



नापी विभाग

बुलेटिन

फागुन २०७४

Bulletin

विश्वको सर्वोच्च शिखर सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य शुरू



नापी विभागले विश्वको सर्वोच्च शिखर सगरमाथा हिमालको मापन कार्य शुरू गरेको छ । यसअघि सन् १८५४ मा भारतको सर्वे अफ इण्डियाले सगरमाथाको उचाइ नापेकोमा यस पटक नापी विभाग आफैँले सगरमाथाको उचाइ नाप्न शुरू गरेको हो ।

यसअघि सन् १९५४ मा भारतको तत्कालीन सर्वे अफ इण्डियाले सगरमाथाको उचाइ मापन गरी सगरमाथा आठ हजार ८४८ मिटर अग्लो भएको निष्कर्ष निकालेको थियो । त्यसपछि विभिन्न समयमा विभिन्न निकायले सगरमाथाको उचाइ मापन गरी फरक फरक उचाइ भएको निष्कर्ष निकालेका थिए । तर

त्यसरी आफ्नै किसिमले विभिन्न निकायले गरेको सगरमाथाको उचाइ मापनले भने आधिकारिक मान्यता पाएको थिएन ।

सर्वे अफ इण्डियाले यसअघि सगरमाथाको उचाइ आफूले नापेको भन्दै यस पटक पनि सगरमाथाको उचाइ नाप्नका लागि नेपालसँग प्रस्ताव गरे पनि नेपाल सरकारले नेपाल आफैँले नै सगरमाथाको उचाइ नाप्ने निर्णय गरी कार्यक्रम तय गरेको थियो । सरकारको सोही कार्यक्रम अनुसार, नापी विभागले स्थलगत रूपमा प्रारम्भिक चरणको काम शुरू गरी पुसको मध्यबाट काम सगरमाथाको उचाइको मापन बाँकी पृष्ठ ५ मा

सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य आगामी दुई वर्षभित्र सम्पन्न गर्ने विभागको लक्ष्य रहेको छ ।

नापी विभागको भूमिका

विक्रम सम्वत् २०१४ सालमा स्थापना भएको नापी विभागले मुलुकको भूमि व्यवस्थापनमा महत्वपूर्ण योगदान दिँदै आएको छ । नेपाल सरकारका अन्य विभागहरूभन्दा पृथक भूमिकामा रहेको नापी विभागले स्थापना कालदेखि नै भूमि प्रशासनका विभिन्न खाले जिम्मेवारी बहन गर्दै आएको छ । सुरूमा कित्ता नापीमा मात्रै केन्द्रित यस विभाग हालसम्म आइपुग्दा स्थलरूप नक्सा, भूमिस्रोत नक्साका साथै देशव्यापी नियन्त्रण बिन्दुहरूको सञ्जाल फिँजाउने लगायतका काम सफलतापूर्वक गर्दै आएको छ । आधुनिक रूपमा विकसित भएका वेभबेस प्रणालीमा आधारित इसडीआई स्थापना गरेर विभागको कामलाई प्रविधिमैत्री तुल्याएको छ । देशको सार्वभौमिकताको रक्षा गर्ने, अन्तर्राष्ट्रिय सीमाको नक्साङ्कन गर्ने

र त्यसको अभिलेख राख्ने जस्ता महत्वपूर्ण कार्य विभागको कार्य क्षेत्रभित्र नै निहित रहेको छ । वास्तवमा अरू क्षेत्र र पेसाभन्दा नाप नक्साको क्षेत्र पृथक छ र महत्वपूर्ण पनि ।

विश्वका अन्य मुलुकको तुलनामा नापी विभागले गरिरहेको भूमि प्रशासन सम्बन्धी कार्य छिटो छरितो र सहज मानिँदै आएको छ

स्थापनाको ६० वर्षको अवधिमा विभागले मुलुकको हितका खातिर धेरै उल्लेखनीय काम गरिसकेको

