरिता, उदा. गाडीचालक, ज्याचे मासिक उत्पन्न रू. 10,000 आहे, अशा व्यक्तीला रू. 2,500 पर्यंत घरभाडे देता आले पाहिजे किंवा रुपये चार लाखांपर्यंत घर खरेदी करता आले पाहिजे. शहरातील जमिनीच्या चढत्या किंमती बघता, अशा किंमतीत कसे शक्य होणार?

तक्ता 1: मुंबई - घरांच्या प्रकारानुसार सद्यस्थिती⁶

	घराचा प्रकार	किमान - कमाल किंमत	प्रमाण %	स्वरूप
1	फुटपाथ निवासी	3,00,000-	3	अनधिकृत
2	झोपडपट्टी	23,50,000	45	अनधिकृत
3	चाळ	20,00,000- 40,00,000	15	अधिकृत, पण आजच्या जीवनमानाला अनुरूप नसलेली
4	झोपडपट्टी पुनर्वसन		2	अधिकृत, झोपडपट्टीधारकांना सुरुवातीला मोफत
5	आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटक (इडब्ल्यूएस) निम्न आर्थिक स्तर	10,20,000- 85,00,000	5	सरकारी घरे
6	मध्यम व उच्च आर्थिक स्तर		2	सरकारी घरे
7	1 बेडरूम हॉल किचन अपार्टमेंट	65,00,000- 25,00,00,000	28	अधिकृत
8	2-3 बेडरूम हॉल किचन अपार्टमेंट			अधिकृत
9	3 + बेडरूम हॉल किचन अपार्टमेंट			अधिकृत
	एकूण		100	

संदर्भ: पॉलिसां रिसर्च वर्किंग पेपर 5475, नोव्हेंबर 2010, जागतिक बँक⁶

तक्ता क्र.1, 2.5 X वार्षिक उत्पन्न असे गृहखरेदीचे गुणोत्तर वापरून एकूण कुटुंबाना घरवाटप करण्यात आले आहे.

परवडणारे दर पुढील घटकांवर अवलंबून असतात

- पहिला घटक आहे जमिनीची किंमत. जर घरांच्या किमतीतून जमिनीची किंमत वगळली तर घर विकत घेणे अनेकजणांच्या आवाक्यात येईल.
- दुसरा घटक आहे बुकिंग करतेवेळी द्यायची पहिली रक्कम. जर हे डाऊनपेमेंट कमी असेल आणि उर्वरित रक्कम सुलभ हप्त्यांमध्ये देणे शक्य असेल तर त्याच किमतीचे घर घेणे अनेकजणांना परवडणारे होऊ शकेल. घर परवडण्यासाठी दीर्घ कालावधीत फेडता येईल असे निधीसहाय्य मिळणे अत्यावश्यक आहे.
- आणि तिसरा आणि शेवटचा घटक, जर सगळे घर एकदम न बांधता, टप्प्याटप्प्याने काही वर्षांच्या कालावधीत बांधले, कुटुंबाची जागेची गरज वाढेल आणि आर्थिक परिस्थिती सुधारेल त्याप्रमाणे बांधकाम विस्तारत/ वाढवत नेले तर घर बांधणे आवाक्यातले होणे शक्य आहे.

'सर्वाना परवडणाऱ्या दरात घरे' या विषयावरील उच्चस्तरीय कार्यदलाने⁷ परवडणाऱ्या किमतीची व्याख्या पुढील घटकांच्या आधारे करावी असे म्हटले आहे:



तक्ता 2: 'परवडणार दर' म्हणजे काय

	आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटक (इडब्ल्यूएस) निम्न आर्थिक स्तर	मध्यम आर्थिक स्तर
आकारमान	300-600 चौ फूट चटई क्षेत्र	चटई क्षेत्र 1200 चौ फूट कमाल
किंमत	कुटुंबाच्या एकूण वार्षिक उत्पन्नाच्या चार पटीपेक्षा जास्त नको	कुटुंबाच्या एकूण वार्षिक उत्पन्नाच्या पाच पटीपेक्षा जास्त नको
हसा / भाडे	एकूण मासिक उत्पन्नाच्या 30% पेक्षा जास्त नको	एकूण मासिक उत्पन्नाच्या 40% पेक्षा जास्त नको

संदर्भ: 'सर्वांना परवडणाऱ्या दरात घरे' या विषयावरील उच्चस्तरीय कार्यदलाचा अहवाल, 2008

घरांचे परवडणारे दर प्रत्येक स्तरातील लोकांसाठी त्यांच्या गरजा व त्यांच्याकडील संसाधने यानुसार वेगवेगळे असू शकतात. सरकारी गृहनिर्माण योजना खऱ्या अर्थाने समावेशक करायची असेल तर हे फरक लक्षात घेतले पाहिजेत.

1.2 समावेशक घरे

ऐतिहासिक दृष्ट्या विचार केला तर मुंबई शहराच्या मध्यवर्ती भागात जमिनीची उपलब्धता नसल्या कारणाने समावेशक घरांची संकल्पना मागे पडली आहे. याकारणाने बरेचसे गृहनिर्माण प्रकल्प हे शहराबाहेर व उपनगरी भागात उभारण्यात आले. नियोजनकर्त्यांनी शहरी भागात परवडणारी घरे बांधण्याला प्राधान्य देताना ती समावेशक होण्याचा विचार केला नाही. या प्रकल्पांचे वर्गीकरण आर्थिक स्तरानुसार करण्यात आले आणि विकासकांच्या या गृहनिर्माणातून मुंबईत विशिष्ट वर्गांचे वेगवेगळे 'घेटो' तयार झाले. विविध आर्थिक स्तरांतील लोकांमध्ये सामाजिक अभिसरण हाण्यासाठी समावेशक गृहनिर्माण असणे अत्यंत गरजेचे आहे.

समावेशक गृहप्रकल्पांचे देशोदेशीचे अनुभव

सिंगापूर वगळता आज जगातल्या बहुतेक देशांनी सरकारी गृहप्रकल्प उभारण्याचे थांबवले आहे. अशा प्रकल्पांचे व्यवस्थापन करणे अवघड जाते, हा बहुतेक देशांचा अनुभव आहे. त्याऐवजी त्यांनी आपल्या धोरणात समावेशक गृहप्रकल्प उभारण्यावर भर दिला आहे. ही पद्धत प्रथम अमेरिकेत सुरु झाली आणि आजघडीला अमेरिका, कॅनडा, युनायटेड किंगडम, फ्रान्स, इटली, स्पेन आणि इतर देशात ती अवलंबली जात आहे.

या धोरणानुसार, प्रत्येक विकासकाने आपल्या बांधकाम प्रकल्पात बांधलेल्या एकूण चटईक्षेत्राच्या विशिष्ट प्रमाणात जागा समावेशक गृहप्रकल्प उभारण्यासाठी राखून ठेवायची आहे.

- या धोरणाचे मूलभूत तत्व असे आहे की विकासकाने आपल्या प्रत्येक बांधकाम प्रकल्पात, मग ते लहान वा मोठे गृहनिर्माण प्रकल्प असोत वा कार्यालये वा मॉलचे बांधकाम, काही विशिष्ट चटई क्षेत्र जागा समावेशक गृहनिर्माणासाठी राखून ठेवायची आहे. बहुतेक देशात हे प्रमाण 25% आहे. स्पेनमध्ये ते 50% आहे. बहुतेक देशात ही राखून ठेवलेली जागा संबंधित व्यावसायिक प्रकल्पाच्या जागीच असायला पाहिजे. तर काही देशात ही जागा संबंधित प्रकल्पात नसली तरी चालते, मात्र ती फार दूर असता कामा नये, असे धोरण आहे.

- अशा प्रकारे शहरात सर्वत्र समावेशक गृहनिर्माण झाले तर त्यातून सामाजिक अभिसरण साधले जाते अशी भूमिका या धोरणामागे आहे. विशेषतः सार्वजनिक जागांवर विविध पार्श्वभूमी असलेल्या लोकांचा वावर राहतो. निम्न आर्थिक स्तरातील लोकांना आपल्या कामाच्या जवळपास राहायला घरे मिळाल्याने त्यांच्या प्रवासाचा वेळ वाचतो.
- अर्थात जगातल्या कुठल्याही देशातल्या विकासकाला समावेशकतेचे धोरण पसंत पडणे कठीणच आहे. पण प्रत्येकाला योग्य निवारा असला पाहिजे, ही सरकारची भूमिका आहे आणि सरकारी घरे बांधण्याचे थांबवल्याने दुसरा योग्य पर्याय शोधणे आवश्यक आहे. त्या भूमिकेतून हे धोरण आलेले आहे.
- समावेशक घरांचा लाभ केवळ गरीबातील गरीब लोकांना दिला जातो असे नाही. देशाच्या सरासरी उत्पन्नाच्या 80% उत्पन्नगटात येणाऱ्यांना समोर ठेऊन हे धोरण बनवले आहे. लोकसंख्येच्या निम्न स्तरात मोडणाऱ्या 40% जनतेला यात सामावून घेतले आहे.
- सरकारी घरे बांधण्याचे धोरण यशस्वी होऊ शकले नाही. कारण ही मालकी, बांधकाम, देखभाल, सवलती अशा सर्व बाबीची जबाबदारी सरकारवर होती. समावेशक घरांच्या कल्पनेने ही जबाबदारी तीन यंत्रणांमध्ये विभागली गेली आणि आपापले काम करण्यास यातील प्रत्येक यंत्रणा सक्षम आहे.

विकासकाला बांधकामाचे सर्व ज्ञान आहे. तो समावेशक घरे बांधतो. त्याला बांधकामाचा खर्च मिळतो. मात्र त्याला जमिनीची किंमत वा त्याचा खर्च दिला जात नाही. तो त्याने उचलायचा असतो व त्याच शर्तीवर त्याला व्यावसायिक बांधकाम प्रकल्पाची परवानगी दिलेली असते.

मालमत्तेच्या व्यवस्थापन व देखभालीचे काम स्वतंत्र यंत्रणा करते. बहुतेकदा हे काम बिगर-शासकीय संस्थेवर सोपवले जाते. या संस्थांचे नियमन केले जाते. समावेशक घरे विकताना वा भाड्याने देताना किती आकारणी करायची हे दर सरकारने ठरवलेले असतात व त्याप्रमाणे आकारणी होते. युक्तेमध्ये गृहप्रकल्प संघ तयार करून त्यांच्या वतीने काम चालते. त्यांना मालमत्तेच्या तारणावर बँकेचे कर्ज मिळते. त्यांच्यातर्फे समावेशक घरांची आखणी व आराखडा होतो. विकासक त्याची अंमलबजावणी करतो की नाही यावरही देखरेख ठेवली जाते आणि मग त्याचे पैसे दिले जातात.

बांधकाम आणि देखभाल या समावेशक गृहनिर्माण प्रकल्पाच्या दोन महत्त्वाच्या गोष्टींप्रमाणे तिसरी महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे सवलतीचा दर. प्रत्येक कुटुंबाप्रमाणे हा दर सरकार ठरवते. अमेरिकेमध्ये घर-कुपनांच्या रूपात सवलत दिली जाते. ही कुपने समावेशक घरांचे भाडे भरण्यासाठीच वापरता येऊ शकतात.

- समावेशक घरात भाड्याने राहता येते, तसेच ती विकतही घेता येऊ शकतात. अशा प्रकारे एकाच गृहप्रकल्पात राहणाऱ्या लोकांतील कोणाला सवलत मिळते व कोणाला नाही हे समजून येणे शक्य होत नाही.
- एकाच जागी उंची घरे आणि समावेशक घरे असणे कसे काय शक्य आहे, असा प्रश्न जर तुम्हाला पडला असेल तर त्याचे उत्तर काही प्रमाणात आपल्या मुंबईतच मिळू शकते. मुंबईत झोपडपट्टी पुनर्बांधणी प्राधिकरणाचे प्रकल्प अनेक ठिकाणी आहेत. वर उल्लेखलेल्या देशापेक्षा हा संदर्भ काहीसा वेगळा असला तरीही या काही प्रकल्पात उंची व मोठ्या घरांच्या प्रकल्पांच्या जागीच मूळ झोपडपट्टी धारकांना घरे देण्यात आलेली आहेत.

**मुंबई शहराच्या
मध्यवर्ती भागात
जमिनीची उपलब्धता
नसल्या कारणाने
समावेशक घरांची
संकल्पना मागे पडली
आहे**



1.3 वाढीव वा टप्प्याटप्प्याने बांधायची घरे

वाढीव वा टप्प्याटप्प्याने बांधायची घरे, यांना साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् असेही संबोधले जाते, म्हणजे एकेक पायरीने गृहसंकुले विकसित करण्याची प्रक्रिया⁸ आहे. आपल्या गरजेप्रमाणे आणि संसाधनांच्या उपलब्धतेनुसार घर मोठे करणे वा वाढवणे हे घरमालकाच्या नियंत्रणात असले पाहिजे, असे या भूमिकेचे मूलभूत तत्व आहे. हा प्रकार घरबांधणीसाठी किफायती आहे व त्यात निर्णयाची लवचिकता आहे. 1970 मध्ये या प्रकाराने घरे बांधण्यास सुरुवात झाली आणि 1972 मध्ये चेन्नईमध्ये त्याची अंमलबजावणी झाली. लोकांना घरे बांधायची झाल्यास जी संसाधने लागतात व जी संसाधने त्यांना सहज उपलब्ध होऊ शकत नाही वा परवडणारी नसतात ती त्यांना पुरवणे, असे यामागचे धोरण आहे. उदा. मूलभूत सेवा (म्हणजे स्वच्छ पाणी, शौचालये, पुरापासून संरक्षण, सुरक्षा, वीज इत्यादी) आणि महापालिका सेवा (कचरा संकलन, शाळा इत्यादी) उपलब्ध आहेत असा जमिनीचा तुकडा देणे आणि बांधकामासाठी निधीसहाय्य करणे. पुढे सुधारता वा वाढवता येईल अशा प्रकारे प्राथमिक बांधकामाची संरचना केली जाते.

