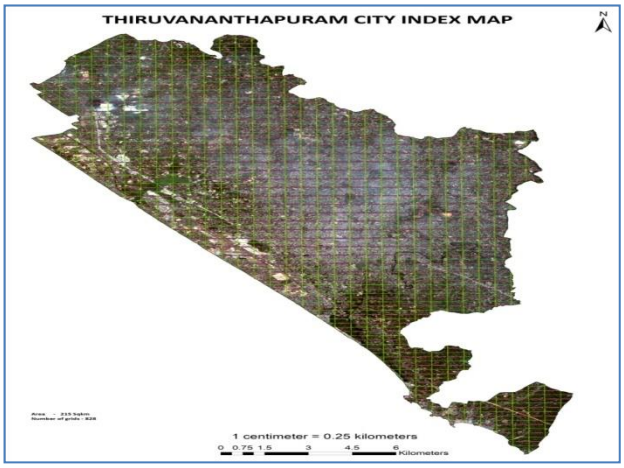
Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation

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



तिरुवनंतपुरम, केरल में पुनरीक्षण और विशेषता (एट्रिब्यूट) डेटा संग्रहण पर प्रशिक्षण रिपोर्ट

18-19 जनवरी 2019

सत्यमेव जयते

नगर एवं ग्राम नियोजन संगठन

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

भारत सरकार

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।

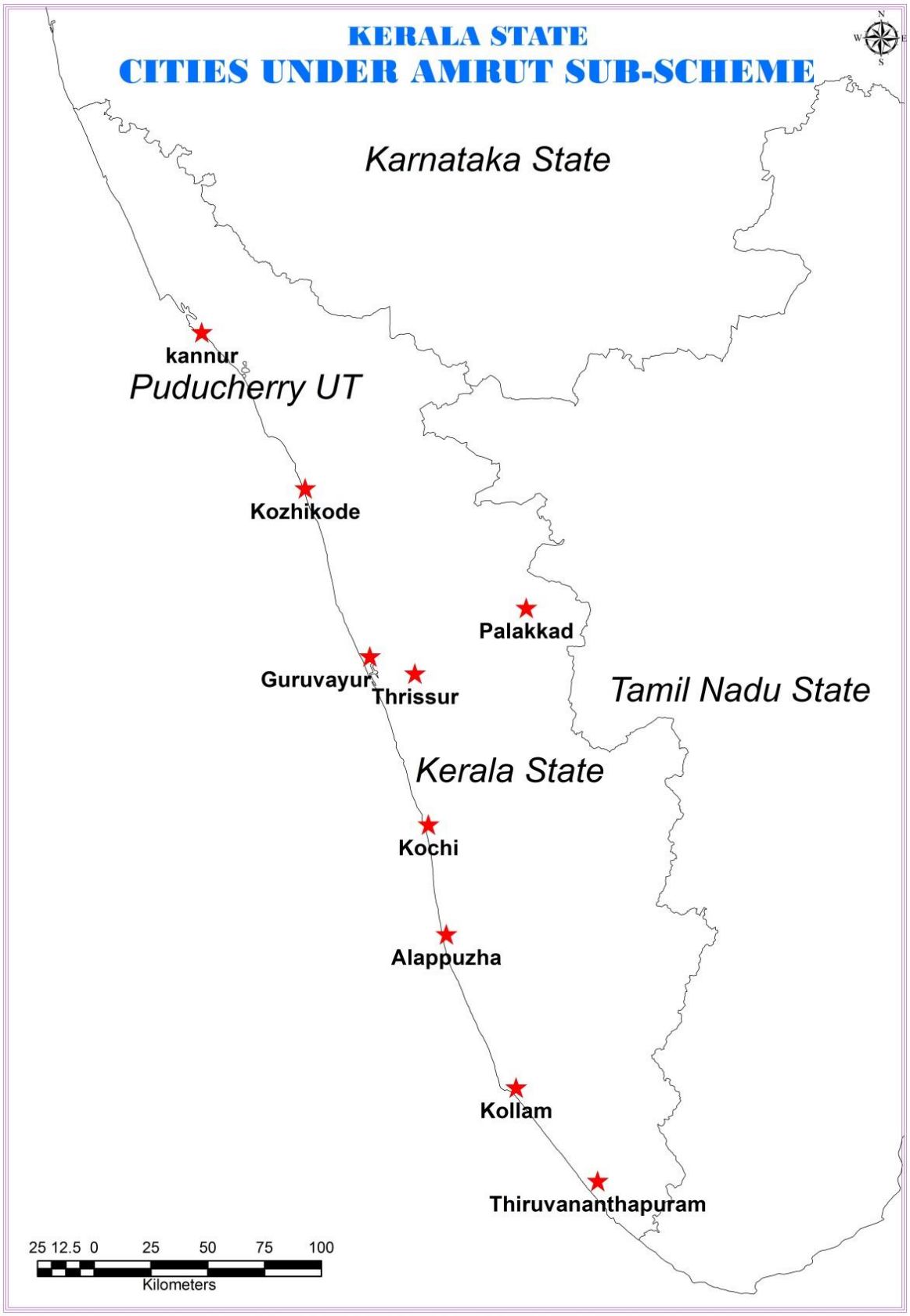
एक बार मसौदा भू-डेटाबेस राज्यों को दे दिया जाता है, उसके बाद विशेषताओं (एट्रीब्यूट) को एकत्र किया जाता है और जमीनी सर्वेक्षण के माध्यम से मसौदा मानचित्र का पुनरीक्षण किया जाता है। इस संबंध में टीसीपीओ राज्य सरकारों के अनुरोध पर प्रशिक्षण प्रदान कर रहा है। अब तक, दो प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा चुके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