छ । विश्वका अन्य मुलुकको तुलनामा नापी विभागले गरिरहेको भूमि प्रशासन सम्बन्धी कार्य छिटो छरितो र सहज मानिँदै आएको छ । यद्यपि सुधारको पक्ष भने निरन्तर रूपमा चलिरहने छ । नाप नक्सालाई आधुनिक प्रणालीमा लैजान अहिले विकसित भएका नयाँ प्रविधिहरूको प्रयोगलाई विभागले उच्च प्राथमिकता दिँदै आएको छ । नेपाल भू-बनोटका हिसाबले अत्यन्त संवेदनशील रहेकाले अध्ययन, अध्येयता र अनुसन्धानकर्ताहरूको लागि उर्बर रहेको छ । त्यसका लागि नापी विभागले देशव्यापी रूपमा CORS स्टेशन सञ्जाल स्थापना गर्ने कार्यलाई जोड दिनुपर्ने देखिन्छ ।



अन्तर्वार्ता

नापी भनेको विकास निर्माण र सुशासनको पूर्वाधार पनि हो

– गणेशप्रसाद भट्ट
महानिर्देशक

नापी विभागले हाल कुन विषयमा केन्द्रित भएर कार्य अगाडि बढाएको छ ?

विगतका वर्षहरू भैं स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अनुरूप नियमित कार्यक्रमका अलावा जनचासोका विषयहरूमा भन्नुपर्दा अहिले सगरमाथाको उचाइ मापनको कार्य शुरू गरेका छौं । सगरमाथाको उचाइ मापनको पहिलो चरणको कार्यमा सिराहाको मिर्चैयादेखि लेभलिंग सर्भेका काम सुरु गरेका छौं । यसैगरी, सगरमाथाको उचाइ मापनका अन्य तयारीका कार्यहरू भइरहेका छन् । हाम्रा चारवटा टोलीहरू नेपाल-भारत सीमा क्षेत्रमा संयुक्तरूपमा परिचालित भएका छन् ।

हामीले विगतको द्वन्द्वबाट क्षतीग्रस्त भुमीलगतका कार्यहरू पनि गरिरहेका छौं । हाल अछाम, अर्घाखाँची, पाल्पा र सिराहामा अभियानका रूपमा यस सम्बन्धी काम भइरहेका छन् । त्यसैगरी संघीय संरचना अनुसारका नक्साहरू तयार गर्ने सन्दर्भमा राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना महाशाखामा भौगोलिक सूचनाहरू तयार भइरहेका छन् । यी सहित अन्य नियमित कामहरू संचालन भइरहेका छन् ।

कृषियोग्य जमीनको खण्डीकरण रोकन सरकारबाट विभिन्न परिपत्र जारी भएको र त्यसले गर्दा कित्ताकाटमा समस्या भयो भनिन्छ नि ?

यो चासोको विषय पनि भएको छ । खासगरी, कृषियोग्य जमीन धमाधम प्लटिङ भइरहेका कारण कृषि उपजमा परनिर्भरता बढ्दै गएको सन्दर्भमा सरकारले कृषियोग्य जमीनको वचाउ गर्नका लागि



**सम्पूर्ण कर्मचारीहरूलाई
आफ्नो दायित्वप्रति
सचेत गराउँदै आएको छ र
अनुगमन पनि गरिरहेका छौं**

परिपत्र जारी गरेको हो । कृषिभूमि अर्न्तगत अब्बल, दोयम र सिममा कित्ताकाट गर्न पाइँदैन । यस्तै, पाखो जमीनतर्फ अब्बल र दोयममा कित्ताकाट गर्न पाइँदैन । यीबाहेक चाहार र अब्बलतर्फका सिम र चाहारतर्फ कित्ताकाट गर्न पाइने व्यवस्था गरिएको थियो । यसवीचमा सम्मानित सर्वोच्च अदालतले कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालयले गरेको परिपत्र कानून सम्मत छ भनी निर्णय गरिसकेपछि कृषियोग्य जमीनमा वर्षमा एउटा कित्ताको एक पटक मात्र कित्ताकाट गर्न सकिन्छ । यस बारेमा हामीले धेरै गुनासाहरू सुनेका छौं । त्यसैले यसलाई कसरी नियन्त्रण गर्न सकिन्छ भन्नेतर्फ पनि हामीले सोचेका छौं । पछिल्लो समयमा अनावश्यक अंशवण्डाका विषयहरू पनि आएका छन । मुख्य रूपमा यसको उद्देश्य भनेको खाध सुरक्षामा परिनिर्भरतालाई घटाउने नै हो ।

हाल कित्ताकाटका कामहरू भएको छ कि छैन ?

