प्रशिक्षण की आवश्यकताओं का आंकलन

सतत शहरी परिवहन क्षेत्र

मध्य प्रदेश

अर्बन मैनेजमैंट सेन्टर

Prepared and published by Urban Management Centre (UMC)

Copyright © Urban Management Centre (UMC) 2013

ISBN 978-81-909120-3-7

URBAN MANAGEMENT CENTRE
in collaboration with ICMA

The Urban Management Centre is a not-for-profit organization based in Ahmedabad, Gujarat, working towards professionalizing urban management in India and South Asia. UMC provides technical assistance and support to Indian State and Urban Local Governments and implements programs that work towards improvement in city management. UMC builds and enhances the capacity of city governments by providing much-needed expertise and ready access to innovations on good governance and facilitating workshops and exposure visits. UMC is a legacy organization of International City/County Management Association (ICMA) and hence is also known as ICMA-South Asia.

Urban Management Centre
III Floor, AUDA Building, Usmanpura Ashram Road, Ahmedabad, Gujarat
Tel: 91-79- 27546403/ 5303
Email: info@umcasia.org
Web: www.umcasia.org

An initiative supported by

SHAKTI
SUSTAINABLE ENERGY
FOUNDATION

Shakti Sustainable Energy Foundation works to strengthen the energy security of India by aiding the design and implementation of policies that support energy efficiency and renewable energy.

DISCLAIMER

The views expressed in this document do not necessarily reflect those of Shakti Sustainable Energy Foundation. The Foundation does not guarantee the accuracy of any data included in this publication and does not accept responsibility for the consequences of its use.

मध्य प्रदेश में शहरी परिवहन क्षेत्र में शहर के प्रबन्धकों के प्रशिक्षण की आवश्यकताओं का आंकलन

जुन 2013

नगरीय प्रशासन एवं विकास विभाग
मध्य प्रदेश सरकार

प्रस्तुति

अर्बन मैनेजमैंट सेन्टर **(UMC)**

वित्तीय सहायता

शक्ति फाउंडेशन
क्लायमेट वर्क्स फाउंडेशन

आभार

अर्बन मैनेजमैंट सेन्टर नगरीय प्रशासन एवं विकास विभाग एवं मध्य प्रदेश सरकार से प्राप्त सहायता के लिए आभार व्यक्त करता है, विशेष रूप से निम्नलिखित व्यक्ति एवं संस्थानों से:

डा0 एस0पी0एस0 परिहार, IAS, प्रधान सचिव, यू0ए0डी0डी0
श्री संजय शुक्ला, आयुक्त, IAS, यू0ए0डी0डी0
श्री कमल नागर, विशेष कार्य अधिकारी, (OSD) परिवहन, यू0ए0डी0डी0
भोपाल, इन्दौर, ग्वालियर, जबलपुर, उज्जैन एवं देवास नगर निगम के नगर आयुक्त एवं सम्बन्धित शहरी स्थानीय निकाय के अधिकारीगण
सम्बन्धित जिलों के जिलाधीश एवं कलेक्टर
भोपाल सिटी लिंक्स लि0 (BCLL), अटल इन्दौर सिटी ट्रांसपोर्ट सर्विसेज लि0 (AICTSL), जबलपुर सिटी ट्रांसपोर्ट सर्विसेज लि0 (JCTSL), ग्वालियर सिटी ट्रांसपोर्ट सर्विसेज लि0 (GCTSL) एवं उज्जैन सिटी ट्रांसपोर्ट सर्विसेज लि0 (UCTSL)
भोपाल, इन्दौर, ग्वालियर, जबलपुर, उज्जैन एवं देवास के विकास प्राधिकरण
नगरीय एवं राष्ट्रीय योजना निदेशालय (TCPO)
भोपाल, इन्दौर, ग्वालियर, जबलपुर एवं उज्जैन के शहरी बस संचालक

हम अध्ययन के लिए वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के लिए क्लायमेट वर्क्स फाउंडेशन एवं शक्ति फाउंडेशन को अपना हार्दिक धन्यवाद प्रेषित करते हैं।

मैं विशेषतौर पर अर्बन मैनेजमैंट सेन्टर के स्टडी टीम -मेघना मल्होत्रा, वाणीश्री हेरलेकर, भावेश पटेल एवं अनुराग एंथनी, का आभार व्यक्त करना चाहूंगी।

