

### अध्याय-3

## मानचित्र निर्माण में आधुनिक तकनीक का प्रयोग एवं हवाई सर्वेक्षण एजेंसी का दायित्व

#### रूपरेखा

1. आधुनिक प्रौद्योगिकी की सहायता से भू-सर्वेक्षण एवं मानचित्र का निर्माण .....	13
(i) ई.टी.एस. एवं डी.जी.पी.एस. के प्रयोग पर आधारित शुद्ध धरातलीय तकनीक .....	13
(ii) हवाई फोटोग्राफी के प्रयोग एवं ई.टी.एस. तथा डी.जी.पी.एस. की सहायता से स्थल सत्यापन की मिश्रित तकनीक .....	14
(iii) हाई रिजोल्यूशन सेटेलाइट फोटो और ई.टी.एस. तथा DGPS की सहायता से स्थल सत्यापन की मिश्रित तकनीक .....	14
(iv) हवाई फोटोग्राफी एवं HRSI के मिश्रित तकनीक के बीच अन्तर .....	15
(v) री-सर्वे कराने का कारण .....	15
2. हवाई एजेंसी का कार्य .....	16
3. किस्तवार के पूर्व किए जाने वाले कार्य .....	16
(i) ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट (GCP) की स्थापना .....	17
(ii) ऑर्थोफोटोग्राफ की शुद्धता का सत्यापन (Ground Truthing) एवं सुधार.....	18
(iii) राजस्व ग्राम मानचित्रों का सत्यापन एवं सुधार.....	23
4. किस्तवार के दौरान किए जाने वाले कार्य .....	19

**1. आधुनिक प्रौद्योगिकी की सहायता से भू-सर्वेक्षण एवं मानचित्र का निर्माण**—आधुनिक प्रौद्योगिकी की सहायता से किए जाने वाले मानचित्र निर्माण में मुख्यतः तीन प्रकार की पद्धति शामिल होती है। अलग-अलग भौगोलिक आकृतियाँ एवं क्षेत्र विशेष की आवश्यकतानुसार इनका प्रयोग किया जाता है।

आधुनिक प्रौद्योगिकी के उपयोग के आधार पर किए जाने वाले भू-सर्वेक्षण के अन्तर्गत भू-मानचित्र के निर्माण की तीन पद्धतियों का संक्षिप्त विवरण निम्नवत् है—

(i) **ई.टी.एस. एवं डी.जी.पी.एस. के प्रयोग पर आधारित शुद्ध धरातलीय तकनीक (Pure Ground Method Using ETS & DGPS).**—यह तकनीक छोटे भू-खण्डों अथवा बड़े-बड़े वैसे भू-खण्डों के लिए उपयुक्त है जिनकी सीमाएं सीधी और बाधारहित हैं। इस तकनीक में प्रत्येक भू-खण्ड की नापी अलग-अलग ETS तथा DGPS की सहायता से की जाती है और किसी तरह के हवाई अथवा सेटेलाइट फोटो का प्रयोग

नहीं किया जाता है। भू-खण्डों की मापी के पश्चात् ग्रामवार मानचित्र तैयार किया जाता है। इस तकनीक की शुद्धता सर्वाधिक होती है।

(ii) **हवाई फोटोग्राफी के प्रयोग एवं ई.टी.एस. तथा डी.जी.पी.एस. की सहायता से स्थल सत्यापन की मिश्रित तकनीक (Hybrid Method using Arial Photography and Ground truthing by ETS/DGPS).**—इस विधि में निम्न ऊँचाई पर छोटे हवाई जहाजों को GPS तथा उच्च क्षमता वाले कैमरों के साथ सम्बन्धित क्षेत्र में परिचालित कर स्थल का फोटोग्राफ संकलित किया जाता है और इन्हीं फोटोग्राफ की प्रोसेसिंग कर एक ऐसा फोटोग्राफ तैयार किया जाता है जिसमें अन्य दोषों के साथ स्थल की ऊँचाई तथा कैमरे के ओरिएंटेशन (कोण) के कारण उत्पन्न दोषों को दूर कर दिया जाता है। ऐसे फोटोग्राफ पर सभी जगह स्केल की समरूपता रहती है तथा मानचित्र की ही तरह इस पर मापी का कार्य किया जा सकता है। इसी फोटोग्राफ को ऑर्थो फोटोग्राफ कहा जाता है। दृष्टिपथ बाधित स्थल पर उपस्थित प्राकृतिक तथा अन्य बाधाओं के कारण उत्पन्न अस्पष्टता को दूर करने के लिए एवं Ground Truthing के लिए DGPS/ETS का उपयोग किया जाता है। ऑर्थो फोटोग्राफ जमीनी वास्तविकता को हू-ब-हू प्रदर्शित करता है चाहे वह दो बिन्दुओं के बीच की दूरी हो या किसी बिन्दु की भौगोलिक अवस्थिति (अक्षांश-देशांतर-समुद्र तल से ऊँचाई) हो। इसी बात का सत्यापन Ground Truthing के माध्यम से किया जाता है।