सर्वसाधारणको बुझाइमा कित्ताकाट नै बन्द भएको हो कि भन्ने पनि रहेको छ, तर त्यस्तो होइन । वर्षमा एउटा कित्ताबाट एउटा मात्र कित्ताकाट गर्न पाइन्छ । कृषियोग्य जमीनमा एउटा आर्थिक वर्षमा १० वटा कित्ताकाट गर्न भने पाइने छैन । धनीपूजांमा सिमचाहार जनाइएका जग्गामा भने कित्ताकाटमा कुनै समस्या छैन । तर हाम्रा अधिकांश कित्ताकाट हुने भनेकै कृषियोग्य जमीनमै हो ।

संघीय संरचनामा मुलुक गइसकेको छ, अब नापी कार्यलयहरूको भूमिका कस्तो हुन्छ ?

नापी भनेको विकास निर्माण र सुशासनको पूर्वाधार पनि हो । त्यस कारण यसको महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । हाल हामी विभिन्न चारवटा भूमिकामा छौं । एउटा विकास निर्माणका लागि नाप नक्सा तयार गर्छौं । दोस्रो, अन्तर्राष्ट्रिय सीमासँग सम्बन्धित काम गर्छौं । तेस्रो, कित्तानापी गरेर व्यक्तिलाई जग्गाधनी प्रमाणपत्र दिन्छौं । चौथो, मालपोत कार्यालयहरूले गर्ने कार्यमा प्राविधिक सहयोग गर्ने नापी शाखा भनेर आमरूपमा चिनिन्छौं ।

मुलुक संघीय संरचनामा गएपछिको अवस्थामा विकास निर्माणका लागि गरिने नापी र अन्तर्राष्ट्रिय सीमाका लागि गरिने नापी केन्द्रबाट गर्छौं । पहिले नापी गोश्वरा अर्थात सर्पट नापी भनेर क्रमबद्ध गरिने नापी अब प्रदेशबाट गरिने छ । यस्तै नापी कार्यालयबाट हुने अद्यावधिक कार्यहरू स्थानीय सरकारबाट हुने व्यवस्था संविधानमा उल्लेख गरिएको छ । अब हामी त्यसै किसिमको संरचना निर्माणको तयारीमा लागेका छौं । अब कुन समयमा के काम कसरी हस्तान्तरण गर्न सकिन्छ भन्ने हो । नापीमा कर्मचारी मात्र पठाएर हुँदैन, कर्मचारीमा सीप, नक्सा सबै उपलब्ध हुन जरूरी छ । दस्तावेजको सुरक्षाको सुनिश्चितता हुनु पर्दछ । सर्वसाधारणका अमूल्य सम्पत्तिका रूपमा रहेको घरजग्गाको अभिलेखको सुरक्षाको सुनिश्चितता हुने बित्तिकै तत्काल हस्तान्तरण गर्दै जाने सोचका साथ हामी अघि बढेका छौं ।

नापीका कर्मचारीहरू अनियमित कार्यमा संलग्न हुने गरेका खबरहरू धेरै आउने गरेका छन्, यस सम्बन्धमा विभागले के गरिरहेको छ ?

नापी कार्यालयहरूप्रति सर्वसाधारणको धारणा त्यति राम्रो पनि छैन । सर्वसाधारणसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित भएका कार्यालय भएकाले धेरै गुनासो पनि हुन्छ, जुन स्वभाविक पनि हो । तथापि विभागले सम्पूर्ण कर्मचारीहरूलाई आफ्नो दायित्वप्रति सचेत गराउँदै आएको छ र अनुगमन पनि गरिरहेका छौं ।

अन्त्यमा के भन्न चाहनुहुन्छ ?

नक्सा नभई विकास अघि बढ्दैन । हरेक सूचनाको विश्लेषण गर्न नक्सा आवश्यक हुने गर्छ । यस्तै, घर जग्गा खरीदमा धेरै समस्या आउने गरेको छ । लगानी दुब्ने खतरा पनि देखिएको छ । यस सम्बन्धमा म के भन्न चाहन्छु भने नेपालको गलत नक्सा प्रयोग नगरौं । यस बारेमा हामीले पटक पटक सचेत पनि गराउँदै आएका छौं । नापी विभागको वेभसाइटमा पनि हामीले नेपालको आधिकारिक नक्सा राखेका छौं । हामीले निःशुल्क रूपमा नक्सा उपलब्ध गराउँदै समेत आएका छौं । यस्तै, घरजग्गा किन्दा हल्का ढंगबाट लगानी गरेको पाइएको छ । जग्गा किन्दा कागजी प्रमाण अनिवार्य छ । तसर्थ, आफन्तको विश्वास भन्दा पनि दस्तावेजमा विश्वास गरौं । मेरो यही आग्रह छ ।

विश्वको सर्वोच्च शिखर...