मन्विता बराडी
निदेशक, अर्बन मैनेजमैंट सेन्टर

विषय सूची

अध्ययन का विवरण 009

अध्ययन की कार्य पद्धति 011

शहरी परिवहन के लिए संस्थागत ढाँचा 014
सतत शहरी परिवहन के लिए राष्ट्रीय एजेण्डा 014
मध्य प्रदेश में शहरी परिवहन के लिए संस्थागत ढाँचा 015
शहरी परिवहन के राज्य एवं राज्य सरकार द्वारा नियन्त्रित अभिकरण (Parastatal Agencies) 016
शहरी परिवहन में नगर निगमों की भूमिका 019
शहरों में सतत परिवहन का कार्यान्वयन – अन्तर का विश्लेषण 021

शासन व्यवस्था के ढाँचे में सुधार के लिए संस्तुतियाँ 024
शहरी विकास मन्त्रालय द्वारा प्रस्तावित संस्थागत ढाँचा 024
मध्य प्रदेश में एकीकृत महानगर परिवहन प्राधिकरण (UMTA) 024
परिवहन में शहरी स्थानीय निकायों की मजबूत भूमिका 025

अधिकारियों के प्रशिक्षण की आवश्यकताओं का आंकलन 027
भोपाल 032
इन्दौर 043
जबलपुर 054
ग्वालियर 065
उज्जैन 075
देवास 085

प्रशिक्षण के लिए प्रमुख कार्यनीतियाँ एवं संसाधन 094
मध्य प्रदेश में क्षमता वर्धन की कार्यनीति 094
प्रशिक्षण के लिए जानकारी, प्रौद्योगिकी एवं कौशल की वृद्धि के क्षेत्र 096
शहरी स्थानीय निकाय के कर्मचारियों एवं अधिकारियों के प्रत्येक वर्ग के लिए प्रशिक्षण की आवश्यकता 100
शहरी परिवहन में प्रशिक्षण प्रदाता 102
सतत शहरी परिवहन के लिए प्रकाशित संसाधनों की सूची 108

सन्दर्भ 110

TNA अध्ययन में भागीदारों की सूची 112

TNA प्रश्नावली 114

अध्ययन का विवरण

सन्दर्भ

7935 शहरों एवं नगरों में रहने वाले 377 मिलियन से अधिक लोगों की जनसंख्या के साथ शहरी भारत विश्व की दूसरा सबसे अधिक शहरी प्रणाली का गठन करता है। (जनगणना, 2011)। जनसंख्या, क्षेत्रफल के अतिरिक्त आर्थिक गतिविधि के मामले में भी में शहरों की वृद्धि हो रही है। सक्षम शहरी परिवहन प्रणालियों के माध्यम से लोगों एवं सामग्रियों की सुगम एवं प्रभावशाली गति सुनिश्चित करना एक अच्छे कार्यशील शहर के बीच बुनियादी आवश्यकताएँ हैं। भू उपयोग एवं उत्तरोत्तर छितरी होती जा रही गतिविधियों के साथ, शहरों के स्थानिक पदचिन्ह फैल चुके हैं जिसके परिणामस्वरूप गतिशीलता बढाने की आवश्यकता है। दुर्भाग्यवश हमारे शहरों में शहरी परिवहन का मूलभूत ढाँचा लोगों एवं व्यापारिक वस्तुओं की गतिविधि के लिए इस बढती मांग के साथ गति नहीं रख पाया हैं। पैदल यात्रियों तथा साईकिल चालकों के लिए बेहतर बुनियादी ढाँचे के अभाव एवं, विश्वसनीय एवं कुशल सार्वजनिक परिवहन में निवेश में कमी के कारण शहरी निवासी व्यक्तिगत मोटर वाहनों की ओर मुड़ रहे हैं। अधिकांश भारतीय शहरों में व्यवस्थित सार्वजनिक परिवहन के प्रचलन का अंश 20 प्रतिशत से भी कम है जबकि पिछले दो दशकों से व्यक्तिगत मोटर वाहनों के अंश में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है।