**तकनीक के गुण—**(i) छोटे क्षेत्रफल वाले भू-खण्डों के लिए उपयुक्त।

(ii) सेटेलाइट इमेजरी की तुलना में उच्च हवाई फोटो द्वारा भू-खण्डों की सीमा को 10 से.मी. तक की स्पष्टता के साथ मापा जाना सम्भव।

(iii) किसी भी भू-खण्ड की ज्यामितीय माप (vectorization) का शुद्धता के साथ निर्धारण।

**हवाई फोटोग्राफी हेतु आवश्यक अनुकूलता—**(i) सर्वेक्षण के लिए उपयोग में लाए जाने वाले हवाई जहाजों के परिचालन के लिए अनुकूल मौसम होना आवश्यक होता है। किसी भी वर्ष में परिचालन अनुकूलता सीमित मौसम अवधि का ही होता है अर्थात् ऐसा मौसम जिसमें खुली धूप में मेड़ दिखाई दे और फसल कटी हुई हो।

(ii) हवाई सर्वेक्षण से तैयार किए जाने वाले फोटो/मानचित्रों को तैयार करने के लिए भारत सरकार के रक्षा मंत्रालय से सुरक्षा सम्बन्धी अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त करना आवश्यक होता है। इस प्रक्रिया को पूरा करने के लिए अतिरिक्त समय की आवश्यकता होती है। जिन क्षेत्रों का अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त नहीं हो पाता है वहाँ के सर्वेक्षण के लिए सर्वेक्षण की दूसरी तकनीकों के साथ प्रक्रिया का नए सिरे से निर्धारण करना पड़ता है।

(iii) **हाई रिजोल्यूशन सेटेलाइट फोटो और ई.टी.एस. तथा DGPS की सहायता से स्थल सत्यापन की मिश्रित तकनीक—**इस विधि में उच्च क्षमता वाले

सेटेलाइट चित्रों को प्राप्त कर हवाई फोटोग्राफी तकनीक के समान ही स्थल सत्यापन का कार्य ई.टी.एस. और डी.जी.पी.एस. की सहायता से किया जाता है। यह तकनीक बड़े भू-खण्डों के लिए उपयुक्त है तथा इसमें सुरक्षा सम्बन्धी अनापत्ति प्रमाण का प्राप्त करना आवश्यक नहीं होता है।

**(iv) हवाई फोटोग्राफी एवं HRSI के मिश्रित तकनीक में अन्तर-**(i) हवाई फोटोग्राफी की तुलना में HRSI इमेज की स्पष्टता का स्तर अपेक्षाकृत कम होता है। भू-खण्डों के सीमा की स्पष्टता हवाई फोटोग्राफी में 10 से.मी. तथा HRSI इमेज में 50 से.मी. होती है।

(ii) सेटेलाइट इमेजरी प्राप्त करने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर एकमात्र विकल्प "Digital Globe" सेवा है। भारत में सेटेलाइट इमेजरी की खरीद बिक्री एवं अनुमति से सम्बन्धित एपेक्स संस्था NRSC (National Remote Service Centre) है जो कि अब ISRO (India Space Research Organization) की एक शाखा है। भारतीय सेटेलाइट इमेजरी में resolution की दृष्टि से CARTOSAT एक अच्छा विकल्प है।

