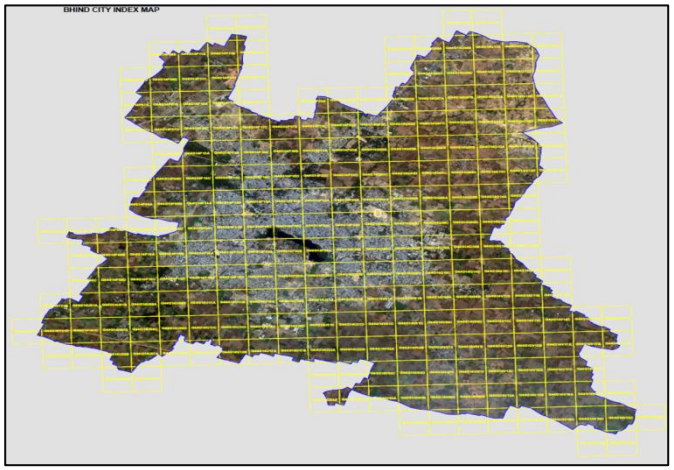
Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation

अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने पर उप-योजना

भोपाल, मध्य प्रदेश में पुनरीक्षण और विशेषता (एट्रिब्यूट) डेटा संग्रहण पर प्रशिक्षण रिपोर्ट

(09 और 10 जनवरी 2019)



सत्यमेव जयते

नगर एवं ग्राम नियोजन संगठन/Town and Country Planning Organisation
भारत सरकार /Government of India
आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय /Ministry of Housing and Urban Affairs

1.0 प्रस्तावना

500 अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने पर उप-योजना अमृत मिशन के अंतर्गत महत्वपूर्ण सुधारों में से एक है, जिसे अक्टूबर 2015 में 100% केंद्रीय वित्त पोषित उप-योजना के रूप में अनुमोदित किया गया है। इसका उद्देश्य प्रत्येक अमृत शहर में **भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का उपयोग करके सामान्य डिजिटल भू-संदर्भित आधार मानचित्र और भू-उपयोग मानचित्र विकसित** करना है ताकि उन्हें अधिक जानकारी के साथ कार्यनीतिक निर्णय लेने में सक्षम बनाया जा सके। इसके प्रमुख घटक हैं:

- डिजाइन और मानकों के अनुसार 1:4000 के पैमाने पर आधार **मानचित्र (बेस मैप) और विषयगत (थीमैटिक) मानचित्र का निर्माण और शहरी डेटाबेस का निर्माण**
- **मास्टर प्लान तैयार करना:** जीआईएस आधार मानचित्र पर राज्य नगर एवं ग्राम नियोजन अधिनियम के अनुसार शहर का मास्टर प्लान तैयार करना और सेक्टर-वार डेटा विश्लेषण करना। इसकी कार्यान्वयन एजेंसी राज्य मिशन निदेशक/यूएलबी है।
- **क्षमता निर्माण:** प्रशिक्षण 3 स्तरों पर होता है, इसकी कार्यान्वयन एजेंसी राज्य मिशन निदेशक है।
    - **प्रशासक स्तर**-तीन दिन की अवधि।
    - **नियोजन स्तर**-दो सप्ताह की अवधि।
    - **ऑपरेटरों और तकनीशियनों का स्तर**-चार सप्ताह की अवधि

2.0 प्रगति

उप-योजना के अंतर्गत 458 नगरों के साथ 34 राज्य/ केंद्र शासित राज्य क्षेत्र शामिल हैं। कुल 392.07 करोड़ रुपए मंजूर किए गए हैं और 88.03 करोड़ रुपए जारी किए जा चुके हैं। अब तक की वित्तीय प्रगति इस प्रकार है:

स्वीकृत निधि	392.07 करोड़ रु.
राज्यों को पहली किस्त (20%) के रूप में जारी की गई निधि	70.97 करोड़ रु.
राज्यों को दूसरी किस्त (40%) के रूप में जारी की गई निधि	9.70 करोड़ रु.
एनआरएससी को जारी की गई निधि	7.36 करोड़ रु.
कुल जारी की गई निधि	88.03 करोड़ रु.
प्राप्त किए गए उपयोग प्रमाणपत्र	19.28 करोड़ रु.