बढते हुए शहरीकरण – सार्वजनिक परिवहन में निवेश की कमी एवं व्यक्तिगत मोटर वाहनों पर निर्भरता के सन्दर्भ में मध्य प्रदेश राज्य भी इसी तरह की प्रवृत्ति को दर्शाता है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार मध्य प्रदेश की शहरी जनसंख्या 20.05 मिलियन है एवं वर्ष 2001 एवं 2011 के बीच 25.6 प्रतिशत की दशकीय वृद्धि दर दर्ज है। मध्य प्रदेश में चार शहर (इन्दौर, भोपाल, जबलपुर एवं ग्वालियर) हैं जिनकी जनसंख्या 10 लाख या उससे ऊपर है। इसी राज्य के उज्जैन एवं देवास नामके दो अन्य शहर भी त्वरित शहरी वृद्धि के गवाह हैं। म0प्र0 में शहरी जनसंख्या में वृद्धि के साथ पंजीकृत मोटर वाहनों की संख्या में भी वृद्धि हुई है। म0प्र0 में प्रति 1000 व्यक्तियों पर पंजीकृत वाहनों की संख्या 80 है जोकि राष्ट्रीय औसत 68 से अधिक है एवं पर्याप्त, विश्वसनीय एवं कुशल सार्वजनिक परिवहन के अभाव में निजी स्वामित्व के वाहनों पर भरोसे को दर्शाती है।

भारत में प्रक्षेपित प्रवृत्तियों के समान, आने वाले दशकों में मध्य प्रदेश में शहरीकरण में वृद्धि होने की उम्मीद है। इसलिए परिवहन के मूलभूत ढाँचे में सुधार एवं सतत विकास तथा परिवहन योजना पर विचार करने के लिए शहरों में नीति एवं योजना में सुधारों को तुरन्त लागू करने की आवश्यकता है। मध्य प्रदेश के शहरों में सतत शहरी परिवहन के लिए राज्य सरकार ने पहले से ही अनेक कार्यक्रमों का शुभारम्भ किया है। मध्य प्रदेश ने जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन की निधि का लाभ उठाते हुए जबलपुर में बस सेवा एवं इन्दौर एवं भोपाल में बीआरटी प्रारम्भ की है। राज्य ने परिवहन नीति भी बनाई है जो राज्य में सार्वजनिक परिवहन की स्थिति में सुधार पर केन्द्रित है।

इन नीतियों में सुधार एवं सतत परिवहन के लिए मूलभूत ढाँचे के विकास की ओर निर्देशित वित्तीय सहायता के साथ राज्य के लिए यह लाभदायक होगा कि वह शहरी परिवहन के प्रबन्धन एवं राज्य भर के शहरी स्थानीय निकायों में तकनीकी क्षमता बढाने के लिए समुचित संस्थागत व्यवस्थाएँ भी रखे।

इन्दौर बीआरटी, म0प्र0 में सतत परिवहन में हाल का निवेश

प्रशिक्षण की आवश्यकताओं के आंकलन के अध्ययन का उद्देश्य

इस अध्ययन का उद्देश्य, सतत शहरी परिवहन प्रणालियों की योजना, संचालन एवं प्रबन्ध करने के लिए नगर निगमों एवं विकास प्राधिकरणों में वरिष्ठ एवं मझोले प्रबन्धन की क्षमताओं में अन्तर का मूल्यांकन करना है।

भारत सरकार की 11वी पंचवर्षीय योजना में क्षमता वर्धन एवं बेहतर वित्तीय प्रबन्धन के माध्यम से शहरी स्थानीय प्रशासन के सुदृढीकरण को शहरी विकास के लिए प्रमुख कार्यनीति के रूप में अभिज्ञात किया गया है। ये योजना, शहरी विकास में कुशल जनशक्ति के अभाव को कुछ प्रमुख चिन्ताओं में से एक को दर्शाती है एवं शहरी स्थानीय निकायों में क्षमता के अन्तरों के निवारण के लिए क्षमता वर्धन कार्यक्रमों का सुझाव देती है। भारत के 65 शहरों में प्रक्षेपित जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीकरण मिशन (JnNURM) के पहले चरण में परियोजनाओं के सफलतापूर्वक कार्यान्वयन में शहरों को सतत क्षमता वर्धन की सहायता के लिए आवश्यकताओं को स्पष्टतौर पर दर्शाया भी गया। सतत शहरी परिवहन के क्षेत्र में मध्य प्रदेश के शहरों के लिए समग्र प्रशिक्षण एवं क्षमता विकास के कार्यक्रम की स्थापना में प्रशिक्षण की आवश्यकताओं का आंकलन पहला कदम है।