कार्य सुरु गरेको हो । विश्वको सर्वोच्च शिखरका रूपमा रहेको सगरमाथाको उचाइको आधिकारिकताबारे विभिन्न चर्चा र टीकाटिप्पणी हुनु, हालसम्म नेपाल आफैले सगरमाथाको उचाइ मापन नगर्नु, चीन, भारत लगायतका मुलुकले गरेको मापन अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा विवादित बन्नु, र विसं २०७२ सालको विनाशकारी 'गोरखा भूकम्प' को प्रभाव लगायतका कारण सगरमाथाको उचाइ र अवस्थिति पत्ता लगाउन आवश्यक ठानेर विभागले सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य बढाएको हो ।

सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य सुरु गर्नुभन्दा अगाडि नापी विभागले गत मङ्सिर २५ र २६ गते भारत, चीन, अमेरिका, इटली लगायतका देशका वैज्ञानिकहरूलाई अन्तर्राष्ट्रिय गोष्ठीमा डाकेर कसरी सगरमाथाको उचाइ मापन गर्ने भन्ने विषयमा छलफल गरेको थियो । नेपालले पहिलो पटक गर्न लागेको सगरमाथाको उचाइ मापनमा विवाद नआओस् र त्यो सर्वस्वीकार्य होस् भनेर विश्वकै दक्ष विज्ञहरूलाई सहभागी गराई सगरमाथाको उपचाइ मापनका सम्बन्धमा छलफल गरिएको हो ।

छलफलमा यसअघि सगरमाथाको उचाइ मापन गर्ने टोलीमा सहभागी हुनुभएका अमेरिकास्थित कोलोराडो युनिभर्सिटीका प्राध्यापक रोजार विट्याम, सर्वे अफ इन्डियाका प्रमुख लगायतले नेपालले नै सगरमाथाको उचाइ नाप्नु खुशीको विषय भएको बताउनुभएको थियो ।

उहाँहरूले सगरमाथाको उपचाइ मापनका लागि आवश्यक प्राविधिक सहयोग गर्न आफूहरू तयार रहेको पनि जानकारी दिनुभएको थियो । सोही छलफलमा विज्ञहरूले दिएका सुझावहरूका आधारमा विभागले सगरमाथाको उचाइ

उचाइ मापनका तीन विधि

नापी विभागले सगरमाथाको उचाइ नाप्न तीन वटा विधि प्रयोग गर्दैछ । पहिलो विधि 'डाइरेक्ट मिजमेन्ट' अन्तर्गत प्रत्यक्षरूपमा अगाडि पछाडि गरेर चुचुरोसम्मको उचाइ नापिन्छ ।

दोस्रो 'ट्रैंगुलेसन' विधिबाट पनि उचाइ नाप्न सकिन्छ, जसअनुसार निश्चित बिन्दुलाई आधार बनाएर त्यसको कोण पत्ता लगाउने र सोही आधारमा क्रमशः अन्य बिन्दुको कोण बनाउँदै उचाइ मापन गरिन्छ । हाल प्रमाणित भएको सगरमाथाको उचाइ यही विधिबाट नापिएको हो ।

तेस्रो विधि हो, गुरुत्वलाई आधार बनाउने । जिपिएस प्रणालीबाट पनि उचाइ मापन हुन्छ । सन् २००५ मा चीनले यही विधिबाट सगरमाथाको उचाइ नापेको थियो । त्यतिबेला चीनले सगरमाथाको उचाइ आठ हजार ८४४ मिटर आसपास निकालेको थियो । तर, त्यसले अन्तर्राष्ट्रिय मान्यता पाउन सकेन । विभागले एउटा मात्र विधि प्रयोग गर्दा विश्वसनीयतामा शंका उठाइन सक्ने भएकाले 'हाइब्रिड' पद्धति अपनाउने तय गरेको छ ।