जियोडेटाबेस निर्माण उप-योजना के महत्वपूर्ण घटकों में से एक है। यहां राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एनआरएससी), इसरो, हैदराबाद जियोडेटाबेस निर्माण में प्रमुख हितधारक है। एनआरएससी 242 शहरों (21 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों) के लिए जियोडेटाबेस बना रहा है और बाकी राज्य इन-हाउस/परामर्शदाताओं के माध्यम से जियोडेटाबेस बना रहे हैं। अब तक, 123 शहरों के लिए आधार मानचित्र का मसौदा तैयार किया गया है और 79 शहरों के लिए अंतिम मानचित्र बनाकर दे दिए गए हैं।

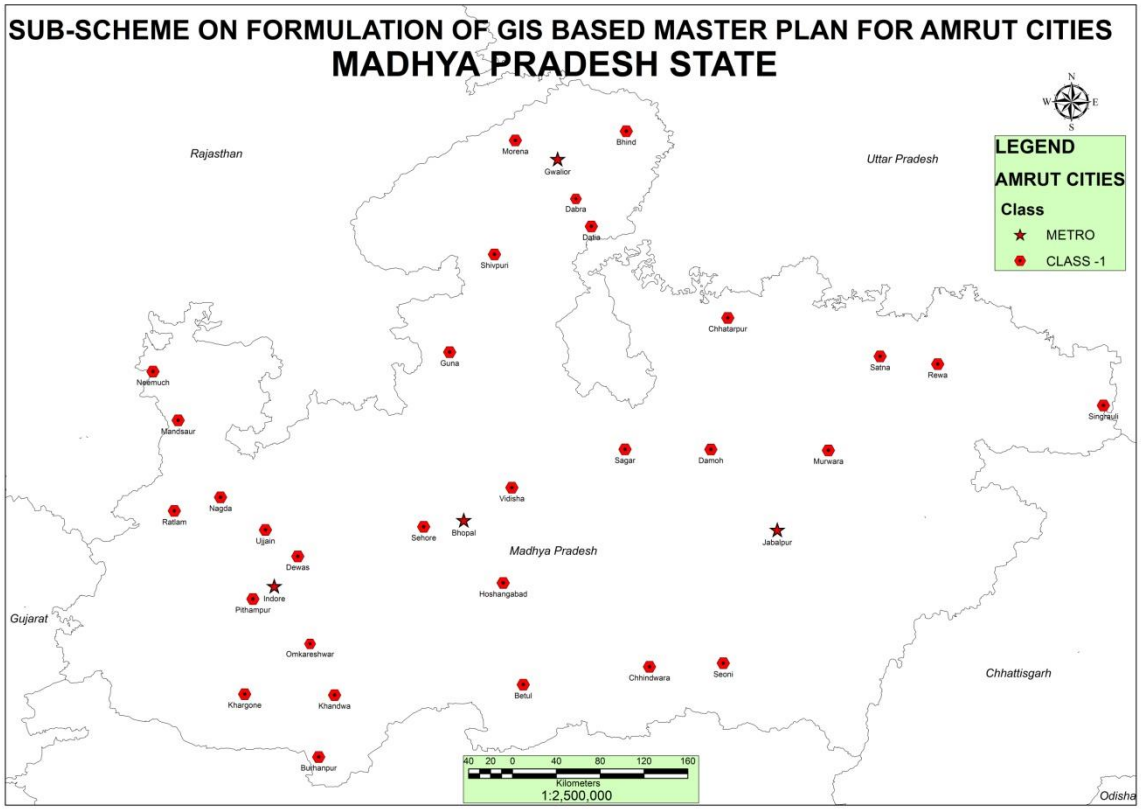
मास्टर प्लान तैयार करने के घटक के अंतर्गत, केरल और मध्य प्रदेश इन-हाउस मास्टर प्लान तैयार कर रहे हैं, जबकि शेष अन्य राज्य/केंद्र शासित प्रदेश परामर्शदाताओं के माध्यम से तैयार कर रहे हैं। अब तक, 12 शहरों के लिए मास्टर प्लान का मसौदा तैयार किया गया है और 3 शहरों ने अंतिम मास्टर प्लान प्रस्तुत किया है।