अध्ययन कार्यक्षेत्र एवं सीमा

अध्ययन का कार्यक्षेत्र मध्य प्रदेश में चयनित शहरी स्थानीय निकायों में तकनीकी कर्मचारियों की क्षमताओं का आंकलन करना था। इस अध्ययन को विकास प्राधिकरणों एवं परिवहन SPV में शामिल कर्मचारियों तक बढाया गया। मध्य प्रदेश में शहरी स्थानीय निकायों (ULB) एवं विकास प्राधिकरणों के अलावा अनेक अभिकरण (यातायात पुलिस, आर0टी0ओ0, जिलाधीश का कार्यालय आदि) हैं जोकि परिवहन के कार्यान्वयन एवं प्रबन्धन में शामिल हैं। जहाँ एक ओर इन अभिकरणों को परिवहन के लिए संस्थागत ढाँचे को समझने के लिए इस अध्ययन में प्रमुख हितधारकों के रूप में अभिज्ञात किया गया, क्षमता के आंकलन में इन अभिकरणों के कर्मचारियों को शामिल ही नहीं किया गया। मध्य प्रदेश के शहरी स्थानीय निकायों में शहरी परिवहन विभाग के समर्पित कर्मचारीं (बस SPV द्वारा नियोजित कर्मचारियों के अतिरिक्त) विद्यमान नहीं है। लगभग सभी क्षेत्रों में एक से अधिक पद धारण किए हुए कर्मचारियों के माध्यम से ये अभिज्ञात किया गया कि, सभी शहरों में तकनीकी कर्मचारियों की कमी है। इन बाध्यताओं के कारण, सम्बद्ध विभागों जैसे लोक निर्माण विभाग एवं शहरी नियोजन के चयनित कर्मचारियों के साथ मूल्यांकन का संचालन किया गया जो कुछ हद तक शहरी परिवहन में शामिल हैं।

"जबकि JNNURM ने भौतिक क्षमता बढाने में कुछ सफलता प्राप्त की है इसे वित्तीय एवं मानव क्षमता में अधिक निवेश करने की आवश्यकता है। अधिकांश राज्य एंव शहर, स्थानीय क्षमता एवं तकनीकी विशेषज्ञता के अभाव के कारण, उपलब्ध निधि का लाभ उठाने अथवा सुधारों के कार्यान्वयन करने मे असमर्थ हैं।"

-- India's urban awakening: Building inclusive cities, sustaining economic growth, McKinsey Global Institute, 2010

शहरी परिवहन में शहरी स्थानीय निकाय के अनिवार्य एवं विवेकाधीन क्रियाकलाप

	BPMC अधिनियम, 1949		मध्य प्रदेश नगर निगम अधिनियम, 1956	
	अनिवार्य क्रिया–कलाप	विवेकाधीन क्रिया–कलाप	अनिवार्य क्रिया–कलाप	विवेकाधीन क्रिया–कलाप
शहरी नियोजन एवं विकास				
नगर नियोजन समेत शहरी नियोजन		●		●
भू उपयोग का विनियम एवं भवनों का निर्माण		●		●
सड़क की आधारभूत संरचना				
पहले से निर्मित या खाली क्षेत्रों में नए र्वजनिक सड़क में अभिन्यास एवं उस उद्देश्य के लिए भूमि का अधिग्रहण		●	●	
सार्वजनिक सड़कों, पुलों, भूमिगत मार्गों, पुलिया, पक्का नदी पथ एवं इसी तरह का निर्माण, रखरखाव फेरबदल एवं उन्नयन	●		●	
सड़कों, पुलों एवं अन्य सार्वजनिक स्थलों में अथवा पर अवरोधों एवं उभारों को हटाना	●		●	
सड़कों के किनारे एवं दूसरी जगहों पर वृक्षारोपण एवं वृक्षारोपण की देखरेख करना		●		●
सार्वजनिक सड़कों का प्रकाश	●		●	
सार्वजनिक परिवहन				
शहर में अथवा शहर के बाहर लोगों एवं व्यापारिक वस्तुओं की ढुलाई के लिए हल्की रेल, ट्राम, बिना पटरी की ट्राम अथवा मोटर परिवहन की सुविधाओं का निर्माण, खरीद, व्यवस्था, रखरखाव अथवा प्रबन्धन		●		●
यातायात प्रबन्धन				
यातायात संकेतकों का प्रावधान		●		●