**(v) री-सर्वे कराने का कारण-**विशेष सर्वेक्षण एवं बन्दोबस्त नियमावली, 2012 संशोधित नियमावली, 2019 के नियम 7(1) में मानचित्र तैयार करने के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकी के उपयोग का प्रावधान किया गया है। उक्त आलोक में राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग द्वारा अधिसूचित विशेषज्ञ समिति जिसमें सर्वे ऑफ इंडिया, एन.आई.सी., बेलट्रॉन के तकनीकी विशेषज्ञ शामिल हैं, द्वारा विचारोपरांत ग्रामीण क्षेत्र के भू-खंड का अद्यतन री-सर्वे मानचित्र के निर्माण कार्य हेतु हवाई फोटोग्राफी एवं जमीनी सत्यापन (Aerial Photography & Ground Truthing with TS/DGPS) की संकर (Hybrid) तकनीक के उपयोग की अनुशंसा की गयी है।

बिहार राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों के लिए हवाई फोटोग्राफी के माध्यम से री-सर्वे मानचित्र निर्माण करने के तकनीकी विकल्प का चुनाव निम्नलिखित आधार पर किया गया है-

- (i) बिहार राज्य में प्लॉट का आकार-प्रकार काफी सघन एवं छोटे आकार का भी है। इसके कारण हवाई फोटोग्राफी से अपेक्षाकृत अधिक शुद्धता के साथ वास्तविक चित्रण के आधार पर प्रत्येक खेसरा का मानचित्र तैयार किया जा सकता है।
- (ii) बिहार राज्य का कुल क्षेत्रफल 94163 वर्ग कि.मी. है। इसमें से ग्रामीण क्षेत्र का कुल क्षेत्रफल 93358.80 वर्ग कि.मी. है। इस प्रकार बिहार राज्य में कृषि योग्य भू-खण्ड की अधिकता है। इस प्रकार के भू-खण्ड के लिए कम समय में अधिक शुद्धता के साथ मानचित्र तैयार करने के लिए हवाई फोटोग्राफी तुलनात्मक रूप से उत्तम विकल्प है।

- (iii) हवाई फोटोग्राफी से मानचित्र तैयार करने की तकनीक में श्रम और समय की काफी बचत होती है और बड़े पैमाने पर कार्यबल के नियोजन की जटिलता से बचा जा सकता है।
- (iv) एयरक्राफ्ट के माध्यम से एक घंटे में 100 वर्ग कि.मी. के भू-भाग का फोटोग्राफी किया जा सकता है। इस आधार पर बिहार राज्य के सम्पूर्ण ग्रामीण क्षेत्र के भू-भाग का फोटोग्राफी कार्य सकारात्मक परिस्थितियों में 933.59 घंटे में पूरा किया जा सकता है।
- (v) हवाई फोटोग्राफी के माध्यम से प्राप्त चित्रण में जमीनी वास्तविकता को शत-प्रतिशत मूल रूप में दर्शाया जाता है। अर्थात् अतिक्रमण जैसे मामले को काफी आसानी से चिन्हित किया जा सकता है। भूमि विवाद के अधिकांश मामलों में अतिक्रमण मुख्य कारक होता है। ऐसी परिस्थिति में हवाई फोटोग्राफी से प्राप्त मानचित्र से भूमि विवाद के मामलों का सरल निष्पादन करने में सुविधा होगी।

**2. हवाई एजेंसी का कार्य**—बिहार विशेष सर्वेक्षण एवं बंदोबस्त अधिनियम, 2011 की प्रस्तावना की कंडिका XIII के तहत मानचित्र सहित अधिकार अभिलेखों के संधारण की अन्तर्भूत कम्प्यूटरीकरण तथा डिजिटल व्यवस्था के उद्देश्य को पूरा करने के लिए मानचित्र निर्माण का दायित्व बिहार सरकार द्वारा तीन निजी हवाई सर्वेक्षण एजेंसियों को अनुबंध के तहत दिया गया है।

विशेष सर्वेक्षण के अन्तर्गत मानचित्र निर्माण के उद्देश्य को पूरा करने के लिए हवाई सर्वेक्षण एजेंसियों द्वारा सर्वेक्षण के अलग-अलग चरणों में किये जाने वाले कार्य इस प्रकार होंगे—

- (i) किस्तवार के पूर्व
- (ii) किस्तवार
- (iii) खानापूरी
- (iv) प्रारूप प्रकाशन के पश्चात्