क्षमता निर्माण घटक के अंतर्गत राज्य सरकार के अधिकारियों के लिए एनईएसएसी, बीआईएसएजी, आईआईएसएम और आईआईआरएस में 3 स्तर के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। इस घटक के अंतर्गत अब तक 30 राज्यों/ केंद्र शासित प्रदेशों से 489 अधिकारियों को प्रशिक्षित किया जा चुका है।

एक बार मसौदा भू-डेटाबेस राज्यों को दे दिया जाता है, उसके बाद विशेषताओं (एट्रीब्यूट) को एकत्र किया जाता है और जमीनी सर्वेक्षण के माध्यम से मसौदा मानचित्र का पुनरीक्षण किया जाता है। इस संबंध में टीसीपीओ राज्य सरकारों के अनुरोध पर प्रशिक्षण प्रदान कर रहा है। अब तक, दो प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा चुके हैं।

3.0 मध्य प्रदेश में उप-योजना:-

मध्य प्रदेश सरकार के पास उप-योजना के अंतर्गत 34 नगर हैं, अमृत नगरों की सूची अनुलग्नक-I पर है और इनका स्थान नीचे दिए गए मानचित्र में दिखाया गया है।



3.1 प्रगति

उप-योजना के अंतर्गत मध्य प्रदेश के 34 नगरों के लिए 32.47 करोड़ रुपये मंजूर किए गए हैं (एनआरएससी को जियो-डेटाबेस निर्माण के लिए 4.72 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं और मास्टर प्लान तैयार करने और क्षमता निर्माण के लिए राज्य सरकार को 27.30 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं)। राज्य सरकार को 5.46

करोड़ रुपए और एनआरएससी को 0.99 करोड़ रुपए की पहल किस्त 20% अग्रिम के रूप में 19/06/2017 को जारी की गई है। आवंटित और जारी की गई निधियों का विवरण निम्नानुसार है:

क्र.सं.	विवरण	राशि करोड़ रु में
1	उप-योजना के अंतर्गत स्वीकृत कुल निधि	32.47
2	राज्य सरकार को आवंटित निधि (एमपी और सीबी)	27.30
3	एनआरएससी को आवंटित निधि (जियो-डेटाबेस निर्माण)	4.72
4	पहली किस्त (20%) के रूप में राज्य सरकार को जारी की गई निधि	5.46
5	एनआरएससी को जारी की गई निधि	0.99

एनआरएससी ने पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रह के लिए आठ अमृत नगरों के भू-डेटाबेस का मसौदा तैयार किया है, जो कि राज्य स्तर पर प्रक्रियाधीन है। राज्य सरकार ने 34 नगरों के लिए सामाजिक आर्थिक डेटा भी एकत्र किया है, जो जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने के लिए आवश्यक है।

4.0 क्षेत्र (फील्ड) सत्यापन और विशेषता (एट्रिब्यूट) डेटा संग्रह पर प्रशिक्षण:-

मध्य प्रदेश सरकार ने ईमेल के माध्यम से टीसीपीओ से भोपाल, मध्य प्रदेश में 09 और 10 जनवरी 2019 के दौरान एनआरएससी द्वारा बनाए गए जियो-डेटाबेस के पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रह पर प्रशिक्षण प्रदान करने का अनुरोध किया था। तदनुसार, श्री. मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक और श्री अरविंद कौशिक, सहायक नगर एवं ग्राम नियोजक, टीसीपीओ की एक टीम ने भोपाल, मध्य प्रदेश का दौरा किया और आरसीवीपी नरोन्हा प्रशासन अकादमी, भोपाल, मध्य प्रदेश में प्रशिक्षण प्रदान किया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में राज्य सरकार के 100 से अधिक अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया, जिसमें निदेशक, अपर निदेशक, संयुक्त निदेशक, उप निदेशक, सहायक निदेशक, योजना सहायक, योजना नक्शानवीस (ड्राफ्ट्समेन) और सर्वेक्षक शामिल हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रम की अनूसूची अनुलग्नक-।। में है। आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण इस प्रकार है:

4.1 पहला दिन:- उप-योजना, डिजाइन और मानकों तथा पुनरीक्षण प्रक्रियाओं के बारे में संक्षिप्त जानकारी