विभागले आगामी दुई वर्षमा सगरमाथाको उचाइ मापन गरेर त्यसको प्रतिवेदन तयार पार्ने कार्यक्रम बनाएको छ । सगरमाथाको तल्लो भू-भागमा विभागकै टोलीले सबै काम गर्ने भए पनि माथिल्लो भेगमा भने पर्वतारोही प्रयोग गर्नुपर्ने भएकाले त्यस सम्बन्धमा केही छलफल समेत अगाडि बढाइएको छ ।

मापनका लागि कार्यविधि तयार गरेको थियो ।

नापी विभागले सगरमाथाको उचाइ नाप्ने क्रममा गत कात्तिक ७ गते सोलुखुम्बु पुगेर नेपाली टोलीले भारतीय सर्वेक्षकले यसअघि सगरमाथाको उचाइ नाप्न प्रयोग गरेका नियन्त्रण बिन्दु खोज्ने काम गरेको थियो । सोलुखुम्बुको आठ र खोटाङ तथा दोलखामा दुई दुई स्थानमा उक्त बिन्दु राखिएको बताइन्छ । टोलीले सोलुखुम्बुको चार स्थानमा यसअघि राखिएका बिन्दु भेटिएको छ र बाँकी बिन्दु खोज्ने क्रम जारी राखेको छ । सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य आगामी दुई वर्षभित्र सम्पन्न गर्ने विभागको लक्ष्य रहेको छ ।

सिरहामा लेभलिङ

सगरमाथाको उचाइ मापन गर्ने क्रममा नापी विभागबाट गत माघ १५ गते लेभलिङका लागि १३ सदस्यीय पहिलो टोली सिरहास्थित नेपाल-भारत सीमा मदार गएको छ । मदारबाट नेपाली टोलीले लेभलिङको काम सुरु गरेको छ । चालु आर्थिक वर्षभित्र सिरहादेखि ओखलढुंगासम्म लेभलिङको काम सक्ने विभागको तयारी छ । टोलीले दैनिक ७०० देखि ७५० मिटरसम्म लेभलिङ गर्नेछ ।

२०७२ साल वैशाख १२ गतेको भूकम्पका कारण सडकको लेभलिङमा असर पुगेको नपुगेको यकिन गरी त्यसलाई प्रमाणित गर्ने काम समेत भइरहेको छ । विभागसँग

पहिले भएको ग्राभिटी मेशिन बिग्रीपछि अर्को मेशिन छैन । उक्त मेशिन खरिद गर्ने कि भाडामा ल्याउने भन्ने निर्णय विभागले गरिसकेको छैन । बजेट पुगे मेशिन खरिद गर्ने र नपुगे भाडामै ल्याउने विभागको तयारी छ ।

बजेटको कमी नहुने

सगरमाथाको उचाइ मापन कार्यका लागि बजेट अभाव कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालयले स्पष्ट गरेको छ । सगरमाथाको उचाइ मापनमा करिब रु. २५ करोड खर्च हुने अनुमान गरिएको छ । सगरमाथाको उचाइ मापनको प्रारम्भिक चरणको कार्यका लागि चालु आर्थिक वर्ष २०७४/७५ मा रु. दुई करोड निकास भइसकेको छ । मन्त्रालयले सगरमाथाको उचाइ मापनका लागि आवश्यक थप रकम अर्थ मन्त्रालयबाट व्यवस्था हुने सुनिश्चित भएको जानकारी समेत दिएको छ । सन् १९५४ मा भारतको सर्भे अफ इण्डियाका वि.एल.



**चालु आर्थिक वर्षभित्र
सिरहादेखि ओखलढुंगासम्म
लेभलिङको काम सक्ने
विभागको तयारी छ ।**

गुलाटीले सगरमाथाको उचाइ मापन गर्दा आठ हजार ८४८ मिटर र सन् १९७५ मा तिब्बततर्फबाट चाइनिज ब्यूरो अफ सर्भे एन्ड म्यापिङले मापन गर्दा आठ हजार ८४४.४३ मिटर उचाइ रहेको जनाएका थिए । सन् १९९९ मा बोस्टोन म्युजिएम अफ साइन्सका प्रो ब्रड बास्बर्नले पहिलो पटक जिपिएस प्रविधिको प्रयोग गरी मापन गर्दा आठ हजार ८५० मिटर रहेको तथ्य सार्वजनिक भएको थियो । नेपाल सरकारले भने भारतको सर्भे अफ इण्डियाले मापन गरेको आठ हजार ८४८ मिटरलाई सगरमाथाको आधिकारिक उचाइ मान्दै आएको छ ।