मुख्य घटक:

- टप्प्याटप्प्याने बांधायला परवानगी देणे
- अगदी सुरुवातीला लागणारा खर्च आणि भविष्यकालीन खर्च कमी करण्यावर भर देणे
- घरमालक, स्थानिक सरकारे आणि सेवा पुरवठादार या सर्वांसाठी बांधकाम किफायती करणे
- निम्न आर्थिक वर्गातील लोकांच्या भविष्यकालीन व नवनव्या गरजांनाही सामावून घेईल असे बांधकाम करणे
- घनता वाढवणे आणि जमिनीचा कार्यक्षम वापर करणे
- लवचिकता ठेवणे

चित्र: टप्प्याटप्प्याने बांधायचे गृहसंकुल, नवी दिल्ली येथील सावरा घेडा वसाहत



Source: <http://incrementalcity.wordpress.com/2012/09/18/unthinking-housing-for-the-urban-poor/>

केस स्टडी: चारकोप साईटस्-अँड-सर्विसेस् प्रकल्प

ठिकाण: चारकोप, मुंबई

कालावधी: 1985-90

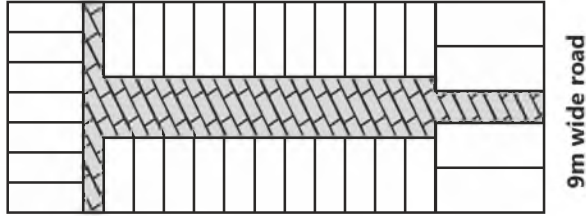
खर्च: रू. 250 कोटी

- चारकोपमध्ये विविध आर्थिक स्तरातील लोकांना सामावून घेणाऱ्या संमिश्र वसाहतीचे नियोजन करण्यात आले. यामध्ये मध्यम उत्पन्न गटातील लोकांसाठी 5-6 मजली इमारती, बंगल्यांसाठी 60 ते 100 चौमीचे प्लॉट आणि निम्न आर्थिक स्तरातील कामगार लोकांना सामावून घेण्यासाठी 25-40 चौमीचे प्लॉट असे नियोजन करण्यात आले. तर शाळा, मैदाने आणि बगीचे अशा सार्वजनिक सुविधा सर्व वर्गासाठी खुल्या केल्या.
- हा प्रकल्प म्हाडाने जागतिक बँकेच्या अर्थसहाय्याने उभारला.
- सर्वात लहान प्लॉटवर ओटा बांधून दोन महत्वाच्या गोष्टींची तरतूद केली - एक म्हणजे पाण्याचा नळ आणि दुसरे मल:निसारण व्यवस्था. या ओट्यावर घरमालक कुटुंबाने आपल्या ऐपतीत बसेल तसे सामान आणून आपले घर उभे करावे अशी अपेक्षा होती. नंतर जमेल त्याप्रमाणे घर वाढवता येईल आणि आणखी साहित्य वापरून पक्के करत जाता येईल, असे हे नियोजन होते.
- बांधून दिलेला ओटा आणि नळ जोडणी घरमालक कुटुंबाला 30 वर्षांच्या भाडे तत्वावर दिली आहे, आणि जमीन, ओटा व नळजोडणी यांचा खर्च कर्जरूपात केला असून ते 20 वर्षात फेडायचे आहे.
- बहुतेक सगळ्या कुटुंबांनी विटांच्या भिंती बांधून वर अँसबेस्टॉसचे छप्पर केले आहे. आता या घरांना 25 वर्षे झाली. मागील 20 वर्षात त्यांचे कर्ज फिटले. या दरम्यान काही घरे तशीच पूर्वीसारखी राहिली आहेत, तर काहींनी वर एक मजला चढवला आहे, आतून जिना बांधला आहे आणि काही घरे तर अजून उंच झाली आहेत. पूर्वी सरसकट सगळ्या घरांच्या जमिनी मातीच्या होत्या, आता काहींनी त्या दगडी केल्या आहेत, तर काहीजणांनी संगमरवरी फरशी बसवली आहे.

चित्र: चारकोप - 33 प्लॉट

असलेले साईटस्-अँड-सर्विसेस् प्रकल्पाचे एक प्रातिनिधिक उदाहरण.

बहुतेक प्लॉट 3 मी. x 8 मी. आहेत. रस्त्यालगत असलेले काही प्लॉट जरा मोठे आहेत.



या वसाहतीचा नियोजन नकाशा वरीलप्रमाणे आहे. लहान चौकटी असलेला भाग खुला आहे व वर आकाश आहे. तीन बाजूला रस्त्यालगतचे प्लॉट आहेत, ते एकसारखे व एकमेकांना लागून आहेत. एका बाजूला दार आहे, तर दुसरीकडे खिडकी, त्यामुळे भरपूर खेळती हवा मिळत नाही. पण कमी जागेत अधिकाधिक लोकांना सामावायचे, कमाल घनता साधायची तर अशी रचना आवश्यक आहे.

सुरुवातीला दिलेल्या 22 चौमीवर वर मजला चढवल्याने आता घराचे आकारमान 44 चौमी (जवळपास 500 चौ. फूट) झाले आहे. पण या घरांमध्ये पुरेशी हवा खेळत नाही हे मात्र खरे आहे. लांब भिंतीच्या दोन्ही बाजूंना घरे आहेत, मागच्या बाजूलाही घरे आहेत, त्यामुळे घराची केवळ समोरची बाजू खुली आहे. पण ज्याप्रकारे या प्लॉटची रचना केली आहे त्यातून ही घरे जवळजवळ आहेत. त्यामुळे शेजारी शेजारी राहणाऱ्या निकटवर्तीयांची वस्ती असे याचे स्वरूप झाले आहे. प्रत्येक वस्तीत 33 कुटुंबे आहेत.



डावीकडून उजवीकडे: चारकोप प्रकल्पातील 33 कुटुंबांच्या वस्तीचे प्रवेशद्वार आणि आतील घरासमोरच्या मोकळ्या जागेचे दृश्य. काही घरे एकमजली आहेत; बहुतेकांनी वर एक मजला वाढवलेला आहे. घरासमोरच्या मोकळ्या जागेच्या मधोमध ड्रेनेज नालीचे झाकण दिसते आहे, त्याखाली नाली आहे.



याठिकाणी घरासमोरच्या प्रवेशद्वारातून आत जाण्याच्या वाटेत एक खोली (बेकायदेशीरपणे) बांधली आहे.

वाढीव वा टप्प्याटप्प्याने बांधायची घरे, यांना साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् असेही संबोधले जाते, म्हणजे एकेक पायरीने गृहसंकुले विकसित करण्याची प्रक्रिया आहे



प्रवेशद्वार व त्यातून जायची वाट यावर केलेले बांधकाम दिसत आहे. या सहकारी संस्थेत नियमांची काटेकोर अंमलबजावणी होत नसल्याचे दिसते. संस्था कमजोर असते तेव्हा एखादा सदस्य वरचढपणा करून मनमानी करू शकतो.

मुख्य रस्ता आणि त्यालगत असलेल्या निवासी इमारती



गृहनिर्माण, एफएसआय, निवासी गर्दी आणि धनता - माहिती पुस्तिका भाग 1



घरासमोरच्या मोकळ्या जागेवर आतून प्रवेशद्वाराचे हे दृश्य. काही घरे एकमजली तर काही दुमजली असल्याचे चित्रात दिसत आहे.



घराबाहेरील बाजूला असलेला 9 फुटी रस्ता. रस्त्यालगत असलेल्या घरांना समोर दुकाने चालवण्यास परवानगी दिलेली आहे. रस्त्याच्या बाजूला पुढे दुकानाची जागा व मागे कुटुंबाच्या राहण्याची जागा, अशी रचना आहे. ही रचना सोयीची आहे, त्यामुळे रस्त्यांवरही कायम गजबज राहते.

या प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये

- साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् प्रकल्पाला लागूनच शाळा, शाळेची मैदाने आणि सार्वजनिक बगीचे यांचेसाठी प्लॉट राखून ठेवले आहेत.
- चारकोपच्या योजनेत बंगले आणि इमारती यांना अधिक किंमत आकारून साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् खालील प्लॉटना सवलत दिली गेली.
- या प्रकारच्या योजनेत सगळ्यात महत्त्वाचा मुद्दा म्हणजे घनता. साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् प्लॉटमध्ये अंतर्गत असलेल्या मोकळ्या जागा धरून एकूण घनता दर हेक्टरी 348 घरे अशी आहे. इमारतींची घनता बांधलेल्या क्षेत्राच्या दर हेक्टरी 171 घरे अशी आहे. सर्व निवासी प्लॉटस् मिळून एकूण जागेच्या 60% क्षेत्र आहे, 10% क्षेत्र सामाजिक सुविधा, 10% क्षेत्र मोकळ्या जागा आणि 20% क्षेत्र रस्ते याप्रमाणे विभाजन आहे. हे सर्व अंतर्गत रस्ते आहेत आणि मुख्य रस्ते योजनेच्या हद्दीबाहेर आहेत.
- या योजनेत समाविष्ट एकूण लोकसंख्येपैकी दोन-तृतीयांश लोकं साईटस्-अँड-सर्व्हिसेस् योजनेत समाविष्ट आहेत आणि उर्वरित एक-तृतीयांश लोकं बंगले आणि इमारतीत राहतात.

- साईट्स-अँड-सर्विसेस योजनेचे काही फायदे जरूर आहेत. मात्र त्यांच्या मर्यादाही समजून घेतल्या पाहिजेत. गरीबातील गरीबांना घरे मिळण्यासाठी हा पर्याय उपयोगाचा नाही. अगदी तळातल्या लोकांपेक्षा वर असलेले, ज्यांना नियमित उत्पन्न आहे आणि कर्जफेड करणे शक्य आहे त्यांना याचा उपयोग आहे. तरीही संख्येने बऱ्याच लोकांना या योजनेचा फायदा झालेला आहे.



1.4 भाडे तत्वावरील घरे

भाडे तत्वावरील घरे याचा अर्थ स्पष्ट आहे, हे घरे त्या घरात राहणाऱ्या कुटुंबाच्या मालकीची नसतात. राहण्याच्या बदल्यात मालकाला नियमित स्वरूपात ठरलेले भाडे दिले जाते. सामाजिकदृष्ट्या भाडे आकारणीमध्ये निम्न आर्थिक वर्गातील लोकांना भाडे परवडावे यासाठी बाजारभावापेक्षा कमी दराने भाडे आकारणी करण्यात येते. अशा घरांच्या प्रकारातील एक म्हणजे सरकारने आपल्या मालकीची घरे बांधणे व ती भाडे तत्वावर देणे. स्वतःच्या मालकीचे घर असणे ही दूरगामी दृष्टीने फायद्याची गोष्ट असली, तरीही जेव्हा घरांच्या दरांमुळे असे होणे शक्य नसेल तेव्हा भाडे तत्वावरील घरे उपलब्ध होणे महत्त्वाचे ठरते. विशेषतः मुंबईसारख्या शहरात अनेकजण कामासाठी बाहेरील राज्यातून येतात. अशा स्थलांतरित लोकांसाठी ही घरे म्हणजे उपयुक्त व सुरक्षित पर्याय ठरू शकतात.

"जवळजवळ प्रत्येक कुटुंब आयुष्याच्या एखाद्यातरी टप्प्यावर भाडे तत्वावरील घर या पर्यायाचा विचार करते आणि म्हणूनच समाजातील घरांच्या एकूण उपलब्धतेमध्ये त्यांचा प्रामुख्याने समावेश होणे गरजेचे आहे."

मुंबईतील भाड्याच्या घरांचे बहुतेक व्यवहार मुख्यत्वे अनौपचारिक आणि असंघटित प्रकारचे आहेत, म्हणजेच घरांचे मालक हे व्यवहार व्यक्तिगत स्तरावर करतात वा करवून घेतात, असे दिसते. मुंबईत परवडणाऱ्या घरांची स्थिती गंभीर होण्याचे एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे इथे भाड्याची घरे सुलभ व कार्यक्षम पद्धतीने मिळण्याची व्यवस्था उपलब्ध नाही. याखेरीज 1991च्या महाराष्ट्र भाडे नियंत्रण कायद्यासारख्या कालबाह्य कायद्यांमुळे भाड्याच्या घरांची बाजारपेठ चांगल्या प्रकारे विकसित होऊ शकलेली नाही.

"अनेक युरोपीय देशांमध्ये, सार्वजनिक वा सरकारी क्षेत्राने कमी उत्पन्न गटातील लोकांच्या देखभालीची जबाबदारी सामाजिक क्षेत्राकडे हस्तांतरित करण्याचा मार्ग अवलंबला आहे. युनायटेड किंग्डममध्ये गरीब कुटुंबांना घरे पुरवण्याची जबाबदारी स्थानिक सरकारांकडून गृहनिर्माण संस्थांकडे सोपवण्यात आली आहे. सन 2001 मध्ये, एकूण गृहनिर्माणापैकी एक-पंचमांश घरे सामाजिक गृहनिर्माण संस्थांची आणि दोन-तृतीयांशपेक्षा अधिक भाडे तत्वावरील, याप्रकारे विभागणी होती. डेन्मार्कमध्ये 1990 च्या सुमारास नव्याने तयार झालेल्या घरांपैकी जवळपास निम्मी घरे सामाजिक भाडे तत्वावरील गृहनिर्माणाची होती आणि 2001 मध्ये उपलब्ध एकूण भाड्याच्या घरांच्या 43% घरे असे हे प्रमाण होते. "

आयर्लंडमध्ये एकूण भाडेतत्वावरील घरांपैकी निम्मी घरे सामाजिक भाडे क्षेत्रातील आहेत. नेदरलँड्समध्ये भाडे तत्वावर घरे देण्याकरिता प्रामुख्याने सामाजिक गृहनिर्माण संस्था पुढे आलेल्या आहेत आणि 2001 मध्ये एकूण भाडे तत्वावरील घरांच्या तीन-चतुर्थांश घरे याप्रकारातील होती.

आजवर भारतामध्ये भाडेतत्वावरील गृहनिर्माणाचा अनुभव मर्यादित राहिला आहे. राज्याच्या 2007 मधील महाराष्ट्र राज्य गृहनिर्माण धोरणाच्या आधारे महाराष्ट्र शासनाने खाजगी क्षेत्राच्या सहभागाने 'भाडे तत्वावरील गृहनिर्माण योजना' 2007 मध्ये सुरु केली.¹⁰ एमएमआरडीए ही योजनेची अंमलबजावणी यंत्रणा आहे. या योजनेमध्ये खाजगी क्षेत्राने आपल्या प्रकल्पात 160 चौरस फूट चटई क्षेत्राच्या सदनिका निगडित जमिनीसह सरकारला द्यायच्या आहेत, त्या बदल्यात सरकारकडून त्यांना प्रोत्साहनात्मक एफएसआय दिला जाईल आणि नंतर सदर सदनिका कमी उत्पन्न गटातील पात्र कुटुंबाना लॉट पद्धतीने दिल्या जातील. 2008 पासून ही योजना, नवी मुंबई आणि माथेरान महानगरपालिकेच्या क्षेत्र वगळता, मुंबई महानगरीय क्षेत्रात (एमएमआर), राबविण्यात येत आहे. सध्या ठाणे, मीरा भाईंदर, कल्याण आणि रायगड जिल्ह्यातील पन्वेल तालुका याठिकाणी भाडे तत्वावरील गृहनिर्माण प्रकल्पांचे काम चालू आहे. परंतु, आतापर्यंत मुंबईत अशा प्रकारचा एकही प्रकल्प सुरु झालेला नाही.¹¹ व्यवहार्य वाटत नसल्यामुळे हा प्रकल्प मालकी हक्काच्या पण परवडणाऱ्या घरांच्या निर्मिती संकल्पनेत विलीन होण्याची चिन्हे दिसत आहेत.



भाडे तत्वावरील घरे याचा अर्थ स्पष्ट आहे, हे घरे त्या घरात राहणाऱ्या कुटुंबाच्या मालकीची नसतात. राहण्याच्या बदल्यात मालकाला नियमित स्वरूपात ठरलेले भाडे दिले जाते.