प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रतिभागियों के पंजीकरण से शुरू हुआ। उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता सचिव, शहरी विकास एवं आवास, मध्य प्रदेश सरकार ने की। अपने उद्घाटन भाषण में, निदेशक, नगर एवं ग्राम नियोजन निदेशालय ने कहा कि अमृत की उप-योजना के अंतर्गत मध्य प्रदेश में 34 नगर हैं और एनआरएससी, हैदराबाद से 08 के लिए आधार मानचित्र प्राप्त किए हैं और यूएलबी में सर्वेक्षण कार्य चल रहा है। विभाग ने जीआईएस मास्टर प्लान तैयार करने के लिए एमपीसीओएसटी के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

दूसरे सत्र में श्री मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक, टीसीपीओ द्वारा अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने पर उप-योजना पर विस्तृत प्रस्तुति दी गई, जिसमें मध्य प्रदेश में समग्र वास्तविक और वित्तीय प्रगति तथा उप-योजना की स्थिति शामिल थी। उप-योजना के डिजाइन और मानकों से

परिचित कराने के लिए तीसरे सत्र में उनके द्वारा डिजाइन और मानकों की विस्तृत प्रस्तुति भी की गई। यह प्रस्तुति 8 परतों, 69 प्रमुख श्रेणियों और 475 उप-श्रेणियों के साथ-साथ सुदूर संवेदन (रिमोट सेंसिंग) पर मानकों, स्थानिक संदर्भ, भू-स्थानिक विशेष (फीचर) सामग्री और जीआईएस डेटा अवसंरचना, गुणवत्ता आश्वासन / गुणवत्ता जांच और डिजाइन एवं मानक दस्तावेज हेतु मेटाडेटा पर केंद्रित थी।

चौथे सत्र में एनआरएससी के वैज्ञानिक श्री सतीश जयंती द्वारा राज्य सरकार के अधिकारियों को पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रहण की चरण दर चरण प्रक्रिया को विस्तार से समझाया गया।

कई अधिकारियों ने आधार मानचित्रों के पुनरीक्षण में बहुत सी शंकाएँ बताई, जिनका स्पष्टीकरण श्री मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक, टीसीपीओ और एनआरएससी के वैज्ञानिक श्री सतीश जयंती द्वारा प्रस्तुतीकरण के दौरान ही कर दिया गया था

4.2 **दूसरा दिन:- क्षेत्र का दौरा**

दिन की शुरुआत क्षेत्र के दौरे की तैयारी के साथ हुई और प्रतिभागियों को 10 टीमों (प्रत्येक में 5 सदस्यों के साथ) में विभाजित किया गया, जबकि 30 प्रतिभागियों की एक टीम मुख्य रूप से कंप्यूटर ऑपरेटरों ने एमपीसीओएसटी का दौरा किया। टीमों को डॉ अमित गजभिये, संयुक्त निदेशक द्वारा साइट के दौरे तथा अभ्यास के बारे में संक्षिप्त जानकारी के साथ एनआरएससी द्वारा प्रदान किए गए ग्रिड मानचित्र, तदनरूपी विशेषता तालिका की प्रति और सरलीकृत कोडिंग सूची के साथ भोपाल शहर के विभिन्न हिस्सों में तैनात किया गया।

प्रत्येक प्रतिभागी ने क्षेत्र प्रशिक्षण में बहुत उत्साह के साथ भाग लिया। टीसीपीओ टीम और मध्य प्रदेश सरकार के वरिष्ठ अधिकारियों ने क्षेत्र के दौरे का पर्यवेक्षण किया और प्रश्नों तथा मुद्दों को वहीं हल किया। टीमें

दोपहर में अपनी फील्ड शीट और कई प्रश्नों एवं शंकाओं के साथ प्रशिक्षण केंद्र लौट आईं। जिन्हें दोपहर के भोजन के बाद के सत्र में श्री मो. मोनिस खान द्वारा हल किया गया।

समापन टिप्पणी:-

डॉ. अमित कुमार गजभिये, संयुक्त निदेशक द्वारा समापन भाषण और धन्यवाद ज्ञापन दिया गया।