उपरोक्त तालिका दर्शाती है कि व्यापक क्षेत्र के रूप में शहरी परिवहन एवं नियोजन को मध्य प्रदेश अथवा गुजरात में अनिवार्य विषय के रूप में शामिल नहीं किया गया है। इन दोनों अधिनियमों को अभी तक 74वें संशोधन के प्रावधानों में संशोधित करने के लिए शामिल नहीं किया गया है। गुजरात में शहरी नियोजन की जिम्मेदारी नगर नियोजन अधिनियम के अन्तर्गत विकास प्राधिकरणों को प्रदान की गयी है। BPMC अधिनियम सार्वजनिक परिवहन को शहरी स्थानीय निकायों के विवेकाधीन क्रिया–कलाप के रूप में दर्शाता है। हालांकि मध्य प्रदेश नगर निगम अधिनियम, 1956, में शहरी स्थानीय निकायों के विवेकाधीन क्रिया–कलापों जैसे ही सार्वजनिक परिवहन अथवा फुटपाथों जैसे सुविधाओं के प्रावधानों को शामिल नहीं किया गया है।

इन्दौर विकास प्राधिकरण

» मध्य प्रदेश नगर तथा ग्राम निवेश नियम, 1973 (अधिनियम), राज्य में विकास प्राधिकरणों को स्थापित करने के लिए कानूनी रूपरेखा प्रदान करता है। इन्दौर विकास प्राधिकरण को शहर imrovement trust से परिवर्तित करके गठित किया गया था। इन्दौर विकास प्राधिकरण के मौजूदा सदस्य मण्डलों में निम्नलिखित शामिल हैं:

» अध्यक्ष (राजनैतिक नियुक्ति)
» जिलाधीश, इन्दौर
» मुख्य कार्यकारी अधिकारी, IDA
» आयुक्त, IMC
» संयुक्त निदेशक, TNCP
» मुख्य अभियन्ता, PWD
» संरक्षक, वन विभाग
» अधीक्षण अभियन्ता, PHE

इन्दौर विकास प्राधिकरण की प्राथमिक भूमिका, आवासीय योजनाओं एवं सड़क नेटवर्कों का विकास करते हुए T&CPD द्वारा तैयार की गई विकास योजना का कार्यान्वयन करने की है। इन्दौर के योजना क्षेत्र में इन्दौर नगर निगम के क्षेत्राधिकार के अतिरिक्त आसपास के गाँवों का क्षेत्र शामिल है। आवासीय योजनाओं में जल आपूर्ति, मल नियार्स लाईन एवं बिजली के प्रावधान भी इन्दौर विकास प्राधिकरण द्वारा सम्पन्न किए जाते हैं। इन्दौर विकास प्राधिकरण को कर्मचारियों के वेतन एवं मूलभूत ढाँचे की सहायता करने के लिए अपनी निधि में वृद्धि करने की आवश्यकता है जिसे इन्दौर विकास प्राधिकरण की योजनाओं में आवासीय भूखण्डों की बिक्री से पूरा किया जा सकता है। आवासीय योजनाओं का विकास करने के अतिरिक्त, इन्दौर विकास प्राधिकरण, मास्टर प्लान के अनुसार निजी विकासकों द्वारा तैयार मास्टर प्लानों को मंजूरी भी देता है।

इन्दौर विकास प्राधिकरण का ध्यान, बड़े पैमाने पर विकास परियोजनाओं की गति बढाने की ओर केन्द्रित है जो व्यापक रूप से स्वयं विकासोन्मुखी हैं। इन्दौर विकास प्राधिकरण द्वारा इस तरह की एक परियोजना, कॉरीडोर के समीप दोनों ओर 9 वर्गकिमी 8 लेन, का SUPER CORRIDOOR आधुनिक राजमार्ग का विकास करना है। इन्दौर विकास प्राधिकरण का सुपर कॉरीडोर के पास एक अन्तर्राज्यीय बस टर्मिनल विकसित करने का भी प्रस्ताव है।

IDA द्वारा प्रस्तावित सुपर कॉरिडोर प्रोजेक्ट

इन्दौर में विशेषतौर बनाई AC BRT बसें एवं BRT स्टेशन

Photo Credit: Embarq India

नेशनल ट्रांसपोर्टेशन प्लानिंग एंड रिसर्च सेन्टर (NATPAC)