II. नागरी नियोजन

- 2.1 महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर नियोजन कायदा, 1966
(Maharashtra Regional and Town Planning
(MRTP) Act, 1966)
- 2.2 विकास आराखडा
- 2.3 डीसीआर विनियमन नियमन (डीसीआर), 1991
- 2.4 एफएसआय (FSI) म्हणजे काय हे समजून घेणे

II. नागरी नियोजन

मुंबईचे नागरी नियोजन

- विकास आराखडा
- विकास नियंत्रक नियमावली



खेडेगावांतील घरे बहुतेकदा खूप जवळ जवळ बांधलेली असतात. कदाचित सुरक्षेच्या दृष्टीने किंवा सामाजिक कारणांसाठी अशी अनौपचारिक रचना केली जात असेल. घरांच्या मधून मार्ग काढत रस्ते तयार होतात. कधी हे रस्ते खूप अरुंद असतात, केवळ पायी जाण्यासाठी असतात. तर कधी बैलगाडी घरापर्यंत नेता येईल एवढे मोठे असतात. गावामध्ये काही सामायिक मोकळ्या जागा असतात, इथे शक्यतो कोणी बांधकाम करत नाही. पण गावामध्ये बहुतेकदा सामुदायिक सेवा नसतात. नदी, विहीर किंवा टाकी असा जो काही पाण्याचा स्रोत असेल तिथून आपल्या घरापर्यंत पाणी वाहून आणण्याचे काम प्रत्येक कुटुंबाला आपापले करावे लागते.

शहरातल्या झोपडपट्टीत बहुतेकदा घरांची रचना याप्रकारेच गावातल्यासारखी केलेली आढळते. दोन घरांदरम्यानची जागा अरुंद आणि वळणदार असते. पाण्याचा नळ कुठे तरी एका बाजूला असतो, तिथून सगळ्यांना पाणी भरून आणावे लागते. शौचालय सुविधा बहुधा नसतात, असल्या तरी सुस्थितीत नसतात. कचरा उचलण्याची काही निश्चित व्यवस्था नसते. पण जेव्हा एक मोठी वस्ती म्हणून घरे वसलेली असतात वा वसवली जातात तेव्हा परिस्थिती बदलते. मूलभूत सुविधा अधिक सुसंघटीत करणे गरजेचे होते. सामुदायिक पाणी पुरवठा, मल-निसारण यंत्रणा आदी आवश्यक बनतात. मोहेंजोदडो आणि हडाप्पा ही नगरे देखील अशीच वसवलेली होती. शहरातील वेगवेगळे भाग वेगवेगळ्या कारणांसाठी विकसित करण्यात आले होते. वाहतूक सुरळीत व्हावी यासाठी प्रशस्त रस्ते बांधण्यात आले होते. रस्त्यालगत प्लॉट पाडून ते नागरिकांना घर बांधायला दिले होते. खेडेगाव आणि नगर वा शहर यातील महत्त्वाचा फरक म्हणजे शहरात काही सेवा-सुविधा या सामायिक वा सामुदायिक स्वरूपाच्या आणि सुसंघटित असतात. स्थानिक सरकारे त्यांचे व्यवस्थापन करतात. प्रत्येकाला विहीर खोदायची गरज नसते की आपला सेप्टिक टँक बांधायची गरज नसते. सर्व कचरा एकत्रित करण्याची, उचलण्याची व त्याची विल्हेवाट लावण्याची व्यवस्था असते. प्रत्येकाला आपल्या कचऱ्याचे काय करायचे याची चिंता करण्याचे कारण नसते.

शहरातील प्रत्येक परिसर वेगवेगळा दिसतो कारण प्रत्येक भागात वेगवेगळ्या प्रकारचे काम चालते. जेव्हा आपण बाजारहाट करायला जाऊ, तेव्हा तिथे आपल्याला आवश्यक सर्व गोष्टी एकत्रितपणे मिळतील असे आपण मानतो. बाजारातील वस्तूंची विक्री विस्कळीतपणे वेगवेगळ्या भागात झालेली चालणार नाही. निवासी भागही अशाच प्रकारे एकत्रित व एका भागात असतात. गजबजलेल्या भागात इमारतींमध्ये खाली दुकाने व वर निवासी सदनिका अशी रचना असू शकते. याखेरीज प्रत्येक परिसरात गावातल्या प्रमाणेच काही मनोरंजन सुविधा, भेटीगाठीच्या सामुदायिक जागा असतात. आपल्याला शाळा, दवाखाने, पोलीस स्टेशन या व अशा सार्वजनिक सेवांची आवश्यकता देखील असते. स्वच्छतेचे महत्त्व आता आपल्याला उमगले असल्याने सार्वजनिक स्वच्छतागृहे असणे देखील आवश्यक बनले आहे.

विविधरचना आणि बांधकामाचे नियम

एकोणीसाव्या शतकाच्या मध्यास तिसरा नेपोलियन याने बेरोन हाउसमन यांना पॅरिस शहर पुन्हा बांधायला सांगितले. हाउसमन याने जुन्या शहरातील बराचसा भाग पाडला, त्याचे पूर्वापार बांधलेले नागमांडी रस्ते मोडले आणि त्याजागी प्रशस्त रस्ते बांधले. बांधकामाचे कडक नियम ठरवले. रस्त्यालगत घरे बांधणाऱ्या लोकांनी सुसूत्रता बाळगायची, दर्शनी भाग एकाच प्रकारचा असला पाहिजे व तो पदपथांशी विशिष्ट प्रकारे जोडलेला पाहिजे, असे ठरले. प्रत्येक इमारतीतील मजले समान पातळीवर असतील, सर्व इमारतींची उंची समान असेल, मुख्य प्रवेशद्वार एक प्रकारच्या दगडापासून बनलेले असेल असेही ठरले. तळमजल्यावर दुकाने व कॉफी शॉप होती व त्यांनी फूटपाथचा भागही व्यापला होता. या नियमांमुळे पॅरिसला त्याचे वैशिष्ट्यपूर्ण रूप प्राप्त झाले.

आपल्याकडे मुंबईमध्ये बालार्ड इस्टेट पॅरिसला अशा प्रकारे घराचा दर्शनी भाग एकसारखा आहे, प्रवेशद्वार मालाड या एक प्रकारच्या दगडाने बनवलेले आहे.

याचप्रमाणे मरीन ड्राईव्ह भागातील प्रत्येक इमारतीचे फूटप्रिंट शेजारील इमारतीसारखे आहे. दर्शनी भागही निश्चित प्रकारचा आहे. सुरुवातीच्या काळात इमारतींची उंचीदेखील सारखी होती. या सारखेपणामुळे हा परिसर त्याच्या वेगळ्या वैशिष्ट्यांसह उठून दिसतो. भुलेश्वर, काळबादेवी आणि इतर असे भाग ज्यांना ब्रिटिश मुळचे शहर समजत तेथे नियम थोडे शिथिल होते. त्यामुळे या भागाचा व तेथील निवासी वस्त्यांचा विकास वेगळ्या प्रकारे झाला. दादर भागात लोकांना ओटे बांधून देण्यात आले होते. घराचा पाया या ओट्याच्या एक-तृतीयांश पेक्षा अधिक असता कामा नये असा नियम करण्यात आला होता. या जागेवर तळमजला आणि वर दोन मजले बांधण्याची परवानगी होती. नंतर हे नियम शिथिल करण्यात आले आणि अजून एक तिसरा मजला बांधण्याची परवानगी देण्यात आली. बांधकामाचे नियमन करण्याचा मुख्य उद्देश विशिष्ट भागात राहणाऱ्यांची संख्या मर्यादित करणे हा आहे. याची कारणे पुढीलप्रमाणे:

- पाणी पुरवठा आणि मल:निस्सारण व्यवस्था किती लोकांचा भार पेलू शकते यावर मर्यादा असते.
- रस्ते व्यवस्थेची क्षमताही मर्यादित असते. रस्त्यांवर वाहने उभी करण्यास परवानगी दिली तर वाहतुकीसाठी उपलब्ध रस्ता आणखी कमी होतो, किंवा जर आधीच त्या रस्त्यांवरून स्थानिक वाहतूक होत असेल, तर मोकळा रस्ता आणखीन संकुचित होतो.
- प्रत्येकाला पुरेसा प्रकाश आणि हवा मिळाली पाहिजे, याचे भान ठेवणेही आवश्यक असते.
- इमारती एकमेकांच्या अगदी जवळ असता कामा नयेत. तसे असल्यास आग झपाट्याने पसरून गंभीर नुकसान संभवते.

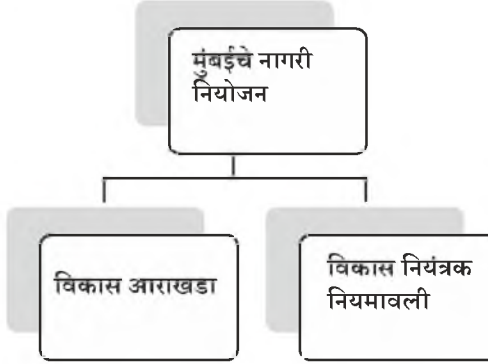
एखाद्या प्लॉटवर किती बांधकाम करता येईल याचे नियम करण्यामागे निवासी लोकसंख्या मर्यादित करण्याचा हेतू आहे. जर त्याच जागेवर लहान सदनिका बांधल्या तर जास्त लोकं राहू शकतात, किंवा जर याउलट त्या जागेवर मोठ्या सदनिका बांधल्या तर उपलब्ध चटई क्षेत्रात कमी सदनिका तयार होतील आणि कमी कुटुंबे राहतील.

2.1 महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर नियोजन कायदा (एमआरटीपी), 1966

शहरातील जमिनीचा नियोजनबद्ध विकास व वापर व्हावा यादृष्टीने एमआरटीपी कायद्याने विकास आराखडा तयार करण्याची तरतूद केलेली आहे.

"प्रत्येक नियोजन प्राधिकरणाने आपल्या अधिपत्याखालील जमिनीचे सर्वेक्षण करावे, जमीन वापर सद्यस्थितीचा नकाशा तयार करावा आणि विकास आराखड्याचा मसुदा तयार करावा. हा मसुदा तयार करताना ज्याठिकाणी प्रादेशिक आराखडा उपलब्ध असेल त्याठिकाणी त्यातील तरतुदींच्या आधार घ्यावा. (विकास आराखड्याचा मसुदा तयार झाल्यावर तो झाल्याचे विहित नियमाप्रमाणे सरकारी गॅझेटमध्ये जाहीर करावे) आणि हा मसुदा राज्य सरकारला मंजूरीसाठी सादर करावा. सर्वेक्षण आणि विकास आराखड्याची तयारी कशा प्रकारे प्रगती पथावर आहे याचा नियमित त्रैमासिक अहवाल विकास प्राधिकरणाने राज्य सरकारला सादर करावा."¹²

याप्रकारे पुढीलप्रमाणे दोन मुख्य साधनांच्या आधारे मुंबईच्या वाढीला दिशा देण्याचे व त्याच्या व्यवस्थापनाचे काम होते:



2.2 विकास आराखडा

मुंबईचा विकास आराखडा म्हणजे शहराचा विकास समावेशक आणि शाश्वत पद्धतीने करण्यासाठी तयार करण्यात आलेली नियोजनाची एक चौकट आहे. प्रादेशिक विकास आराखड्याचा दर वीस वर्षांनी किमान एकदा आढावा घेऊन त्यात सुधारणा केल्या पाहिजेत असे महाराष्ट्र प्रादेशिक आणि नगर नियोजन कायदा 1966 मध्ये नमूद केले आहे. मुंबईचा पहिला विकास आराखडा 1967 मध्ये संमत झाला. त्यानंतर या आराखड्याचा आढावा घेऊन त्यात बदल करण्यात आले आणि ते 1991 व 1994 मध्ये संमत झाले. मुंबईचा याआधीचा विकास आराखडा 1994 पासून लागू झाला आणि तो आता अंतिम टप्प्यात आहे. त्यामुळे आता बृहन्मुंबई महापालिकेतर्फे 2014-34 या कालावधीसाठी विकास आराखडा तयार करण्यात येत आहे. आताच्या परिस्थितीत जमीन वापर कसा होत आहे याचे आकलन हा या नियोजनाचा पाया आहे. सद्यस्थितीचे वास्तव आकलन झाले असता जमीन वापराचे झोनिंग करणे आणि नियोजन काळातील मागण्यांची पूर्तता करण्यासाठी नियमन करणे शक्य होऊ शकते. सर्वसाधारण झोनिंग आणि विकास नियंत्रण नियमन याखेरीज या नियोजन आराखड्यातून काही महत्त्वाचे विभाग निवडण्यात येतील व त्या विशिष्ट भागांचे तपशीलवार नियोजन व नियमनही करण्यात येईल.

विकास आराखड्यासाठी पूर्वतयारी अभ्यास करण्यात आले आहेत. सध्या त्यांच्या आधारे बृहन्मुंबई महापालिकेतर्फे विचारविनिमय करण्यासाठी लोकप्रतिनिधी, इतर शासकीय संस्था, स्वयंसेवी संस्था, शैक्षणिक संस्था आणि नागरिक यांच्यासमवेत चर्चासत्रे घेतली जात आहेत.

मुंबई शहर झोपडपट्टीमुक्त करण्यासाठी आणि या शहरात किफायती दरातील गृहनिर्माण करण्यासाठी विकास आराखडा हे प्रशासन व नागरिकांसाठी चांगले साधन बनू शकते. परंतु विशेष नियोजन प्राधिकरणाच्या अधिपत्याखालील विभाग, उदा. झोपडपट्टी पुनर्वसन प्राधिकरण, एमएमआरडीए इत्यादींचा 2014-34 च्या विकास आराखड्यासाठीच्या पूर्वतयारी अभ्यासाच्या प्रक्रियेत समावेशच केलेला नाही. म्हणजेच मुंबईतील झोपडपट्टीधारकांचा समावेश या विकास आराखड्यामध्ये केलेला नाही.

2.2.1 विकास आराखड्यातील गंभीर त्रुटी:

या संपूर्ण विकास आराखड्यामध्ये गंभीर स्वरूपाच्या त्रुटी आहेत. पहिली त्रुटी म्हणजे, या नियोजन प्रक्रियेचा अवलंब आता कालबाह्य झाला असून जगातील बहुतेक देशांनी ही प्रक्रिया वापरणे थांबवले आहे. ज्या ग्रेट ब्रिटन कडून आपण ही प्रक्रिया घेतली त्यांनी 50 वर्षांपूर्वीच ती वापरणे सोडून दिले आहे. कारण यापुढील वीस वर्षांत आपले शहर कसे असेल या अंदाजावर हे नियोजन आधारित आहे. पण असे करणे अशक्यप्राय आहे. शहर कसे घडणार हे निश्चित करणारे अनेक घटक वा कारणे नियोजनकर्त्यांच्या आवाक्याबाहेर असतात.