**3. किस्तवार के पूर्व किए जाने वाले कार्य**—सर्वेक्षण कार्य प्रारम्भ होने के पूर्व एजेंसियों द्वारा किस्तवार के पूर्व शर्त के रूप में तीन कार्यों को सम्पन्न किया जाता है—

- (i) ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट (GCP) की स्थापना
- (ii) ऑर्थोफोटोग्राफ की शुद्धता का सत्यापन (Ground Truthing)
- (iii) राजस्व ग्राम मानचित्र का निर्माण एवं सत्यापन

सर्वेक्षण प्रारंभ होने के पूर्व हवाई सर्वेक्षण एजेंसियों तथा किस्तवार के पूर्व-शर्त के रूप में तीन कार्यों को संपन्न किया जाएगा।

(i) **ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट GCP की स्थापना**—ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट का निर्माण हवाई फोटोग्राफी एजेंसी द्वारा सर्वेक्षण पूर्व गतिविधि (Pre-survey activity) के रूप में किया जाने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण कार्य है। हवाई सर्वेक्षण एजेंसी को D.G.P.S. की सहायता से सर्वे ऑफ इंडिया द्वारा स्थापित ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट से इन्टरलिंग करते हुए प्राइमरी, सेकेंडरी एवं टरसरी कंट्रोल प्वाइंट (यदि आवश्यक हो तो) का नेटवर्क तैयार करना है तथा एक ऐसा इमेज (ऑर्थो फोटो) तैयार किया जाना है जो धरातलीय वास्तविकताओं की हू-ब-हू प्रतिकृति हो, इसे ही ऑर्थो फोटोग्राफ भी कहा जाता है। (यह सुनिश्चित किया जाता है कि फोटोग्राफ का स्केल मानचित्र की तरह सभी जगह समान हो ताकि प्लॉट की पैमाइश तथा स्थान को चिह्नित करने में इसका उपयोग किया जा सके।) हवाई सर्वेक्षण एजेंसियों द्वारा प्रत्येक ग्राम में दो ऐसे GCP/मुस्तकिल की पहचान की जानी है तथा चिह्नित किया जाना है जो स्थायी संरचना के रूप में हो एवं जिसके 30-40 वर्ष तक नष्ट होने की संभावना नहीं हो। सर्वेक्षण कार्य अन्तर्गत ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट एक महत्वपूर्ण एवं स्थायी आकृति है जिन्हें सर्वेक्षण कार्य की समाप्ति के उपरांत भी उपयोग में लाया जाता है।

**ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट (G.C.P.) के निर्माण हेतु स्थल चयन**—भूमि सर्वेक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट भविष्य के लिए महत्वपूर्ण धरोहर हैं। ऐसी संरचनाओं के निर्माण के लिए आवश्यक है कि स्थल चयन इस प्रकार किया जाए ताकि इनके क्षतिग्रस्त होने की संभावनाओं को समाप्त किया जा सके तथा उसके लिए स्थापित किये गये Co-ordinates (अक्षान्तर एवं देशान्तर) में कोई बदलाव नहीं आए। इसके लिए स्थल चयन के क्रम में सरकारी कार्यालय के परिसर, जो निम्न विवरणी के अनुसार होंगे, की अधिमानता दी जानी चाहिए—

- (1) समाहरणालय परिसर
- (2) पुलिस अधीक्षक कार्यालय परिसर
- (3) अनुमंडल कार्यालय परिसर
- (4) पुलिस थाना परिसर
- (5) अंचल अथवा प्रखण्ड कार्यालय परिसर
- (6) पंचायत भवन परिसर
- (7) उच्च माध्यमिक विद्यालय परिसर
- (8) माध्यमिक विद्यालय परिसर
- (9) मध्य विद्यालय परिसर
- (10) प्राथमिक विद्यालय परिसर