3.0 केरल में उप-योजना

केरल में, उप-योजना के अंतर्गत नौ शहर हैं, अर्थात तिरुवनंतपुरम, कोल्लम, अलाप्पुझा, कोच्चि, त्रिशूर, गुरुवायूर, पलक्कड़, कोझीकोड, कन्नूर।

क्र.सं.	शहरों के नाम	शहरी की श्रेणी	मानचित्रण का क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	एसएपी के अनुसार मानचित्रण का लागू क्षेत्रफल
1	तिरुवनंतपुरम	I	214.86	200.00
2	कोल्लम	I	73.03	73.03
3	अलपुझा	I	46.71	46.71
4	कोच्चि	I	94.88	94.88
5	त्रिशूर	I	101.42	101.42
6	गुरुवायुर	I	29.66	29.66
7	पलक्कड़	I	26.60	26.60
8	कोझिकोड	I	118.59	118.59
9	कन्नूरी	I	78.30	78.30

केरल के अमृत शहरों के स्थान को दिए गए मानचित्र में दिखाया गया है।



3.1 प्रगति

उप-योजना के अंतर्गत केरल के नौ शहरों के लिए 6.47 करोड़ रुपये स्वीकृत किए गए हैं (एनआरएससी को जियोडेटाबेस निर्माण के लिए 0.69 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं और मास्टर प्लान तैयार करने तथा क्षमता निर्माण के लिए राज्य सरकार को 5.78 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं)। राज्य सरकार को 1.15 करोड़ रुपये और एनआरएससी को 0.69 करोड़ रुपए की पहली किश्त 20 प्रतिशत अग्रिम के रूप में अक्टूबर, 2017 को जारी की गई हैं। 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	6.47
2	राज्य सरकार को आवंटित निधि (एमपी और सीबी)	5.78
3	एनआरएससी को आवंटित निधि (जियो-डेटाबेस निर्माण)	0.69
4	पहली किस्त (20%) के रूप में राज्य सरकार को जारी की गई निधि	1.15
5	एनआरएससी को जारी की गई निधि	0.13

एनआरएससी ने पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रह के लिए पांच अमृत नगरों के भू-डेटाबेस का मसौदा तैयार किया है, जो राज्य स्तर पर प्रक्रियाधीन है। राज्य सरकार ने दो 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