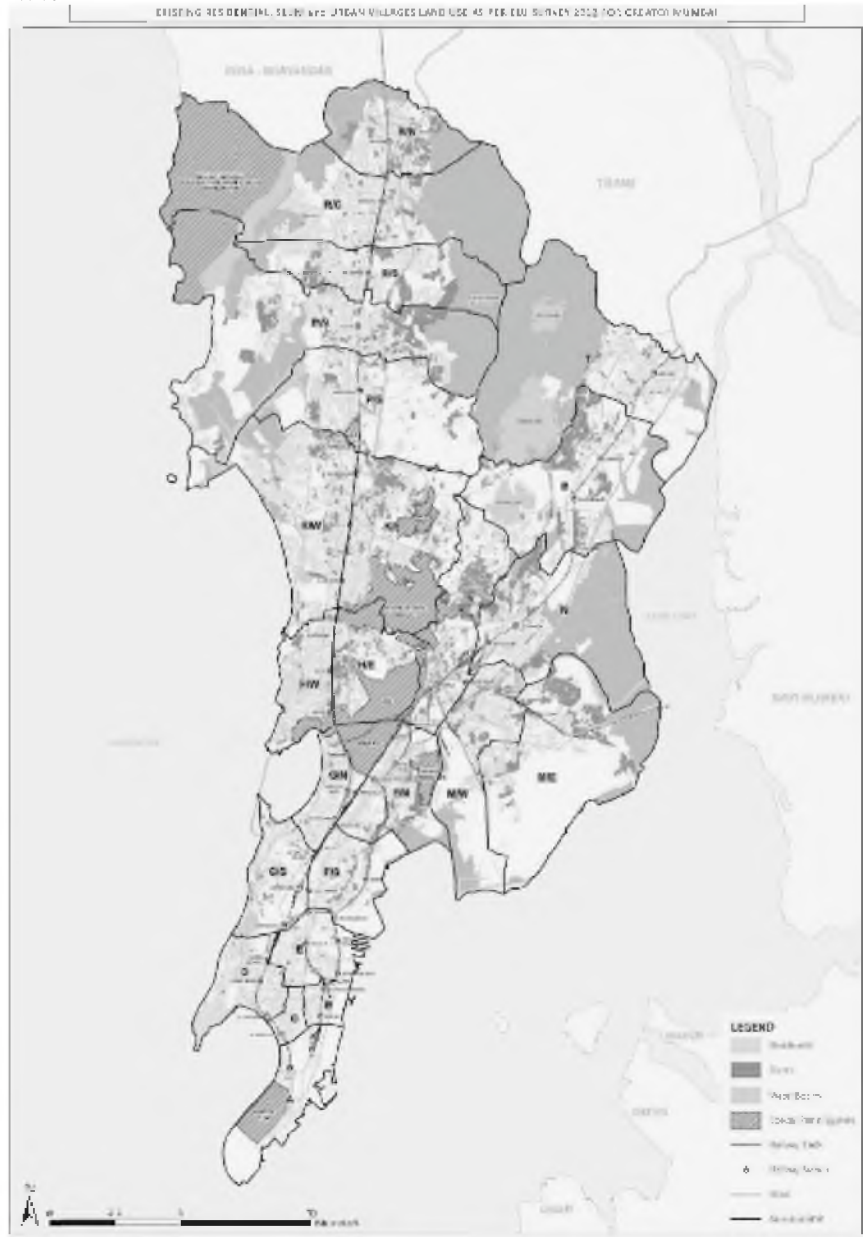
दुसरी त्रुटी म्हणजे, हा विकास आराखडा म्हणजे केवळ जमीन वापराचे नियोजन आहे. केवळ त्याचे नियंत्रण व दिशादर्शन केले की झाले अशी या आराखड्यामागे धारणा आहे. प्रत्यक्षात शहराची वाढ कशी होते व होणार हे शहरासाठी ठरवलेली धोरणे व त्यातील पायाभूत प्रकल्पांचे नियोजन, विशेष करून परिवहन व्यवस्थेचे नियोजन यावर आणि शहरात नव्याने समाविष्ट होणाऱ्या जमिनीवर अवलंबून आहे. एफएसआय, पुनर्बांधणी वा भाडे नियमन यासंदर्भातील धोरणांचा शहराच्या वाढीवर मोठा परिणाम पडतो. परंतु हे विषय विकास आराखड्याच्या आवाक्यातले नाहीत. याखेरीज मुंबईमध्ये असे काही भाग आहेत जे नियोजन क्षेत्रामध्ये समाविष्ट नाहीत, झोपडपट्टी असेल किंवा विशेष नियोजन प्राधिकरणाच्या नियंत्रणाखालील भाग, ज्यांचे नियोजन संबंधित नियंत्रक यंत्रणेकडून होते व त्याचा विकास आराखड्याशी काहीच संबंध नसतो. त्यामुळे उर्वरित क्षेत्राचे वा जमीन वापराचे नियोजन सर्वकष म्हणता येणार नाही.



म्हणजेच विकास आराखड्याची ही एकंदर प्रक्रियाच निष्फळ म्हणता येईल. कोणत्याही सखोल विचाराने वा हेतूने ती केली जात नसून कोणत्यातरी कालबाह्य ठरलेल्या कायद्यांचे औपचारिक पालन करायचे एवढाच काय तो त्याचा उद्देश आहे.

सर्वसमावेशक आणि शाश्वत शहराच्या निर्मितीसाठी केवळ जागेच्या दृष्टीकोनातून तयार केलेला मुंबईचा विकास आराखडा.

जमीन वापर सद्यस्थिती सर्वेक्षण, 2012 प्रमाणे निवासी वसाहती, झोपडपट्टी, शहरी गावे यांचा जमीन वापर



Source: ELU Report, Preparatory Studies - Development Plan Mumbai 2014-34, MCGM

2.3 बृहन्मुंबईकरिता विकास नियंत्रण नियमन (डीसीआर), 1991

बृहन्मुंबईतील विकास / पुनर्विकास नियंत्रित करण्यासाठी हे नियमन करण्यात आले आहे. विकास आराखड्याची अंमलबजावणी याआधारे केली जाते. विद्यमान डीसीआर 25 मार्च 1991 पासून लागू झालेला आहे.

बृहन्मुंबईमधील बांधकामांना चटई क्षेत्र निर्देशांक अथवा एफएसआय किती असला पाहिजे हा डीसीआर मधील एक महत्त्वाचा विषय आहे. बांधकाम कोणत्या ठिकाणी होत आहे व ते कशा स्वरूपाचे आहे यावर एफएसआय अवलंबून असतो. उदाहरणार्थ, मुंबई शहरात सर्व प्रकारच्या बांधकामांना 1.33 एफएसआय मंजूर आहे. मात्र, जुन्या¹³ इमारतींना 2.5 ते 4 या दरम्यान एफएसआय आहे. म्हाडाच्या बांधकामात 2.5 तर झोपडपट्टी पुनर्वसन प्रकल्पात 4 एफएसआयचा वापर केला जातो.

डीसीआर मधील अन्य महत्त्वपूर्ण तरतुदी : ¹⁴

- शहरी पुनर्बांधकाम, जुन्या व मोडकळीस आलेल्या इमारतींचा पुनर्विकास आणि झोपडपट्टी पुनर्वसन याकरिता अधिक एफएसआय
- सार्वजनिक गृहनिर्माण / पुनर्वसन याकरिता आरक्षित जमिनींवर अधिक लोकसंख्या घनता सामावू शकेल अशा प्रकारे त्यांच्या विकासाला अनुमती
- दोन हेक्टर वा त्यापेक्षा मोठ्या आकारमानाच्या जमिनीचा विकास करताना विकासकाने त्यावर मूलभूत सुविधा पुरवणे अनिवार्य व बंधनकारक
- 1940 पूर्वी बांधण्यात आलेल्या इमारतींचे पुन्हा बांधकाम व विकास करतेवेळी अधिक एफएसआय मंजूर करणे
- औद्योगिक झोनमध्ये निवासी / व्यापारी बांधकामास परवानगी आणि अतिरिक्त लोकसंख्येसाठी आवश्यक मूलभूत सोयी सुविधांसाठी जागेची तरतूद
- सूत गिरण्यांच्या जमिनींचा विकास करून त्यावर मोकळ्या जागा व सार्वजनिक गृहनिर्माण करण्यास परवानगी
- ऐतिहासिक, सांस्कृतिक वारसा असलेल्या इमारतींचे जतन



2.4 एफएसआय (FSI) म्हणजे काय हे समजून घेणे

"सिडकोने पुनर्विकासाच्या इमारतींकरिता 3 आणि जुन्या इमारतींकरिता 4 एफएसआय प्रस्तावित केलेला आहे." मुख्यमंत्री

नागरी नियोजनामध्ये चटई क्षेत्र निर्देशांक किंवा एफएसआय हा शब्द वारंवार वापरला जातो, त्याच्याविषयी बरेच गैरसमजही आहेत. ते दूर करण्याच्या हेतूने आम्ही श्री. शिरीष पटेल यांच्याशी बातचीत केली. श्री. पटेल हे नागरी नियोजन या विषयातील नावाजलेले तज्ञ आहेत. त्यांनी ही संकल्पना व त्याचे अर्थ सोप्या भाषेत स्पष्ट केले. एफएसआय वाढवला किंवा कमी केला तर त्याचे मुंबईसारख्या शहरावर काय परिमाण संभवतात? याचाच वेध आम्ही या चर्चेतून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे.



प्रजा: एफएसआय म्हणजे काय?



शिरीष पटेल: एफएसआय म्हणजे एखाद्या प्लॉटवर केलेल्या बांधकामाच्या क्षेत्राचे मूळ प्लॉटच्या आकारमानाशी असलेले प्रमाण. ही कल्पना दुसऱ्या महायुद्धानंतर, अमेरिकेत उदयाला आली. प्लॉटची कमाल व्याप्ती निर्देशित करता येते (दादर-हिंदू कॉलनी किंवा दादर पारसी कॉलनी मध्ये एक-तृतीयांश) किंवा मजलेही निर्देशित करता येतात (दादरमध्ये, तळमजला + 3); पण असे न करता एफएसआय 1.33 म्हटले तरी ते सारखेच ठरते. एफएसआय मर्यादित केल्यामुळे एखाद्या प्लॉटवरील बांधकामाचे क्षेत्र मर्यादित राहते. किती बांधकाम करता येणार हे माहिती असल्याने आर्किटेक्ट आपल्याला उपलब्ध फूटप्रिंटमध्ये गरजेप्रमाणे लहान वा मोठ्या आकाराच्या सदनिकांची रचना करू शकतात. उदाहरणार्थ, फूटप्रिंट जर एक - शष्टमांश केले तर, एफएसआय 1.33 एवढाच राखून इमारत आठ मजल्यांची (तळमजला + 7) अशी करता येईल.

मागील काही वर्षांपासून आता एफएसआय हाच बांधकामाचा महत्त्वाचा घटक बनला आहे. त्यामुळे एकाच रस्त्यावरील इमारती बाहेरून एकसारख्या दिसत नाहीत. आपली इमारत शेजारच्या इमारतीपेक्षा वेगळी उठून दिसणारी असावी असाच प्रत्येक विकासकाचा प्रयत्न असतो.



प्रजा: एकदम एफएसआय वाढवला तर काय होते, हे उदाहरण देऊन सांगाल काय?



शिरीष पटेल: यापूर्वी पश्चिम उपनगरी भागात एफएसआय 1.0 होता. 1990 मध्ये हस्तांतरणीय विकास हक्क - टीडीआर¹⁵ ही संकल्पना अस्तित्वात आली. याद्वारे विकासकांनी पुनर्विकासाची जबाबदारी उचलली, त्याची भरपाई म्हणून त्यांना एफएसआयची मर्यादा 2 पर्यंत वाढवून दिली. म्हणजे पूर्वीपेक्षा दुप्पट केली. चटई क्षेत्र दुप्पट झाल्यामुळे लोकसंख्या दुपटीने वाढली. रस्त्यांवरील गजबज, गर्दी वाढली.



प्रजा: प्लॉट निहाय अथवा वस्ती निहाय वेगवेगळा एफएसआय असू शकतो काय?



शिरीष पटेल: होय, तसेच असले पाहिजे. ट्रान्झिट ओरिएंटेड डेव्हलपमेंट म्हणजेच जिथे लोकांची वाहतूक वा ये-जा सर्वाधिक आहे अशा भागात अधिक एफएसआय असला पाहिजे (म्हणजे अधिक क्राऊडिंग आणि लोकसंख्येची घनताही जास्त). या ठिकाणापासून लांब जाऊ तसे एफएसआय कमी होत जाईल. सर्वात कमी एफएसआय, उदाहरणार्थ, बंगलो प्लॉट, हा ट्रान्झिट ठिकाणापासून लांब असला पाहिजे.

प्रजा: असे जर असेल तर आपण एफएसआय यापूर्वीच का वाढवला नाही? आजपर्यंत मुंबई शहरात 1.33 आणि उपनगरात 1 याप्रमाणे एफएसआय स्थिर राहिलेला आहे, याचे कारण काय?

शिरीष पटेल: सर्व जमीन मालकांना समान तत्व अवलंबले पाहिजे अशी धारणा होती. पण त्याची भरपाई वेगळ्या पद्धतीने करता येऊ शकते. काही प्रमाणत नागरी नियोजनकारांचा आळशीपणाही जबाबदार आहे, असे म्हणता येईल. प्रत्येक वस्तीला, तिथली वाहतूक परिस्थिती, पायाभूत सुविधा लक्षात घेऊन, किती एफएसआय याची मोजदाद करत बसने बरेच जिकीरीचे काम आहे. संबंधित भागातील नागरिक जर सधन वर्गातील असतील तर प्रत्येक कुटुंबास जास्त चटई क्षेत्र लागेल. हे सर्व पाहण्यापेक्षा सर्वांना सरसकट एकच एफएसआय ठरवून देणे त्यांना सोयीचे जाते.

प्रजा: एफएसआय कुठे जास्त असला पाहिजे; जिथे गरीब लोकां छोट्या घरात राहतात त्या ठिकाणी की जिथे श्रीमंत लोकां मोठ्या घरात राहतात त्या ठिकाणी?

शिरीष पटेल: प्लॉटचे क्षेत्र गुणिले एफएसआय म्हणजे बांधकामाचे एकूण क्षेत्र. एकाच आकारमानाच्या चटई क्षेत्र जागेवर जास्त गरीब कुटुंबे आणि कमी श्रीमंत कुटुंबे राहू शकतील. त्या संबंधित परिसरातील भौतिक व सामाजिक पायाभूत सुविधा मर्यादित असल्याने आपल्याला लोकसंख्या मर्यादित करणे आवश्यक आहे. म्हणजेच आपल्याला गरीब लोकवस्तीच्या भागात कमी एफएसआय आणि सधन लोकवस्तीच्या भागात जास्त एफएसआय दिला पाहिजे.

प्रजा: : मॅनहॅटनमध्ये जर 15 एफएसआय आहे तर मुंबईत आपण केवळ 1.33 किंवा उपनगरांमध्ये टी डी आर सहित दोनवर का मर्यादित केला आहे?

शिरीष पटेल: मुंबईत साधारणपणे एका कुटुंबात 5 सदस्य असतात. घराचे आकारमान 25 चौमीटर, म्हणजे प्रती व्यक्ती 5 चौमी असे असते. मॅनहॅटनमध्ये घराचे आकारमान सर्वसाधारणपणे 1000 चौ फूट (अंदाजे 90 चौमी) असते आणि त्यामध्ये सरासरी 1.7 व्यक्ती असतात. प्रती व्यक्ती सरासरी चटई क्षेत्र 55 चौ मी येते. म्हणजे मॅनहॅटन मधील प्रत्येक व्यक्ती मुंबईतील प्रत्येक व्यक्तीपेक्षा 11 पटीने अधिक चटई क्षेत्र व्यापत आहे. एफएसआय 1च्या तुलनेत एफएसआय 11 मध्ये बांधकामाचे क्षेत्र 11 पटीने जास्त आहे. मात्र मॅनहॅटन मध्ये प्रत्येक कुटुंब अधिक जागा घेत असल्याने एफएसआय 11 मधील व्यक्तींची संख्या ही मुंबईतील एफएसआय 1 प्रमाणेच असेल. तसेच शीर गणतीचा विचार केला तरीही, मॅनहॅटनचे एफएसआय 15 हे मुंबईच्या एफएसआय 1.33 सारखे आहे. या दोन्ही संख्या जरी वेगवेगळ्या असल्या तरी त्याद्वारा रस्त्यावर येणारी लोकसंख्या दोन्हीकडे सारखीच आहे. म्हणजेच दोन शहरातील एफएसआयची तुलना करताना त्या प्रत्येक शहरातील नागरिक किती चटई क्षेत्र व्यापत आहेत हे लक्षात घेणे आवश्यक असते.