सर्वेक्षण कार्य के अन्तर्गत ग्राउंड कंट्रोल प्वाइंट (GCP) काफी महत्वपूर्ण होता है। परवर्ती चरण में निर्मित होने वाले मानचित्र की शुद्धता का आधार GCP का नेटवर्क ही होता है। इनको पहचानने, चिह्नित करने या मोन्यूमेंट करने में अत्यधिक सावधानी बरतने की आवश्यकता होती है। सर्वेक्षण के पश्चात् भी इनका उपयोग मापी आदि कार्यों के लिए आवश्यक होता है। डिजिटल इंडिया लैंड रिकॉर्ड्स मॉडर्नाइजेशन प्रोग्राम (DILRMP) के दिशा-निर्देशों (Guidelines/Chapter 2B) के तहत GCP का घनत्व निम्न रूप से प्रस्तावित किया गया है जिसका अन्य राज्यों द्वारा भी हाईब्रिड सर्वेक्षण तकनीक के लिए अनुसरण/अनुपालन किया जा रहा है।

PCP – 16km x 16km

SCP – 4km x 4km

TCP – 1km x 1km (Shall be)

(DILRMP Guidelines/Chapter 2B के अनुसार सभी GCP का उपयोग आर्थोफोटोग्राफ सम्बन्धी उद्देश्यों और मानचित्र की शुद्धता के लिए किया जाता है। बाद में इसी GCP का स्थानीय मापी के लिए संदर्भ के रूप में उपयोग किया जाता है।)

ध्यातव्य है कि एजेंसी के द्वारा 16 km x 16 km वाला GCP (जिसे MOU के अन्तर्गत SCP के रूप में दर्शाया गया है) का मोन्यूमेंटेशन अनिवार्य है जबकि अन्य सभी GCP का ऑब्जर्वेशन एवं मोन्यूमेंटेशन आवश्यकता आधारित रखा गया है। वर्तमान में हवाई सर्वेक्षण एजेंसी द्वारा पोस्ट मोन्यूमेंटेशन के रूप में प्रत्येक राजस्व ग्राम में TCP के रूप में दो बिन्दुओं की पहचान की जानी है तथा उनका DGPS ऑब्जर्वेशन कर मानचित्र निर्माण हेतु GCP नेटवर्क में शामिल किया जाना है।

[वर्तमान में भू-अभिलेख एवं परिमाण निदेशालय द्वारा GCP के लिए लगाए जाने वाले पिलरों के स्थान पर ग्राम में किन्हीं दो सार्वजनिक उपयोग के स्थायी बिन्दुओं को GCP हेतु चिह्नित किया जाना है।]

#### (ii) आर्थोफोटोग्राफ की शुद्धता का सत्यापन (Ground Truthing) एवं सुधार—

बिहार विशेष सर्वेक्षण अधिनियम-2011 की प्रस्तावना की कड़िका (xi) और अध्याय-2 की धारा 6 की उपधारा (1) तथा नियमावली-2012 के अध्याय-V के नियम 7 के आलोक में सरजमीनी सत्यापन/स्थल सत्यापन (Ground Truthing) हाइब्रिड सर्वेक्षण पद्धति में अपनायी जाने वाली अनिवार्य प्रक्रिया है। (GCP की स्थापना के पश्चात् हवाई फोटोग्राफी से किए जा रहे सर्वेक्षण में ट्राएंगुलेशन और जियो-रेफरेंसिंग का काम चयनित एजेंसी द्वारा अपनी प्रयोगशाला में किया जाता है। अतः यह आवश्यक है कि जो आर्थोफोटोग्राफ तैयार किया गया है उसका सत्यापन जमीनी हकीकत के साथ अनिवार्य रूप से कर लिया जाए।) यह कार्य आर्थो इमेज से सम्बन्धित डिजिटल इजेशन द्वारा किया जाता है इसलिए आर्थोफोटोग्राफ की शुद्धता की जाँच अनुवर्ती मानचित्र निर्माण की शुद्धता के

लिए अपरिहार्य है। इस बिन्दु पर आश्वस्त होना प्रासंगिक होगा कि ऑर्थोफोटोग्राफ की जियो-रेफरेंसिंग एवं सुधार के लिए PCP, SCP और TCP (गाँव में DGPS ऑब्जर्वेशन के साथ चिन्हित किये जाने वाले दो बिन्दु) का उपयोग किया जाएगा।

ऑर्थोफोटोग्राफ पर किसी दो स्थायी फीचर की दूरी (1 कि.मी. से अधिक) तथा जमीन पर ठीक उसी फीचर के बीच ई.टी.एस. से मापी गई दूरी का अंतर किसी भी स्थिति में आबादी और बस्ती में 10 से.मी. और खुले क्षेत्रों में 20 से.मी. से अधिक नहीं होना चाहिए। इस प्रेक्षण को विभिन्न दिशाओं में दोहरा लिया जाना चाहिए।