अनुलग्नक-I

अमृत शहरों/नगरों की सूची

क्र.सं.	नगर का नाम	शहर की श्रेणी	मानचित्रण का क्षेत्रफल (वर्ग किमी)
1	इंदौर	मेट्रो	600
2	भोपाल	मेट्रो	722
3	जबलपुर	मेट्रो	294
4	ग्वालियर	मेट्रो	512
5	उज्जैन	I	183
6	देवास	I	1127
7	सतना	I	134
8	सागर	I	282
9	रतलाम	I	122
10	रेवा	I	176
11	मुरवारा (कटनी)	I	155
12	सिंगरौली	I	1035
13	बुरहानपुर	I	149
14	खंडवा	I	96
15	मुरैना	I	138
16	भिंड	I	60
17	गुना	I	111
18	शिवपुरी	I	82
19	विदिशा	I	201
20	मन्दसौर	I	102
21	छिंदवाड़ा	I	84
22	छतरपुर	I	138
23	नीमच	I	88
24	पीथमपुर	I	474
25	दमोह	I	70
26	होशंगाबाद	I	168
27	सीहोर	I	189
28	खरगोन	I	32
29	बेतुल	I	122
30	सिवनी	I	90
31	दतिया	I	101
32	नागदा	I	42
33	डबरा	I	119
34	ओंकारेश्वर	I	15

अनुलग्नक-।।

शहरी विकास और आवास विभाग, मध्य प्रदेश

नगर एवं ग्राम नियोजन निदेशालय, मध्य प्रदेश भोपाल

अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने पर क्षमता निर्माण

9 एवं 10 जनवरी, 2019

के अंतर्गत

स्थान: आरसीवीपी नरोन्हा प्रशासन अकादमी, भोपाल (म.प्र.)

<u>कार्यक्रम अनुसूची</u>

क्र.सं.	विवरण	समय
	दिनांक : **09/01/2019**	
1.	प्रतिभागियों का पंजीकरण	प्रात: 10.00 बजे से 10.30 बजे
2.	प्रमुख सचिव, श.वि. एवं आ., एवं निदेशक नगर एवं ग्राम नियोजन, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल द्वारा उद्घाटन भाषण	प्रात: 10.30 बजे से 11.00 बजे
3.	चाय ब्रेक	प्रात: 11.00 बजे से 11.30 बजे
4.	प्रतिभागियों का परिचय	प्रात: 11.30 बजे से 12.00 बजे
5.	अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करने का सिंहावलोकन - टीसीपीओ, एमओएचयूए नई दिल्ली	प्रात: 12.00 बजे से दोपहर 01.45 बजे
6.	दोपहर का भोजनावकाश	दोपहर 01.45 बजे से 02.15 बजे
7.	डॉ. सतीश जयंती, एनआरएससी, हैदराबाद द्वारा अमृत शहरों के अंतर्गत जीआईएस आधारित मास्टर प्लान में सहायता हेतु डेटा संग्रहण और डेटा पुनरीक्षण	दोपहर 02.15 बजे से 04.00 बजे
8.	चाय ब्रेक	दोपहर 04.00 बजे से 04.30 बजे
9.	टीसीपीओ, एमओएचयूए, नई दिल्ली द्वारा अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर प्लान तैयार करना	दोपहर 04.30 बजे से 05.00 बजे
10.	डॉ. विवेक कटारे, एमपीसीओएसटी द्वारा अमृत में जीआईएस का उपयोग पर सिंहावलोकन	दोपहर 05.00 बजे से 05.30 बजे
	दिनांक: **10/01/2019**	
1.	अमृत डेटा का पुनरीक्षण और साइट का दौरा: टीसीपीओ, एमओएचयूए, नई दिल्ली और भू-उपयोग शहरी सर्वेक्षण टीम, एमपीसीओएसटी तथा एमपीसीओएसटी में कंप्यूटर ऑपरेटरों को प्रशिक्षण	प्रात: 10.30 बजे से दोपहर 02.00 बजे
2.	दोपहर का भोजनावकाश	दोपहर 02.00 बजे से 03.00 बजे
3.	मुद्दे और प्रश्नों का समाधान - टीसीपीओ/टीएंड सीपी/ एमपीसीओएसटी	दोपहर 03.00 बजे से 04.30 बजे
4.	चाय ब्रेक	दोपहर 04.30 बजे से 04.45 बजे
5.	समापन टिप्पणी: डॉ. अमित कुमार गजभिये	दोपहर 04.45 बजे से 05.30 बजे