मुंबई आणि मॅनहॅटन¹⁶ यांचा तुलनात्मक तक्ता पुढीलप्रमाणे :

मुंबई वि. व्ह. मॅनहॅटन	एफएसआय	चटई क्षेत्र (चौमी / दर डोई)	व्यक्ती / बांधलेल्या प्लॉटच्या प्रती हेक्टरमध्ये
मुंबई	1.33	5	2,667
मॅनहॅटन	15	55	2,727

असे दिसते की दोन्ही शहरात एफएसआय मूल्य जरी वेगवेगळे असले तरी अंतिमतः बांधलेल्या प्लॉटवरील लोकसंख्येची घनता सर्वसाधारणपणे सारखीच आहे. म्हणजेच मुंबईतील एफएसआय दुपटीने वा तिपटीने वाढवला तर तेवढ्याच प्रमाणात इथे तिथल्यापेक्षा अधिक घनता अनुभवावी लागेल.

लोकांकडे अधिक पैसा येतो, संपन्नता येते तेव्हा त्यांची निवड बदलते. तेव्हा त्यांना कदाचित मोठ्या आकारमानाच्या घराची गरज भासू शकते. त्यावेळी अधिक एफएसआय देणे इष्ट ठरेल. पण अशी संपन्नतेची कोणतीच चाहूल नसताना आपण जर जास्त एफएसआय देऊ लागलो, तर लोकांक त्याच छोट्या वसाहतीत राहतील. त्यामुळे तिथल्या शाळा, वैद्यकीय सुविधा, बगीचे, मैदाने तसेच रस्ते, पाणी पुरवठा यांसारख्या पायाभूत सुविधांवर ताण येईल. त्या अपुन्या पडतील.

प्रजा: घरांच्या किंमतीमध्ये जमिनीची चढी किंमत हा निर्णायक घटक असतो. एफएसआय वाढवून घरांच्या किंमती खाली आणता येणार नाहीत काय? त्यामुळे जमिनीची किंमत अधिक घरांवर वितरित होऊन सदनिकांची किंमत कमी होईल.

शिरीष पटेल: हा खूप मोठा गैरसमज आहे. कोणताही बांधकाम व्यावसायिक आपले घर खर्च अधिक नफा अशा प्रकारे किंमत आकारून विकणार नाही. त्यावेळच्या बाजारपेठेनुसार त्याला जी अधिक किंमत मिळेल त्याप्रमाणे तो घराचे दर लावणार. अधिक एफएसआय मुळे त्याच्या हाताशी विक्रीसाठी जास्त सदनिका असतील व तो त्या जास्त किंमतीने विकणार. त्यामुळे घरांच्या किंमती खाली येणार नाहीत. किंबहुना जवळपासच्या जमिनीचे दर वाढतील. एफएसआय वाढवल्यामुळे घरांच्या किंमती कमी झाल्या असे एकही उदाहरण मुंबईमध्ये नाही. गेल्या काही वर्षांत एफएसआय मध्ये सातत्याने वाढ होत आहे. तसेच घरांच्या किंमतींमध्येही वाढ होत आहे.

प्रजा: पार्किंगसाठी देण्यात येणाऱ्या जागेला एफएसआयमधून सूट द्यावी काय?

शिरीष पटेल: नाही! कारण पार्किंगची जागा - गाडीच्या दोन खेपा दर्शवते - एक त्या जागेत येण्यासाठी, दुसरी तिथून बाहेर जाण्यासाठी. म्हणजेच पार्किंग हे कारच्या ट्रीप ठरवण्याचा एक दर्शक आहे. कारण तिथून कार रस्त्यावर येते. दिवसातून किमान एकदा किंवा अनेक वेळेला कार रस्त्यावर येते. भारतामध्ये लोकां गाडी उभी करून ठेवण्यासाठी नव्हे तर वापरण्यासाठी विकत घेतात. त्यामुळे पार्किंगच्या जागेला परवानगी देताना या जागेवरून कोणत्या रस्त्यावर वाहने येणार आहेत याचा विचार करणेही आवश्यक आहे. जर या संबंधित रस्त्यांच्या क्षमता कमी असतील तर लगतच्या रस्त्यांवर पार्किंगला परवानगी देऊ नये. आणि पार्किंगची जागा एफएसआयमुक्त करून प्रोत्साहन तर अजिबातच देऊ नये.

बाहेरील बऱ्याच देशात पार्किंगच्या जागेसाठी कमाल मर्यादा निश्चित करण्यात आलेली आहे. एका विशिष्ट संख्येपेक्षा अधिकसाठी मंजुरी दिली जात नाही. आपण मात्र यांच्या अगदी उलट ठरवले आहे. मुंबईत किमान पार्किंग जागा ठरवण्यात आलेली आहे. त्यामुळे प्रत्येक इमारतीतून शहराच्या रस्त्यांवर वाहनांची भरच पडते. ती मर्यादित करण्याऐवजी आपण तिला अधिकच प्रोत्साहन देत आहोत.

पार्किंगची जागा एफएसआय मध्ये मोजली गेली पाहिजे. ज्याप्रमाणे चटई क्षेत्रामुळे लोक वाढतात तसेच पार्किंग जागेमुळे गाड्या वाढतात. परिसरातील लोकांची संख्या जशी मर्यादित ठेवणे आवश्यक आहे तसेच वाहनांची संख्याही आटोक्यात ठेवणे जरूरीचे आहे. मॅनहॅटनमध्ये देखील लोकांकडे गाडी असते. पण ते रोज तिचा वापर करत नाहीत. बहुतेकदा ही गाडी बहुमजली पार्किंग जागेत ठेवलेली असते. ही जागाही घरापासून लांब असते. रोजच्या कामांसाठी ते सार्वजनिक वाहतुकीचा वापर करतात आणि सर्व कुटुंब मिळून बाहेर जातेवेळी किंवा आपत्कालीन वेळेला आपली गाडी वापरतात.

गाडीचा वापर आणि पार्किंग याविषयी आपल्याला जगाकडून शिकण्यासारखे खूप काही आहे. हर्मन नोप्लाचर या परिवहन नियोजनकाराने म्हटले आहे की, तुमची गाडी कधीच तुमच्या दाराशी उभी करू नका. घरापासून जो जवळचा बस स्टॉप असेल किमान तेवढ्या अंतरावर गाडी उभी करा, असे तो म्हणतो.



प्रजा: एफएसआय विषयीच्या चर्चेत अलीकडे 'क्राऊडिंग' असा शब्दप्रयोग वापरला जातो, त्याचा नेमका अर्थ काय आहे?



श्रीराम पटेल: एखादा समाज जसजसा प्रगत होत जातो तसतसा त्याचा वस्तू वापराचा वा उपभोगाचा स्तर बदलत जातो. हा नियम केवळ वस्तूंना लागू नाही तर चटई क्षेत्रालाही लागू आहे. गरीब समाज इतक्या कमीत कमी चटई क्षेत्रात राहतात, तर सधन वर्गाला अशा लहान जागेची कल्पनाही करणे अशक्य आहे.

मुंबईमध्ये पाच वा दहा सदस्यांची अनेक कुटुंबे 25 चौरस मीटर जागेत सामावल्याचे दिसते. असे अपवादात्मक उदाहरणही मॅनहॅटनमध्ये दिसणार नाही. तिथे तर मुलांनाही आपली स्वतंत्र खोली असावी अशी पद्धत आहे. वेगवेगळ्या शहरात चटई क्षेत्राचा उपभोग कशा प्रकारे घेतला जातो याचे मोजमाप कसे करणार आणि त्यांची तुलना कशी करणार?

यासाठी 'क्राऊडिंग' हे परिमाण सुचवण्यात आले आहे. मुंबईमधील लोकं दर डोई 5 चौमी मध्ये राहतात, तर मॅनहॅटनमध्ये दर डोई 55 चौमी क्षेत्र लागते. असे म्हणण्यापेक्षा, मुंबईमध्ये निवासी गर्दी वा क्राऊडिंग बांधलेल्या निवासी क्षेत्राच्या प्रती हेक्टर 2000 (1 हेक्टर म्हणजे 10,000 चौमी) लोकं एवढी आहे आणि मॅनहॅटनमध्ये ही निवासी गर्दी 182 लोकं प्रती हेक्टर आहे. दर डोई निवासी जागा या परिमाणाच्या अगदी उलटे हे परिमाण आहे.



प्रजा: 'क्राऊडिंग' हे नवे परिमाण कशाकरिता आवश्यक आहे?



श्रीराम पटेल: नागरी भागात निवासी चटई क्षेत्राखेरीज इतर अनेकविध गरजांना अनुषंगून 'क्राऊडिंग' हे परिमाण वापरता येते, हे महत्त्वाचे आहे. उदाहरणार्थ, 'जॉब क्राऊडिंग' म्हणजे एखाद्या व्यापारी क्षेत्राच्या दर हेक्टरी उपलब्ध नोकऱ्या वा रोजगार; 'पार्क क्राऊडिंग' म्हणजे सार्वजनिक बागेच्या दर हेक्टरी क्षेत्राच्या परिसरातील लोकांची संख्या; आणि 'सार्वजनिक सुविधा (अॅमेनिटी) क्राऊडिंग' म्हणजे या सुविधा (शाळा, वैद्यकीय सेवा इत्यादी) असलेल्या दर हेक्टरी क्षेत्रातील लोकांची संख्या.

रस्त्यावरील (स्ट्रीट) क्राऊडिंग, म्हणजे एक हेक्टर रस्ते क्षेत्राच्या परिसरातील लोकांची संख्या, याच्या मापनाकरिता हे परिमाण उपयुक्त आहे. रस्तावर किती गर्दी / गजबज होणार आहे याचा अंदाज येण्यासाठी हे परिमाण महत्त्वाचे आहे.

घराच्या आतील / इंटरनल क्राऊडिंग (आयसी) : व्यक्ती / बांधलेले क्षेत्र (बिल्ट-अप एरिया)

रस्त्यावरील क्राऊडिंग (एससी) : व्यक्ती / रस्त्याचे क्षेत्र

प्लॉट फॅक्टर (पीएफ): प्लॉट वरील बांधकामास मान्यता असलेली जागा / रस्त्याचे क्षेत्र

प्रजा: एफएसआय आणि विविध स्वरूपातील 'क्राऊडिंग' यांचा गणिती परिभाषेतील परस्पर संबंध कसा आहे?

श्रीराम पटेल: रस्त्यावरील क्राऊडिंग (एससी), घराच्या आतील / इंटरनल क्राऊडिंग (आयसी) आणि एफएसआय यांचा थेट परस्परसंबंध आहे. पण तो समजून घेण्यासाठी आपल्याला आणखी एक घटक विचारात घ्यावा लागेल. तो घटक म्हणजे प्लॉट फॅक्टर (पीएफ). पीएफ म्हणजे परिसरातील प्लॉट वरील बांधकामास मान्यता असलेली जागा आणि एकूण रस्त्याचे क्षेत्र यांचे गुणोत्तर. रस्त्यावरील जागा म्हणजे सार्वजनिक जागा, पादचारी व वाहने यांच्या येण्याजाण्याची जागा. रस्त्याचे क्षेत्र जाणून घेण्यासाठी मुख्य वाहतुकीसाठीची जागा आणि रस्त्यावरील पार्किंग जागा सोडून उर्वरित क्षेत्र मोजले पाहिजे.

हे चार घटक परस्परांना जोडणारे समीकरण पुढीलप्रमाणे आहे:

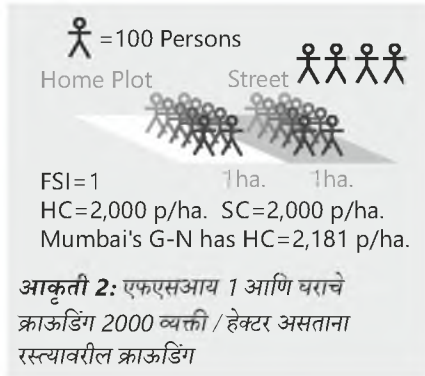
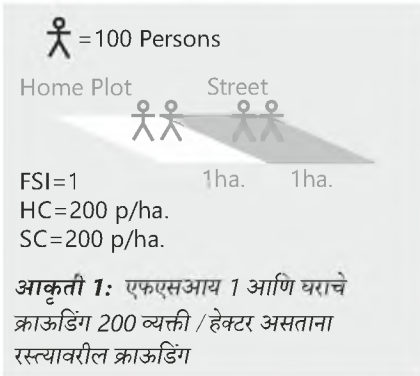
एससी = आयसी x एफएसआय x पीएफ

या संज्ञा त्यांच्या मूळ रूपात मांडल्या असता हे समीकरण पुढीलप्रमाणे दिसते;

$$\frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{रस्त्याचे क्षेत्र}} = \frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{बांधलेले क्षेत्र}} \times \frac{\text{बांधलेले क्षेत्र}}{\text{प्लॉटचे क्षेत्र}} \times \frac{\text{प्लॉटचे क्षेत्र}}{\text{रस्त्याचे क्षेत्र}}$$

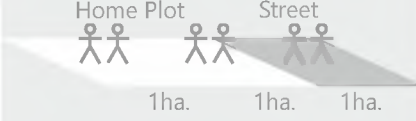
समीकरणाच्या उजव्या बाजूला " बांधलेले क्षेत्र" आणि "प्लॉटचे क्षेत्र" यांचा छेद जातो आणि लोकसंख्या / रस्त्याचे क्षेत्र बाकी उरते. ही एससी म्हणजे रस्त्यावरील क्राऊडिंगची व्याख्या आहे.

खालील आकृतीमध्ये रस्त्यावरील क्राऊडिंग, एफएसआय, प्लॉटचे क्षेत्र व घरातील क्राऊडिंग यांच्या वेगवेगळ्या मुल्यांवरून उदाहरणार्थ दाखवले आहे.



आकृती 3: एफएसआय 1 आणि प्लॉट फॅक्टर 2 असताना रस्त्यावरील क्राऊडिंग

👤 = 100 Persons



PF=2, FSI=1
HC=200 p/ha. SC=400 p/ha.

आकृती 4: एफएसआय 8 आणि घराचे क्राऊडिंग 200 व्यक्ती/हेक्टर असताना रस्त्यावरील क्राऊडिंग

👤 = 100 Persons



FSI=8
HC=200 p/ha. SC=1,600 p/ha.