दूसरी पद्धति के रूप में किसी भी नियत बिन्दु का ऑर्थोफोटो पर का निर्देशांक (x, y) तथा उसी बिन्दु का जमीन पर D.G.P.S. द्वारा ऑब्जर्वेशन किये गए (x, y) का अंतर आबादी/बस्ती में 10 सेमी तथा बाहर के खुले क्षेत्रों में 20 सेमी से अधिक नहीं होना चाहिए।

**(iii) राजस्व ग्राम मानचित्रों का सत्यापन एवं सुधार**—सर्वेक्षण दल द्वारा राजस्व ग्राम मानचित्र मिलने के बाद स्थल पर किस्तवार के अन्तर्गत तकनीकी ब्यौरा, शीर्षक कोई अन्य प्रासंगिक ब्यौरा आदि का अंकन कर सत्यापन किया जाएगा।

बंदोबस्त कार्यालय का उत्तरदायित्व होगा कि किस्तवार प्रारंभ करने के पूर्व राजस्व ग्राम के मानचित्र पर लंबी दूरी वाले दो बिंदु के बीच उपरोक्त के आलोक में जमीनी दूरी एवं मानचित्र की दूरी की तुलना कर ले। इस प्रेक्षण को विभिन्न दिशाओं में दोहरा लिया जाना चाहिए। यथा—(दो कर्णात्मक दिशाओं में)। हवाई सर्वेक्षण एजेंसी इस कार्य हेतु शिविर प्रभारी को आवश्यक सहयोग (ETS/DGPS/सपोर्ट स्टाफ) उपलब्ध कराएंगे।

यह प्रक्रिया तब तक दोहराई जाएगी जब तक कि मानचित्र अपनी मानक शुद्धता स्तर को प्राप्त न कर लें।

#### 4. किस्तवार के दौरान किए जाने वाले कार्य—

- (i) ऐसे सभी राजस्व मानचित्रों की सूची से शिविर प्रभारी, बंदोबस्त कार्यालय एवं निदेशालय को अवगत करायेंगे जिनके विशेष सर्वेक्षण मानचित्र के आधार पर राजस्व ग्राम के कुल क्षेत्रफल तथा कैडेस्ट्रल के आधार पर राजस्व ग्राम के कुल क्षेत्रफल में 5% से ज्यादा का अन्तर है।
- (ii) ग्रामवार एवं अंचलवार उपलब्ध कराए गए विशेष सर्वेक्षण कार्य-योजना के आलोक में हवाई सर्वेक्षण एजेंसी आवश्यकतानुसार ETS/DGPS एवं सपोर्ट स्टाफ उपलब्ध करायेंगे।
- (iii) विशेष सर्वेक्षण कर्मियों द्वारा उपलब्ध कराए गए फिल्ड अपडेट्स का मानचित्र में समावेशन।

- ग्रामवार 2 स्थायी संरचनाओं को पहचानना और चिह्नित करना।

24 ]

बिहार विशेष सर्वेक्षण एवं बन्दोबस्त तकनीकी मार्गदर्शिका

- आबादी का सीमांकन चादर संख्या के संदर्भ के साथ जिसे 1:1000 के पैमाने पर निर्मित किया जाना है।
- सत्यापित राजस्व ग्राम की सीमा, खेसरो की सीमा तथा तीन-सीमानों का मानचित्र में अंकन।
- क्षेत्र (फील्ड) से संकलित समस्त संशोधनों (अपडेट्स) को मानचित्र में समावेशित कर किस्तवार प्रक्रिया में फाइनल मानचित्र तैयार किया जाएगा। एजेंसी द्वारा किस्तवार के अन्त में एवं खानापुरी कार्य के पूर्व खेसरावार विहित प्रपत्र में रकबा आदि विवरणी सॉफ्ट कॉपी में तैयार की जाएगी जिसमें विशेष सर्वेक्षण के खेसरा का कैडैस्ट्रल खेसरो के साथ Parent-Child का सम्बन्ध स्पष्ट रहेगा।