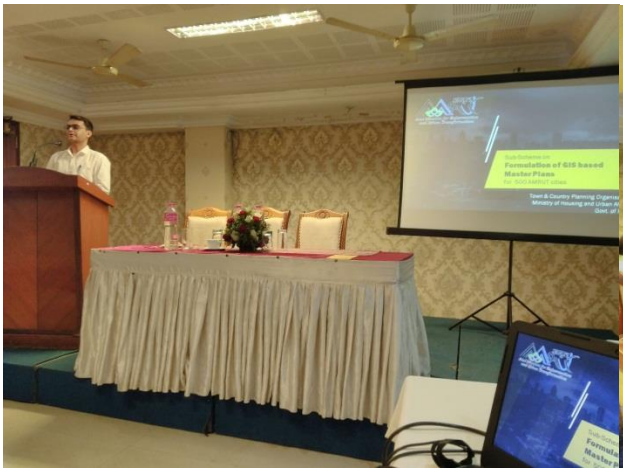
केरल सरकार ने दिनांक 12.12.2018 के पत्र सं. F84/22/2017एन (2) द्वारा टीसीपीओ से 18 और 19 जनवरी 2019 के दौरान तिरुवनंतपुरम (अनुलग्नक-I) में एनआरएससी द्वारा बनाए गए जियोडेटाबेस के क्षेत्र सत्यापन और विशेषता डेटा संग्रह पर प्रशिक्षण प्रदान करने का अनुरोध किया था। तदनुसार, श्री. मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक और श्री एस. सुभाष, अनुसंधान सहायक टीसीपीओ की एक टीम ने तिरुवनंतपुरम का दौरा किया और प्रशिक्षण प्रदान किया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम में राज्य सरकार के 50 से अधिक अधिकारियों/कर्मचारियों ने भाग लिया, जिसमें मुख्यालय और सभी जिला कार्यालयों के मुख्य नगर नियोजक, वरिष्ठ नगर नियोजक, नगर नियोजक, उप नगर नियोजक, सहायक नगर नियोजक, योजना सहायक, नक्शानवीस (ड्राफ्ट्समैन) और सर्वेक्षक आदि शामिल हैं (अनुलग्नक-II)। आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम का विवरण इस प्रकार है:

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

श्री गिगी जॉर्ज, मुख्य नगर नियोजक (नियोजन), केरल द्वारा औपचारिक उद्घाटन और स्वागत भाषण के बाद, 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 केरल में समग्र वास्तविक और वित्तीय प्रगति तथा उप-योजना की स्थिति शामिल थी। उप-योजना के डिजाइन और मानकों से परिचित कराने के लिए दूसरे 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 मेटाडेटा पर केंद्रित थी।

तीसरे सत्र में प्रत्येक जिला नगर नियोजक द्वारा प्रस्तुतियां दी गईं, जो अपने जिले में अमृत शहर के लिए मास्टर प्लान तैयार करने के प्रभारी हैं। प्रस्तुतियों में, उन्होंने वास्तविक और वित्तीय प्रगति की स्थिति, अपने शहरों में उप-योजना के कार्यान्वयन के दौरान उनके सामने आने वाली समस्याओं आदि के बारे में संक्षेप में बताया है।



चौथे सत्र में श्री मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक, टीसीपीओ द्वार राज्य सरकार के अधिकारियों को पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रहण की चरण दर चरण प्रक्रिया को विस्तृत में समझाया गया (अनुलग्नक-।।।)। कई अधिकारियों ने आधार मानचित्रों के पुनरीक्षण में बहुत सी शंकाएँ बताई, जिनका स्पष्टीकरण प्रस्तुतीकरण के दौरान ही कर दिया गया था (अनुलग्नक-IV)।

दूसरा दिन:- क्षेत्र का दौरा

दूसरे दिन, सभी प्रतिभागियों को 16 दलों (प्रत्येक दल में 3 व्यक्ति) में विभाजित किया गया और उन्हें एनआरएससी द्वारा प्रदान किए गए ग्रिड मानचित्र, तदनरूपी विशेषता तालिका की प्रति और सरलीकृत कोडिंग

सूची प्रदान की गई तथा उन्हें नमूना पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रह के लिए तिरुवनंतपुरम में विभिन्न स्थानों पर तैनात किया गया। प्रत्येक प्रतिभागी ने क्षेत्र प्रशिक्षण में बहुत उत्साह के साथ भाग लिया। टीसीपीओ टीम और केरल 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 कुछ प्रश्नों के साथ प्रशिक्षण केंद्र लौट आईं।

दोपहर के भोजन के बाद का सत्र क्षेत्र अनुभव और प्रतिक्रिया पर चर्चा करना था। सत्र के दौरान, प्रत्येक दल के एक सदस्य ने बताया कि उन्होंने कैसे पुनरीक्षण और विशेषता डेटा संग्रह किया है; क्षेत्र दौरे के दौरान आदि उनके सामने आने वाले मुद्दों और शंकाओं को श्री मो. मोनिस खान, नगर एवं ग्राम नियोजक, टीसीपीओ द्वारा स्पष्ट किया गया और उन्हें प्रक्रियाओं के बारे में एक बार फिर से समझाया गया।

श्री जे जयकुमार, वरिष्ठ नगर नियोजक, केरल सरकार द्वारा धन्यवाद ज्ञापन के साथ दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का समापन किया गया।