आकृती 5: एफएसआय 8; प्लॉट फॅक्टर 2 आणि घराचे क्राऊडिंग 300 व्यक्ती/हेक्टर असताना रस्त्यावरील क्राऊडिंग

👤 = 100 Persons

👤 **प्रजा:** नियोजनात वापरण्यात येणाऱ्या "निव्वळ घनता" या संकल्पनेचा अर्थ काय ?



PF=2, FSI=8
HC=200 p/ha. SC=3,200 p/ha.

👤 **शिरीष पटेल:** निव्वळ घनता म्हणजे परिसराची लोकसंख्या भागीले प्लॉटवरील बांधण्यास मान्यता असलेली जागा. यालाच प्लॉटची घनता असेही म्हणतात. हीच संज्ञा घराच्या आतील क्राऊडिंग आणि एफएसआय यांच्या सहाय्यानेही पुढीलप्रमाणे मांडता येते: **एनडी (किंवा पोडी) = आयसी x एफएसआय**

संज्ञा त्यांच्या मूळरूपात मांडल्या तर हे समीकरण पुढीलप्रमाणे होते:

$$\frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{प्लॉट क्षेत्र}} = \frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{बांधलेले क्षेत्र}} \times \frac{\text{बांधलेले क्षेत्र}}{\text{प्लॉट क्षेत्र}}$$

समीकरणाच्या उजव्या बाजूकडील "बांधलेले क्षेत्र" यांचा छेद जाऊन लोकसंख्या / प्लॉट क्षेत्र बाकी राहते. यालाच निव्वळ घनता (किंवा प्लॉट घनता) म्हणतात.

👤 **प्रजा:** "ढोबळ/ठोक घनता"/ग्रॉस डेन्सिटी(जीडी) म्हणजे काय?

👤 **शिरीष पटेल:** एखाद्या क्षेत्राची ढोबळ वा ठोक घनता म्हणजे त्या क्षेत्रातील एकूण लोकसंख्या भागीले परिसराचे एकूण क्षेत्र. परिसराच्या नियोजनासाठी आपण स्ट्रीट क्राऊडिंग हे परिमाण मूलभूत मानले असल्याने या संदर्भाने ठोक घनता पुढीलप्रमाणे मांडता येते.

जीडी = एससी/टीएफ (टोटल फॅक्टर)

टोटल फॅक्टर म्हणजे परिसराचे एकूण क्षेत्र आणि रस्त्याचे क्षेत्र यांचे गुणोत्तर या संज्ञा त्यांच्या मूळरूपात मांडल्यावर पुढीलप्रमाणे समीकरण तयार होते:

$$\frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{एकूण क्षेत्र}} = \frac{\text{लोकसंख्या}}{\text{रस्त्याचे क्षेत्र}} \div \frac{\text{एकूण क्षेत्र}}{\text{रस्त्याचे क्षेत्र}}$$

समीकरणाची उजवी बाजू पाहिली असता यातील रस्त्याचे क्षेत्र' चा परस्परांना भाग जातो आणि लोकसंख्या / एकूण क्षेत्र शिल्लक राहते. यालाच ठोक घनता असे म्हणतात.

तक्ता 4: मॅनहॅटन आणि बृहन्मुंबईतील निवडक प्रथमा यांचे रस्त्यावरील क्राऊडिंग

परिसर / ठिकाण	सर्व वापरकर्त्यांचे मिळून घराच्या आतील क्राऊडिंग	सर्व वापरकर्त्यांचा मिळून एफएसआय	सर्व वापरकर्त्यांचे मिळून प्लॉट फॅक्टर	सर्व वापरकर्त्यांचे मिळून स्ट्रीट क्राऊडिंग
मॅनहॅटन जिल्हा (सीडी) -5	296	16.04	1.26	5,986*
मॅनहॅटन जिल्हा (सीडी) -8	180	7.29	1.67	2,190
ए - मध्य	638	3.66	0.73	1,695
बी	692	1.79	0.88	1,086
सी	1,018	2.05	2.39	4,992
डी - पूर्व	1,201	1.75	2.46	5,182
डी - पश्चिम	366	1.34	4.71	2,317
जी - एन / एम - इ	3,116	1.13	2.84	3,682
मुंबई शहर	1,042	1.12	2.2	2,570

*ता.क. :मॅनहॅटन मध्ये भुयारी रेल्वे मार्ग आहेत

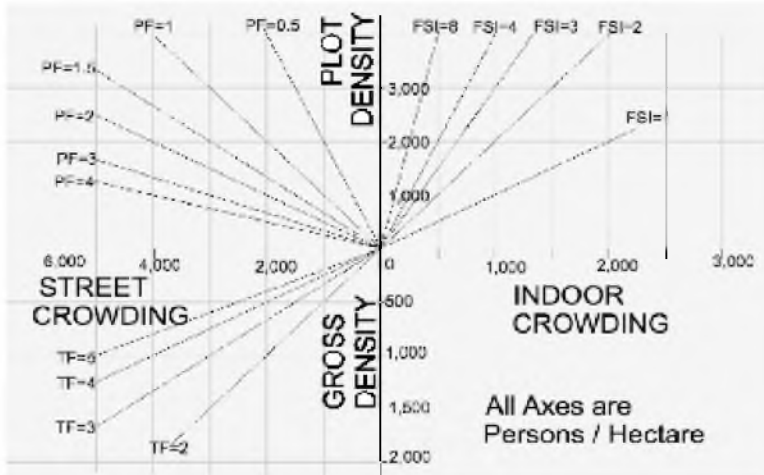
मुंबईतील पायाभूत यंत्रणा आणि जीवनमानाचा दर्जा यांची तुलना जगातील अग्रगण्य मानल्या जाणाऱ्या शहरांशी केली जाते. पण असे करताना मुंबईत लोकसंख्येची घनता जास्त आहे हे लक्षात घेतले जात नाही. म्हणूनच इथला जमिनीचा तुटवडा लक्षात घेऊन आणि लोकसंख्येच्या प्रमाणात गृहनिर्माण करण्यासाठी मुंबईला स्वतःची उत्तरे शोधावी लागतील.



प्रजा: स्ट्रीट क्राऊडिंगचे सूत्र आलेख रूपात मांडता येईल का?



शिरीष पटेल: होय. हा आलेख पुढीलप्रमाणे दिसेल आणि त्यावरून आपल्याला काही महत्त्वाची अनुमाने काढता येतात.



प्रथम हा आलेख समजून घेऊया. पॉझिटिव्ह क्ष अक्षावर घरांचे आतील लोकांची संख्या (आयसी) / प्रती हेक्टर आहे. निगेटिव्ह क्ष अक्षावर रस्तावरील क्राऊडिंग (एससी) आहे. पहिल्या चौकटीतील तिरक्या रेषा या एफएसआयच्या गुणक रेषा आहेत. कोणत्याही एका आयसी पासून आपण सुरुवात केली आणि त्याला योग्य

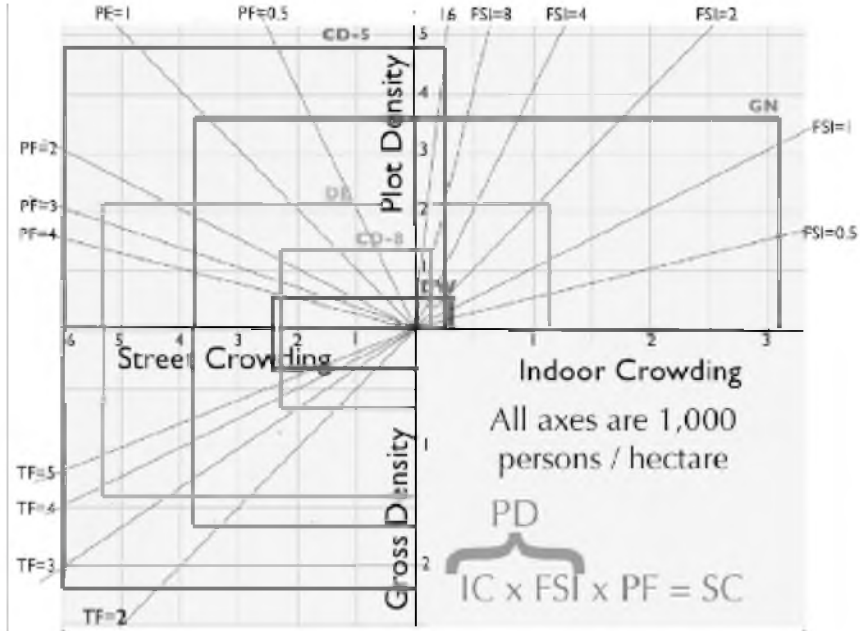
एफएसआय निवडल्यास त्यांचे मूल्य डावीकडील य अक्षावर मिळते. य अक्ष म्हणजे प्लॉटची घनता (प्लॉटच्या दर हेक्टरी लोकांची संख्या), यालाच निव्वळ घनता असेही म्हणतात.

दुसऱ्या चौकटीतील तिरक्या रेषा या प्लॉट फॅक्टर दर्शवतात. यादेखील गुणक रेषा आहेत. आडव्या रेषा पीएस मूल्यावर मिळाल्यानंतर, डावीकडे वळून खालच्या दिशेला निगेटिव्ह य अक्षावर आपल्याला रस्त्यावरील क्राऊडिंग, आयसी एफएस आय आणि पीएस यांचे गुणोत्तर मिळते.

तिसऱ्या चौकटीतील तिरक्या रेषा या टोटल फॅक्टर (एकूण क्षेत्र आणि रस्त्याचे क्षेत्र यांचे गुणोत्तर) दर्शवतात. उभ्या रेषा टोटल फॅक्टर मूल्यावर मिळेपर्यंत सरळ क्राऊडिंग मुल्यापासून खालच्या दिशेला जातात आणि वळल्यावर आपल्याला उजवीकडे य अक्षावर ठोक घनता मिळते.

प्रजा: विविध शहरातील विविध वसाहती नकाशावर कशा दिसतात हे पाहता येईल काय?

शिरीष पटेल: खालील आलेखामध्ये मुंबईतील काही भाग आणि मॅनहॅटनमधील दोन भाग दर्शवले आहेत.



डी पश्चिम हा मुंबईतील निवासी व व्यापारी असा संमिश्र वस्तीचा परिसर आहे. त्याची रचना नियोजनबद्ध आहे. पूर्वी या ठिकाणी ब्रिटीश लोकां आणि स्थानिक रहिवासी रहात असत. मुंबईतील हा सर्वात महाग आणि उच्चवर्गीय निवासी भाग आहे. याठिकाणी प्रशस्त मोकळे परिसर आहेत, राज्यपालांच्या आस्थापना आहेत आणि पारशी लोकांची दफनभूमी आहे. जी उत्तर (दक्षिण - पूर्व) मधील काही भाग नियोजनबद्ध आहे आणि काही भाग धारावीचा आहे. हे सर्व भाग आणि मॅनहॅटनमधील जिल्हा (सीडी) - 5¹⁷ आणि जिल्हा (सीडी) - 8 हे दोन भाग यांचे क्षेत्र 200 हेक्टर पेक्षा अधिक आहे. असे मोठे क्षेत्र निवडले आहे कारण एवढा परिसर सुविधा

आणि मोकळ्या जागांच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण असणे अपेक्षित आहे. काही सुविधांचा लाभ शहराच्या इतर भागात राहणाऱ्या नागरिकांना मिळण्याचीही शक्यता आहे. पुढील मुद्दे पहा;

- परिसरातील एकूण नागरिक आणि रोजगार / नोकऱ्या यांची एकूण करून आलेले मूल्य वापरलेले आहे. हे अचूक नाही व यात सुधारणा करणे जरीचे आहे.
- मॅनहॅटनमधल्या दोन्ही भागातील घराच्या आतील क्राऊडिंगचे मूल्य मुंबईतील सर्व भागापेक्षा बरेच कमी आहे
- सीडी-8 मधील रस्त्यावयचे क्राऊडिंग देखील मुंबईतील सर्व भागापेक्षा खूप कमी आहे; सीडी - 5 मध्ये दिवसाच्या वेळी गजबज असल्याने क्राऊडिंगचे मूल्य जास्त आहे. परंतु तिथे भूमिगत रेल्वे असल्याने रस्त्यावरील भार हलका होतो.
- मुंबईमध्ये, वरील आडव्या रेषांवरून दिसते की वस्ती जितकी गरीब तितकी तिथली प्लॉटची घनता जास्त असे दिसते.
- मुंबईमध्ये कुठल्याच ठिकाणी निवासी ठोक घनता 1700 व्यक्ती / हेक्टर पेक्षा अधिक नाही. पायाभूत सुविधा आणि मोकळ्या जागा यांचेसाठी पुरेशी जमीन बाजूला ठेवलेली नसताना ही परिस्थिती आहे. जागतिक स्तरावरील नियोजनकार 750 ही कमाल मर्यादा समजतात. तसेच मुख्य वाहतूक आणि रस्त्यावरील पार्किंग जागा सोडून उर्वरित जागेच्या आधारे ठोक घनता मोजली पाहिजे.



प्रजा: अशा प्रकारे आलेखरुपात मांडणी करण्याचे काय फायदे आहेत?



श्रीराम पटेल: बरेच फायदे आहेत. पण सर्वात पहिला हा की आपल्याला एफएसआयमध्ये केलेल्या बदलांचा परिणाम ताबडतोबीने समजून येतो. उदाहरणार्थ, जर जी - उत्तर मधील एफएसआय एकदम 4 केला तर काय फरक पडेल. धारावीमध्ये हा एफएसआय मंजूर करण्यात आला आहे. अशा परिस्थितीत इनडोअर क्राऊडिंग मध्ये काहीच बदल नसताना प्लॉट घनता 12,500 व्यक्ती / हेक्टर होते. रस्त्यांच्या आकारमानात काहीच बदल केले नाहीत, त्यामुळे प्लॉट फॅक्टर मध्येही बदल नाही, परिणामी स्ट्रीट क्राऊडिंग जवळपास 13,000 व्यक्ती / हेक्टर होते. या आकृतीतील सर्वात वाईट परिस्थिती असलेल्या भागापेक्षा अडीच पटीने अधिक वाईट अशी ही परिस्थिती आहे. जगभरात अशी परिस्थिती कुठेही नाही.



प्रजा: एखाद्या वसाहतीचा अभ्यास करताना तिथे राहणारे वा काम करणारे लोक किती, तिथे भेटीसाठी येणारे लोक किती हे लक्षात घेण्याबरोबरच निवासी आणि भेटीस येणाऱ्या लोकांच्या वाहनांची संख्या, ये-जा करणाऱ्या तसेच उभ्या वाहनांची संख्या लक्षात घेणेही आवश्यक आहे काय? म्हणजेच लोकांच्या 'क्राऊडिंग' प्रमाणेच वाहनांचे 'क्राऊडिंग' देखील लक्षात घ्यायला हवे काय?



श्रीराम पटेल: होय, ते लक्षात घेणे उपयुक्त ठरते. रस्त्यांवर माणसे असतात त्याचप्रमाणे वाहनेही असतात. त्यामुळे माणसांच्या क्राऊडिंग प्रमाणेच वाहनांचे क्राऊडिंगही विचारात घेणे जरीचे आहे.

रस्त्यावरील पार्किंग वा रस्त्यालगत मोकळ्या जागांवरील पार्किंगला परवानगी दिल्याने (पार्किंग एफएसआय मुक्त करून) परिसरातील वाहनांचे क्राऊडिंग वाढते. त्यामुळे रस्त्यांवर वाहनांची कोंडी होणे अपरिहार्य बनते.