नेशनल ट्रांसपोर्टेशन प्लानिंग एंड रिसर्च सेन्टर (NATPAC) को केरला सरकार के अन्तर्गत, केरला स्टेट इलेक्ट्रोनिक्स डेवलेपमैंट कार्पोरेशन, सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम के विभाग के रूप में वर्ष 1976 में स्थापित किया गया था। वर्ष 1982 में NATPAC को डिर्पामैंट ऑफ साइन्स, टैक्नोलोजी एवं इन्वार्यनमैंट, केरला सरकार के अन्तर्गत R&D संस्थान के रूप में पुनर्गठित किया गया। सेन्टर यातायात अभियन्त्रण एवं परिवहन की योजना, राजमार्ग अभियन्त्रण, सार्वजनिक परिवहन प्रणाली, परिवहन प्रणाली के लिए वैकल्पिक उपाय, परिवहन ऊर्जा, अन्तर्देशीय जल परिवहन, पर्यटन की योजना एवं ग्रामीण सड़कों के क्षेत्र में शोध, प्रशिक्षण एवं परामर्श का उत्तरदायित्व उठाता है।

सम्पर्क सूत्रः
नेशनल ट्रांसपोर्टेशन प्लानिंग एंड रिसर्च सेन्टर
विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण के लिए केरल सरका का संस्थान
सस्तरा भवन, पट्टोम पैलेस (पीओ)
तिरुवन्तपुरम, केरला
दूरभाषः 91 471 – 2548200ए 2548209
फैक्सः 91 471 – 2543677
ई–मेलरू natpac@asianetindia.com

सेन्टर फॉर ग्रीन मोबिलिटी (CGM)

सेन्टर फॉर ग्रीन मोबिलिटी, अहमदाबाद में स्थित गैर लाभकारी संगठन है जो सतत शहरी परिवहन के समाधानों कार्यान्वयन के लिए स्थानीय प्रशासन की सहायता करता है। वर्तमान में CGM, NMT के विभिन्न प्रस्तावों पर तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए भोपाल, जयपुर एवं वडोदरा जैसे विभिन्न शहरों में कार्य कर रहा है। CGM, सड़क की रूपरेखा, बीआरटी प्रणालियों पर कार्यशालाएँ एवं प्रशिक्षणों का संचालन करता है।

सम्पर्क सूत्रः
श्री अनुज मल्होत्रा
मुख्य कार्यकारी अधिकारी
सेन्टर फॉर ग्रीन मोबिलिटी
1, सिग्मा कार्पोरेट – प्रथम एवं द्वितीय तल
बी/एच राजपथ क्लब, ऑफ एसजी हाइवे
अहमदाबाद–380059
मोबाइल: +91-9725005514
टेलीफैक्स: +91-79-40051004

सतत शहरी परिवहन के लिए प्रकाशित संसाधनों की सूची

Urban Transport Parameter	Title	Organization	Link
''उत्कृष्ट सड़कों'' की रूपरेखा एवं निमार्ण जो चलने वालों एवं साइकिल चालकों के अनुकूल हों।	Guidelines and Toolkits for Urban Transport Development in Medium Sized Cities in India : Module Five : Non Motorized Transport	MoUD,ADB	http://sti-india-uttoolkit.adb.org/
	Better streets, better cities: A guide to street design in urban India	ITDP ,EPC	http://www.itdp.org/documents/BetterStreets111221.pdf
	Street Design Guidelines	UTTIPEC, DDA	http://uttipec.nic.in/writereaddata/linkimages/7554441800.pdf
सघन, परस्पर सड़क नेटर्वक का सृजन	Guidelines and Toolkits for Urban Transport Development in Medium Sized Cities in India : Module One: CMP	MoUD,ADB	http://sti-india-uttoolkit.adb.org/
	Urban Road Safety Toolkit	MoUD, TRIPP-IIT-Delhi	http://www.iutindia.org/CapacityBuilding/Toolkits.aspx
	The Town Planning Mechanism in Gujarat, India	The World Bank World Bank Institute	http://www.hcp.co.in/file_manager/publications/Town-Planning-of-Gujarat_Research-Paper.pdf
यातायात प्रबन्धन एवं व्यवस्थित पार्किंग के माध्यम से अधिकृत **ROW** का पयाप्त उपयोग सुनिश्चित करना।	Guidelines and Toolkits for Urban Transport Development in Medium Sized Cities in India : Module Four : Parking	MoUD,ADB	http://sti-india-uttoolkit.adb.org/
	Guidelines for Road Markings	UTTIPEC,DDA	http://uttipec.nic.in/writereaddata/linkimages/5074369330.pdf