सगरमाथा उचाइ मापनको विस्तृत कार्यक्रम

पृष्ठभूमि

नेपालको उत्तरी सिमानामा अवस्थित विश्वको सर्वोच्च शिखर सगरमाथा, नेपाल र नेपालीका लागि राष्ट्रिय गौरवको विषय हो । सन् १८४७ मा Survey of India (SOI) अन्तर्गत Great Trigonometrical Survey (GTS) का Armstrong ले यसको आधिकारिक रूपमा उचाइ मापन गरी ८७७८ मि. रहेको र यो संसारकै अग्लो शिखर रहेको तथ्य प्रकाशमा ल्याएका थिए । सन् १८४९-५० मा SOI ले सगरमाथाको नेपालतर्फ त्रिभुवन कृष्णको उचाइ मापन गरी ८८४० मिटर निर्धारण गरेकोमा सन् १९५४ मा SOI का छी। Gulati ले पुनः सगरमाथाको उचाइ मापन गरी ८,८४८ मिटर भएको निष्कर्ष निकालेको दस्तावेज पाइन्छ ।

यसैगरी, Chinese Bureau of Surveying and Mapping (CBSM) ले तिब्बत तर्फबाट सन् १९७५ मा सगरमाथाको उचाइ मापन गर्दा यसको उचाइ ८,८४८.१३ रहेको तथ्य प्रकाशमा ल्याएको थियो भने सन् २००५ मा सगरमाथाको चट्टान उचाइ (Rock Height) ८,८४४.४३ मिटर रहेको भनी दावा गरेको देखिन्छ ।

यस्तै, GPS Technology को प्रयोग गरी सन् १९९९ मा Boston Museum of Science, United States का Professor Brad Washburn ले सगरमाथाको उचाइ मापन गरी ८,८५० मिटर रहेको तथ्य प्रकाशमा ल्याएका थिए । फरक फरक समयमा फरक फरक प्रविधि र संगणना विधि अपनाई सगरमाथाको फरक फरक उचाइ प्रकाशमा ल्याइएको भए तापनि SOI ले सन् १९५४ मा मापन गरेकै उचाइ ८,८४८ मीटरलाई नै हालसम्म सगरमाथाको आधिकारिक उचाइ मान्दै आइएको छ ।

वि.सं. २०७२ साल वैशाख १२ को विनाशकारी गोरखा भूकम्प र त्यसपछिका पराकम्पनले सगरमाथाको उचाइमा कस्तो प्रभाव पऱ्यो होला भन्ने जिज्ञासा स्वरूप सगरमाथाको उचाइ पुनः मापन कार्यमा सिंगो विश्वकै ध्यान आकृष्ट भएको छ । साथै विश्वका विभिन्न संचार माध्यमहरूमा विभिन्न राष्ट्रहरूले सगरमाथाको उचाइ पुनः मापन गर्ने भनी प्रकाशमा आएको सन्दर्भमा नेपाल आफैले आफ्नै दक्ष जनशक्तिको प्रयोगबाट आधिकारिक रूपमा भूकम्प पश्चात्को सगरमाथाको उचाइ मापन गरी विश्वको सामु प्रस्तुत गर्नु राज्यको दायित्व र नेपालीको भावनासंग जोडिएको विषय हो ।

सगरमाथा संसारकै सर्वोच्च शिखर भएकाले यसको अवस्थितिले मात्र पनि नेपाल र नेपालीको शान, पहिचान र इज्जत मात्र होइन राज्यलाई वर्षेनी करिब रु. ३० करोडको राजस्व आम्दानी प्राप्त भैरहेको छ । यस्तो राष्ट्रको गौरव एवं राज्यको आय स्रोतसँग जोडिएको विषयमा राज्यले आफ्नै जनशक्ति र लगानीमा यो कार्य गर्न सकेमा एकातर्फ विश्वसामु नेपाल र नेपालीको शान बढ्ने र अर्कोतर्फ प्रत्येक नेपालीले गौरव महशुस गर्ने हुँदा राज्यले प्राथमिकताका साथ सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य अगाडि बढाएको छ ।

सगरमाथाको उचाइ नाप्न विभिन्न समयमा विभिन्न टोलीद्वारा विभिन्न यन्त्र र प्रविधिको प्रयोग गरी फरक फरक उचाइ पाइएको प्रकाशित गरेका छन् । सबै टोलीले आफूले निकालेका तथ्यहरूबाट निक्लेको सगरमाथाको उचाइ ठीक छ भन्ने दावा गरिरहेको