प्रजा: आपल्या शहरांमध्ये अनेक नागरिक बाहेरून येत असतात व यापुढेही येतील, जमीन उपलब्ध नसताना त्यांना कसे सामावून घेणार? त्यामुळे एक प्रकारे एफएसआय वाढवणे अपरिहार्य झालेले आहे, असे आपल्याला वाटत नाही काय?

श्रीरीष पटेल: हा एक सार्वत्रिक गैरसमज आहे. एफएसआय वाढवून एखाद्या प्लॉटवर अधिकजणांना सामावता येईल, पण मग त्यांच्यासाठी रस्ते वाढवायला हवेत, बगीचे, शाळा व दवाखाने या सुविधाही वाढवायला हव्यात. एफएसआय जितका अधिक तितकी सार्वजनिक वापरासाठी लागणारी जागाही अधिक पाहिजे. म्हणजेच एकंदरीत बांधावयाची जागा कमीच होते. त्यामुळे सर्वसाधारण घनतेमध्ये (शहर क्षेत्राच्या प्रती चौकिमी मधील लोकांची संख्या) फारसा फरक पडत नाही

अधिक लोकांना सामावून घ्यायचे असेल तर अन्य काही पर्याय नाही. त्यासाठी अधिक जागा उपलब्ध करून द्यायला हवी. तसेच इथे राहणाऱ्या लोकांना शहरापर्यंत आणण्यासाठी योग्य वाहतूक व्यवस्था उभारायला हवी. त्यामुळे इथे राहणाऱ्यांना ये-जा करणे सुलभ जाईल. आपला भर हा एफएसआय वाढवण्यावर असता कामा नये, तर विस्तृत व कार्यक्षम वाहतूक व्यवस्था उभारण्यावर असला पाहिजे. जर फक्त एफएसआय वाढवला आणि त्याबरोबरीने सार्वजनिक सुविधा वाढवल्या नाहीत तर या सेवांवर ताण येईल व त्या निकामी होतील. परिसरातील लोकांचे जीवनमान खालावेल. शिवाय कोणतेच दूरगामी फायदेही होणार नाहीत. शहरातील वाढत्या लोकसंख्येला सामावून घ्यायचे असेल तर नव्या जमिनी उपलब्ध करणे हे केव्हाही अधिक लाभदायी ठरेल.

तक्ता 5: एफएसआय गणनेमध्ये नगळ्यात आलेले घटक / भाग

जिने	माणसांच्या लिफ्टची जागा / डक्ट / शाफ्ट	सर्व्हिस फ्लोअर
जिन्यातील लॉबी	कार एलेव्हेटर जागा / डक्ट / शाफ्ट	कचरा संकलन खोली
जिन्याचे लँडिंग	नोकरांचे स्वच्छता गृह / खोली	एसी प्लांटची खोली
बहुमजली पार्किंग	सर्व्हिस एलेव्हेटर जागा / डक्ट / शाफ्ट	एअर हँडलिंग युनिट
एलेव्हेटर लिफ्ट लॉबी	ममती (जिन्याच्या वरच्या भागातील बांधकाम)	ड्राय बाल्कनी
एलेव्हेटर लिफ्ट लँडिंग	उंचावर बांधलेल्या टाकीच्या खालील जागा	फुले / झाडे यांचे बाफे
वीज सब-स्टेशन	उंचावरील मशीन खोलीच्या खालील जागा	फुलांसाठी तलाव
वीज ट्रान्सफॉर्मरची जागा	एलेव्हेटर लिफ्ट मशीन खोली	प्रवेशद्वार
वीज जनरेटर खोली	मोबाईल ट्रान्समिशन टॉवर	पंपची खोली
वीज सब-स्टेशन	मोबाईल ट्रान्समिशन टॉवरची साधन खोली	भूमिगत स्टोरेज टँक
वीज ट्रान्सफॉर्मरची जागा	अग्निशामक साधन खोली	पंपची खोली
वीज जनरेटर खोली	खिडकीखाली बांधलेली साठवण जागा	व्हरांडा
वीज ट्रान्सफॉर्मरची जागा	खिडकीवर बांधलेली साठवण जागा	टेलिफोन खोली
जनरेटर खोली / स्टोअर	प्लिंथ खालील मोकळी जागा	स्टील्ट
वॉचमन खोली / केबिन	प्रवेशद्वारालगत मोकळा परिसर (फॉयर)	साठवण खोली
सोसायटी कार्यालय	वीज मीटर खोली / केबिन	एसआरए योजनेतील
पोस्टाच्या पेट्यांची जागा	चालकांसाठी स्वच्छतागृहे	समाजमंदीर

तक्ता 5 पुढे चालू : एफएसआय गणनेमध्ये वगळण्यात आलेले घटक / भाग

वाहन चालकाची खोली	आगीचे वेळी बाहेर पडण्यासाठीच्या जिऱ्याचे लँडिंगची जागा	बाल्कनी - जमीन क्षेत्राच्या १०% पर्यंत बांधलेले कपाट
अग्निशामक डकट / शाफ्ट	वरून बंद असलेला कार जाण्याचा मार्ग	आगीचे वेळी बाहेर पडण्यासाठी जिऱ्या
व्यायामशाळा (निवासी सोसायटीत अंतर्भूत असल्यास)	एसआरए योजनेतील बालवाडी / पाळणाघर	संकटसमयीचे आश्रयस्थान (रेफ्यूज)
कार / वाहने पार्किंग जागा	पार्किंग / साठवण यासाठी वापरायचे बेसमेंट / तळमजला	

संदर्भ: विकास नियंत्रण नियमन, बृहन्मुंबई महानगरपालिका

याखेरीज, खालील क्षेत्रात निवासी विकासासाठी 35% अतिरिक्त चटई क्षेत्र आणि औद्योगिक / व्यापारी विकासासाठी 20% अतिरिक्त चटई क्षेत्र घेण्याची परवानगी आहे, याआधी अशी परवानगी नव्हती.

तक्ता 6: एफएसआय गणनेमध्ये समाविष्ट करण्यात आलेले घटक / भाग

1.8 मी पेक्षा उंच फायर चेक फ्लोअर / सर्बिहस फ्लोअर	जागेचे सुशोभिकरण	जिऱ्या, पार्किंग लेव्हल याखेरीज अन्य ठिकाणी कामगारांसाठी स्वच्छतागृहे
	सर्वात वरील मजल्यावरील टेरेस वरील छप्पराची जागा	टेलीफोन संकेन्द्रक
एक सार्वजनिक फोन बूथ / पीबीएक्स खोलीची जागा	संकटसमयी बाहेर पडण्याचा मार्ग	छत असलेला पोहण्याचा तलाव
	वरून बंदिस्त टेरेस	बाल्कनी
कार उचलण्याच्या व्यवस्थेसह बहुमजली पार्किंग	पोस्ट पेटीची जागा	पार्किंग च्या गरजेप्रमाणे वाढीव पार्किंग क्षेत्र
	छप्पर असलेले पार्किंग	खिडकीच्या चौकटीखालील जागा
एसी प्लांट खोली / मीटर रूम इत्यादी	पार्किंग वा मंच असलेल्या मजल्यावरील चालक खोली / स्वच्छतागृह	

मुंबईमध्ये 4 एफएसआय देणे का योग्य व व्यवहार्य नाही⁸

	उदाहरण 1: घराचा एफएसआय ४ आणि क्षेत्र २५ चौमी		उदाहरण 2: घराचा एफएसआय 4 आणि क्षेत्र 100 चौमी	
बांधकाम करण्यास मान्यता असलेले क्षेत्र	1 ha	14%	1 Ha	38%
• एफएसआय	4		4	
• बांधलेले क्षेत्र	4 ha		4 ha	
• चौमी / प्रती व्यक्ती	5		20	
• रहिवासी	8,000		2,000	
संस्थात्मक क्षेत्र @ 2 चौमी / प्रती व्यक्ती	1.6 ha	22%	0.4 ha	15%
मोकळी जागा @ 3 चौमी / प्रती व्यक्ती	2.4 ha	32%	0.6 ha	23%
रस्त्याची जागा @ 3 चौमी / प्रती व्यक्ती	2.4 ha	32%	0.6 ha	23%
एकूण क्षेत्र	7.4 ha	100%	2.6 ha	100%
टोक घनता	1,081 p/ha		769 p/ha	

उदाहरण 1 वरून दिसते की जर विकासकाला त्याच्या 1 हेक्टर प्लॉटसाठी 4 एफएसआय दिला, तर या जागेत राहणाऱ्या लोकांकरिता आवश्यक सेवा संस्था, मोकळ्या जागा आणि रस्ते याकरिता आणखी 6.4 हेक्टर जागेची गरज तयार होते. विकासकाने विकसित केलेल्या जागेच्या 6.4 पट लागणारी ही जागा कोण उपलब्ध करून देणार?


	उदाहरण 3: घराचा एफएसआय 3 आणि क्षेत्र 25 चौमी		उदाहरण 4: घराचा एफएसआय 3 आणि क्षेत्र 100 चौमी	
बांधकाम करण्यास मान्यता असलेले क्षेत्र	1 ha	17%	1 ha	45%
• एफएसआय	3		3	
• बांधलेले क्षेत्र	3 ha		3 ha	
• चौमी / प्रती व्यक्ती	5		20	
• रहिवासी	6,000		1,500	
संस्थात्मक क्षेत्र @ 2 चौमी / प्रती व्यक्ती	1.2 ha	21%	0.3 ha	14%
मोकळी जागा @ 3 चौमी / प्रती व्यक्ती	1.8 ha	31%	0.45 ha	20%
रस्त्याची जागा @ 3 चौमी / प्रती व्यक्ती	1.8 ha	31%	0.45 ha	20%
एकूण क्षेत्र	5.8 ha	100%	2.2 ha	
टोक घनता	1,034 p/ha		682 p/ha	

जेव्हा एफएसआय 3 आणि 25 चौमी सदनिका असेल तेव्हाही विकासकाने विकसित केलेल्या दर हेक्टरी जागेसाठी 4.8 हेक्टर जागा इतर कोणीतरी उपलब्ध करून देण्याची गरज पडते.

परिशिष्ट 1: यंत्रणा आणि योजना

1. यंत्रणा

मुंबईच्या गृहनिर्माण क्षेत्राचा विकास करण्यामध्ये पुढील तीन यंत्रणांची भूमिका महत्त्वाची आहे

	 एमएमआरडीए मुंबई मेट्रोपोलिटन प्रादेशिक विकास प्राधिकरण स्थापना : 26 जानेवारी 1975	
कार्ये	<ul style="list-style-type: none">• प्रादेशिक विकास आराखडा तयार करणे.• प्रादेशिक पातळीवरील महत्त्वाच्या प्रकल्पांना आर्थिक सहाय्य देणे.• स्थानिक प्रशासनाला आणि त्यांच्या पायाभूत यंत्रणा प्रकल्पांना सहाय्य करणे.• एमएमआरच्या प्रकल्प व योजनांच्या अंमलबजावणीचा समन्वय राखणे.• एमएमआरच्या विकासात आडकाठी आणणाऱ्या गोष्टींवर नियंत्रण आणणे.	
योजना	<ul style="list-style-type: none">• एमएमआरडीए प्रकल्पग्रस्त झोपडपट्टी धारकांसाठी पुनर्वसन योजना राबवणे.• एमएमआर भागात भाडेतत्वावर जागा योजना राबवणे.• निवासी व अनिवासी प्रकल्पग्रस्त लोकांसाठी पुनर्वसन योजना राबवणे.	
संबंधित विभाग	<ul style="list-style-type: none">• सामाजिक विकास कक्ष.• भाडेतत्वावर गृहनिर्माण• झोपडपट्टी पुनर्वसन प्राधिकरण कक्ष	
संपर्क	बांद्रा - कुर्ला कॉम्प्लेक्स, एमएमआरडीए ऑफिस इमारत, सी - 14 व 15, इ ब्लॉक, बांद्रा (पूर्व), मुंबई - 400051. फोन: 022-26590001/4000 फॅक्स: 022-26591264	
अधिक माहितीसाठी	http://mmrda.maharashtra.gov.in/home	



एसआरए
झोपडपट्टी पुनर्वसन
प्राधिकरण
स्थापना : 25 डिसेंबर 1995



म्हाडा
महाराष्ट्र गृहनिर्माण आणि
क्षेत्र विकास प्राधिकरण
स्थापना : 5 डिसेंबर 1977

- बृहन्मुंबईतील झोपडपट्ट्यांची सद्यस्थिती समजून घेणे, त्यासाठी सर्वेक्षण करणे आणि आढावा घेणे.
- झोपडपट्टी पुनर्वसनासाठी योजना आखणे.
- झोपडपट्टी पुनर्वसन योजनेची अंमलबजावणी करणे.

- समाजातील विविध आर्थिक स्तरातील लोकांकरिता विविध योजनांखाली निवासी इमारती उभारणे.
- इमारतींची दुरुस्ती आणि मोडकळीस आलेल्या इमारतींचा पुनर्विकास.
- झोपडपट्टीत पाण्याचे नळ, ड्रेनेज इत्यादी मूलभूत सुविधा पुरवणे.

- डीसीआर 33(10) मधील तरतुदीनुसार याला in-situ scheme योजना असेही म्हणतात.
- कलम 3.11 मधील तरतुदीनुसार याला PAP scheme योजना असेही म्हणतात.
- डीसीआर 33 (4) तरतुदीखाली याला transit scheme योजना असेही म्हणतात.

- सुधारित डीसीआर नुसार आजारी / बंद सूत गिरण्यांची म्हाडाला दिलेली जागा विकसित करून त्यावर गिरण कामगारांची घरे बांधणे.
- एमबीआरआरबीने हस्तांतरित केलेल्या जमिनींवर आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल लोकांकरिता गृह योजना उभारणे

- मुंबई गृहनिर्माण आणि क्षेत्र विकास महामंडळ,
- मुंबई इमारती दुरुस्ती आणि पुनर्बांधणी महामंडळ,
- मुंबई झोपडपट्टी सुधार महामंडळ

प्रशासकीय इमारत. अनंत काणेकर मार्ग, बांद्रा (पूर्व), मुंबई - 400051. फोन: 022-26590519/26590405/26591879/26591879/26590993, फॅक्स: 022-26590457, ईमेल : info@sra.gov.in

गृहनिर्माण भवन, कलानगर, बांद्रा (पूर्व), मुंबई 400051. फोन: 022-26592877/2622 फॅक्स: 022-26592058

www.sra.gov.in

www.mhada.maharashtra.gov.in

2. केंद्र सरकारच्या योजना

i. राजीव आवास योजना

राजीव आवास योजना (2013-2022) ही केंद्र सरकार पुरस्कृत योजना शहरातील गरीब नागरिकांसाठी असून ती गृहनिर्माण आणि शहरी गरिबी निर्मूलन मंत्रालयातर्फे राबवली जाते. भारतातील सर्व शहरे व नगरांत ही योजना लागू आहे. भारत देश झोपडपट्टीमुक्त करण्याच्या उद्देशाने ही योजना आखलेली आहे आणि त्यासाठी पुढीलप्रमाणे विविध उपाययोजना आखलेल्या आहेत :¹⁹

- सध्या ज्या झोपडपट्ट्या अस्तित्वात आहेत त्यांना अधिकृत करणे आणि इतर शहरवासीयांप्रमाणेच त्यांनाही सर्व मूलभूत सुविधा देणे
- झोपडपट्ट्या तयार होण्यास यंत्रणेतील ज्या काही त्रुटी कारणीभूत आहेत त्या दूर करणे
- शहरामध्ये जमीन कमी आहे, परवडणाऱ्या दरात घरे मिळत नाहीत. यामुळे गरीब लोक त्यांची उपजीविकेची साधने व रोजगार असेल अशा ठिकाणी बेकायदेशीर वस्ती करून राहू लागतात.

कार्यनीती

राज्य / केंद्र शासित प्रदेश / स्थानिक सरकारे यांना पुढीलप्रमाणे सहकार्य करणे

- झोपडपट्टी भागात पायाभूत सुविधा आणि सामाजिक सेवा यांच्यासह गृहनिर्माण
- भाडेतच्चावर घरे आणि ट्रान्झिंट घरे
- खाजगी व सार्वजनिक भागोदारीतून परवडणाऱ्या दरातील घरांचे निर्माण

या योजनेची अंमलबजावणी अभियान रूपात 2013-2022 या कालावधीत केली जाणार आहे आणि याकारिता भारत सरकारच्या नियोजन आयोगाने बाराव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये रू. 32,230 कोटी एवढ्या निधीची तरतूद केलेली आहे. परंतु फेब्रुवारी 2014 पर्यंत महाराष्ट्रात एकही प्रकल्प अद्याप मंजूर झालेला नाही.²⁰

ii. शहरी गरिबांसाठी घरकुलाकरिता व्याजदर सवलत योजना

शहरी भागातील आर्थिकदृष्ट्या गरीब व निम्न स्तरातील लोकांसाठी भारत सरकारने ही सवलत योजना आखलेली आहे. आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल आणि निम्न आर्थिक स्तरातील लोकांना आपल्या मालकीचे घर विकत घेणे वा बांधणे शक्य व्हावे यासाठी जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी पुनर्निर्माण अभियान मधून व्याज दरावर सवलत दिली जाईल अशी ही योजना आहे.

मुख्य तरतुदी

- आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल व्यक्तींसाठी सवलतीच्या दरात किमान 25 चौमी आकारमानाच्या घरासाठी रू. एक लाख कर्ज मिळण्याची तरतूद या योजनेत आहे. हे कर्ज 15-20 वर्षात फेडायचे आहे.
- निम्न आर्थिक गटातील किमान 40 चौमी घरासाठी कमाल कर्ज रू. 1,60,000 मिळू शकते
- योजना राबवणारी मुख्य सरकारी यंत्रणा - राष्ट्रीय गृहनिर्माण बँक आणि गृहनिर्माण आणि शहरी विकास महामंडळ मर्यादित (हुडको)

परिशिष्ट 2: जनगणना 2011 नुसार मुंबईतील आकडेवारी

1. बृहन्मुंबईतील 2001 आणि 2011 मधील वॉर्ड निहाय लोकसंख्या

झोन	वॉर्ड	2001 मधील लोकसंख्या	2011 मधील लोकसंख्या
मुंबई शहर	A	210,847	185,014
	B	140,633	127,290
	C	202,922	166,161
	D	382,841	346,866
	E	440,335	393,286
	F/N	524,393	529,034
	F/S	396,122	360,972
	G/N	582,007	599,039
	G/S	457,931	377,749
	एकूण	3,338,031	3,085,411
पश्चिम उपनगरे	H/E	580,835	557,239
	H/W	337,391	307,581
	K/E	810,002	823,885
	K/W	700,680	748,688
	P/N	798,775	941,366
	P/S	437,849	463,507
	R/C	513,077	562,162
	R/N	363,827	431,368
	R/S	589,887	691,229
एकूण	5,132,323	5,527,025	
पूर्व उपनगरे	L	778,218	902,225
	M/E	674,850	807,720
	M/W	414,050	411,893
	N	619,556	622,853
	S	691,227	743,783
	T	330,195	341,463
	एकूण	3,508,096	3,829,937
बृहन्मुंबई		11,978,450	12,442,373

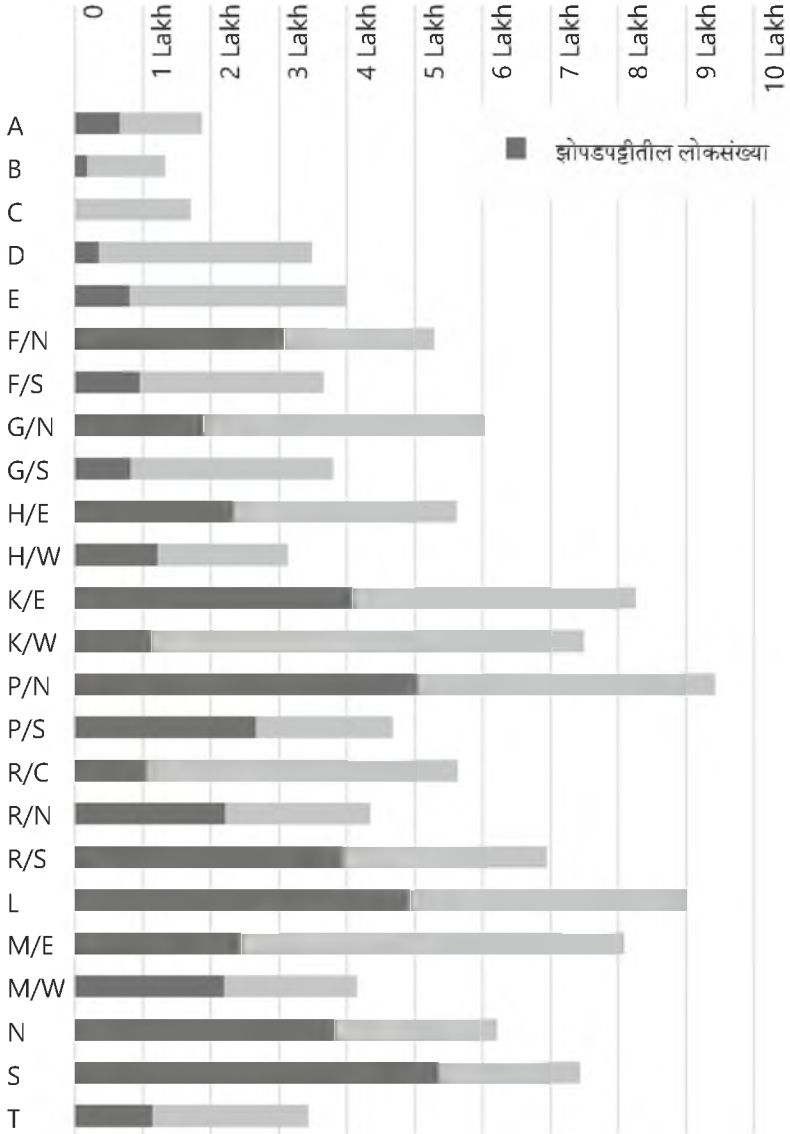
Source: Census 2001-2011

2. बृहन्मुंबईतील झोपडपट्टी व बिगर-झोपडपट्टी वासियांची वॉर्ड निहाय लोकसंख्या

		जनगणना 2001 (विशेष संरक्षण क्षेत्रासह)		
	वॉर्ड	झोपडपट्टी लोकसंख्या	झोपडपट्टी लोकसंख्या %	एकूण लोकसंख्या
मुंबई शहर	A	63,400	34.27	185,014
	B	14,400	11.31	127,290
	C	-	-	166,161
	D	33,000	9.51	346,866
	E	77,800	19.78	393,286
	F/N	308,400	58.29	529,034
	F/S	95,200	26.37	360,972
	G/N	189,600	31.65	599,039
	G/S	78,300	20.73	377,749
	एकूण	860,100	27.88	3,085,411
पश्चिम उपनगरे	H/E	234,800	42.14	557,239
	H/W	118,500	38.53	307,581
	K/E	403,800	49.01	823,885
	K/W	108,800	14.53	748,688
	P/N	504,500	53.59	941,366
	P/S	264,000	56.96	463,507
	R/C	104,300	18.55	562,162
	R/N	221,500	51.35	431,368
	R/S	399,200	57.75	691,229
एकूण	2,359,400	42.69	5,527,025	
पूर्व उपनगरे	L	490,400	54.35	902,225
	M/E	245,300	30.37	807,720
	M/W	217,200	52.73	411,893
	N	385,600	61.91	622,853
	S	537,900	72.32	743,783
	T	111,800	32.74	341,463
	एकूण	1,988,200	51.91	3,829,937
बृहन्मुंबई		5,207,700	41.85	12,442,373

Source: Census 2001-2011

3. विभाग निहाय एकूण लोकसंख्या आणि झोपडपट्टीतील लोकसंख्या
(विशेष नियोजन प्राधिकरणाच्या अधिपत्याखाली क्षेत्र वगळून)



Source: Page 103, MCGM Preparatory Study Report

परिशिष्ट 3: अधिक वाचनासाठी संदर्भ

विषय	स्रोत	लिंक
पूर्वतयारी अभ्यास – विकास आराखडा मुंबई 2014-34	बृहन्मुंबई महानगरपालिका	http://mcgm.gov.in/irj/portal/anonymous/qIPreparatoryStudiesReport
बृहन्मुंबईकरिता विकास नियंत्रण नियमन	बृहन्मुंबई महानगरपालिका	http://mcgm.gov.in/irj/portalapps/com.mcgm.aabotutus_overview/docs/DC%20Regulation%201991.pdf
राजीव आवास योजना	गृहनिर्माण आणि शहरी गरिबी निर्मूलन मंत्रालय	http://mhupa.gov.in/ray/Ray_index.htm
शहरी गरिबांसाठी घरकुलाकरिता व्याजदर सवलत योजना	गृहनिर्माण आणि शहरी गरिबी निर्मूलन मंत्रालय	http://mhupa.gov.in/programs/housing/index.htm

पुस्तकसूची

- All you need to know about affordable housing. (2012, September 1). The Economic Times .
- Annez, P. C., Bertaud, A., Patel, B., & V.k., P. (2010). Working with the Market Approach to Reducing Urban Slums in India. The World Bank.
- Davidson, A. (2013, July 23). The Perverse Effects of Rent Regulation. The New York Times .
- Gattoni, G. (2009, July 7). A Case for the Incremental Housing Process in Sites-and-Services Programs And Comments on a New Initiative in Guyana. Retrieved March 2014, from web.mit.edu:
<http://web.mit.edu/incrementalhousing/articlesPhotographs/guyanaGeorgeGattoni.html>
- Goethert, R. (2010). Incremental Housing - A proactive urban strategy. MIT.
- IDFC. (2012). Affordable Rental Housing.
- Peppercorn, Ira Gary, and Claude Taffin, (2013). Rental Housing, Lessons from International Experience and Policies for Emerging Markets. Directions in Development. Washington, DC: The World Bank.
- Kingat, J. (2012, September 18). Unthinking Housing for the Urban Poor. Retrieved March 2014, from
<http://incrementalcity.wordpress.com/2012/09/18/unthinking-housing-for-the-urban-poor/>
- Cabinet Decisions, Government of Maharashtra, (2013, November 30). Retrieved March 2014, from maharashtra.gov.in
- MCGM. (2005). Mumbai City Development Plan 2005-2025.
- MCGM. (2012). Preparatory Studies, Development Plan for Greater Mumbai 2014-34 . MCGM.
- Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation, Guidelines for Interest Subsidy Scheme for Housing the Urban Poor (ISHUP). Retrieved March 2014, from mhupa.gov.in: <http://mhupa.gov.in/programs/housing/index.htm>
- Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation , Rajiv Awas Yojana (2013-2022). Retrieved March 2014, from mhupa.gov.in:
http://mhupa.gov.in/ray/Ray_index.htm
- Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation , Report of the High Level Task Force on Affordable Housing For All.
- Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation, (2013). The Real Estate (Regulation and Development) Bill, 2013. Retrieved from
http://mhupa.gov.in/W_new/Real%20Estate%20Bill%20as%20introduced%20in%20the%20Rajya%20Sabha%20on%2014.8.2013.pdf
- Nair, S. (2014, March 5). Nothing much to write home about. Indian Express .
- Patel, S., Tandel, V., & Gandhi, S. (2013, November 30). Revisiting the Real Estate Bill, 2013. Economic & Political Weekly .
- Programme, U. N. (2003). Rental Housing: An essential option for the urban poor in developing countries . Nairobi.
- Rao, S., & Contractor, S. (2014). REALTY CHECK – SLUM REHABILITATION IN MUMBAI: Why it has failed? How it can succeed? Observer Research Foundation.
- Patel, S., Gandhi S., Tandel V., Pethe A., Libeiro S.J., Aggarwal K., (2014). Reforming Rent Control in Mumbai: Moving Towards Second Generation Controls.

End Notes:

- 1: Jordan Flaherty, Floodlines: Community and Resistance from Katrina to the Jena Six
- 2: Primary Census Abstract Data for Slums, 2011, Census of India
- 3: Preparatory Studies, Development Plan for Greater Mumbai 2014-34
- 4: Strategy for Housing & Slum Improvement, Mumbai City Development Plan 2005-2025
- 5: Annez, P. C., Bertaud, A., Patel, B., & V.k., P. (2010). Working with the Market, Approach to Reducin
- 6: Annez, P. C., Bertaud, A., Patel, B., & V.k., P. (2010). Working with the Market, Approach to Reducin
- 7: Report of the High Level Task Force on 'Affordable Housing for All', 2008
http://www.nhb.org.in/R&D/Committee_Report.pdf
- 8: Incremental Housing: A proactive Urban Strategy
<http://web.mit.edu/incrementalhousing/articlesPhotographs/pdfs/PagesMondayMag.pdf>
- 9: UN-HABITAT, 2003, Rental Housing: An essential option for the urban poor in developing countries,
10: <http://mmrda.maharashtra.gov.in/rental-housing>
- 11: 'It's curtains on rental housing' <http://archive.indianexpress.com/news/it-s-curtains-on-rental-housing/1192590/>
- 12: MRTP Act, 1966
- 13: A building that pays cess --a tax commonly referred to as the "repair fund"- is termed as a cessed building. Such buildings are typically old constructions.
- 14: Mumbai City Development Plan 2005-2025
- 15: TDR- In certain cases, the development potential of a plot of land may be separated from the land itself and may be made available to the owner of the land in the form of Transferable Development Rights.
- 16: Manhattan is one of the five boroughs (similar to a municipal corporation) of New York City, USA.
- 17: New York City is organized into 59 community districts. Manhattan has 12, each about 400-500 hectares in area. Each CD is represented by a Community Board, composed of volunteer community members that assist neighbourhood residents and advise on neighbourhood and citywide planning and service issues.
- 18: The values assumed for Institutional and Open areas per capita are below the norms given in the National Building Code (2005). The value for Street space per capita is below the worst case among Mumbai's existing Wards
- 19: http://mhupa.gov.in/w_new/RAY%20Guidelines-%20English.pdf
- 20: Over all Progress (State-wise), Ministry of Housing and Urban Poverty Alleviation