पाइन्छ । तसर्थ नेपाल सरकारका लागि सगरमाथाको परिशुद्ध तथा आधिकारिक उचाइ प्रकशित गर्नु अत्यावश्यक भएको छ जुन कार्य हाम्रा लागि चुनौतीका साथै गौरवको विषय पनि हो ।

प्रमुख उद्देश्य

सगरमाथाको उचाइ मापन कार्यक्रमको प्रमुख उद्देश्य सगरमाथाको उचाइ (Orthometric Height) मापन गर्नु हो ।

३. कार्य विधि

यस अघिका बहुसंख्यक सगरमाथा उचाइ मापन आयोजनाद्वारा गरिएका कार्यमा अपनाइएका विभिन्न प्रविधिहरू र विधिहरू उक्त समयमा उपलब्ध उपकरण, जनशक्ति तथा उक्त समयसम्म विकास भएका प्रविधिहरूको आधारमा गरियो । सन् १९५३ मा सगरमाथाको उचाइ नापन प्रयोग गरिएको Triangulation विधिदेखि अहिलेको GPS Technology सम्म आइपुग्दा प्रविधिले धेरै फड्को मारिसकेको छ । संसारकै उच्च स्थान

भएकाले घोषित सगरमाथाको उचाइ, यसको उचाइ मापनका विषयमा चासो राख्ने सरोकारवाला, संघसंस्था तथा वैज्ञानिक समाज, खोजकर्ता तथा जनमानसका लागि व्यग्र प्रतिक्षाको विषय बनेको छ । तसर्थ सगरमाथाको उचाइ मापनको विधि र प्रक्रिया स्पष्ट एवं सबैलाई मान्य हुने खालको हुनुपर्दछ भन्ने अभिप्रायले नापी विभागले २०७४ साल मंगसिर २५ र २६ गते “International Workshop on the Measurement of the Height of the Mt Everest (Sagarmatha) & GNSS Application” नामक अन्तर्राष्ट्रिय गोष्ठी आयोजना गरी सगरमाथाको उचाइ मापन गर्न नापी विभागले प्रस्ताव गरेको अवधारणालाई विश्व सामु प्रस्तुत गरेको थियो । उक्त गोष्ठीबाट आएका सुझाव र अहिले उपलब्ध प्रविधिलाई आत्मसात गरी नापी विभागले सगरमाथाको उचाइ मापन कार्यविधि गरेको छ । यसरी तयार गरिएको कार्यविधि अनुसार तपसिलमा उल्लेखित Activities संचालन गरी सगरमाथाको उचाइ मापन कार्य अगाडि बढाइएको छ ।

१. सगरमाथा उचाइ मापन कार्यका लागि देहायअनुसारका १२ नियन्त्रण बिन्दुहरूको प्रयोग गरिने छ :

क्र. सं.	नाम	जिल्ला	Latitude	Longitude	Height (in m)	Remarks
१	माथिल्लो राउजे	सोलुखुम्बु	27.65933	86.62597	4499.512	Point used by Gulatee
२	माथिल्लो राउजे	सोलुखुम्बु	27.64261	86.62184	4071.263	Point used by Gulatee
३	सोल्लुंग	सोलुखुम्बु	27.57711	86.57516	3553.402	3rd order C.P. & used by Gulatee
४	पिके	सोलुखुम्बु	27.51521	86.50954	3675.628	3rd order C.P. & used by Gulatee
५	चुल्यामु	सोलुखुम्बु	27.46859	86.6104	3096.806	2nd order C.P.& used by Gulatee
६	ऐंसेलुखर्क	सोलुखुम्बु	27.39693	86.74234	2642.648	2nd order C.P. & used by Gulatee
७	लाउरेडाँडा	सोलुखुम्बु	27.37208	86.92234	3620.154	1st order C.P. & Point used by Gulatee
८	मायाम	भोजपुर	27.31149	87.01459	3336.991	2nd order C.P. & used by Gulatee
९	टाक्सिन्डु	सोलुखुम्बु	27.59836	86.61962		3rd order C.P.
१०	पात्तालेडाँडा	सोलुखुम्बु	27.39097	86.55231		2nd order C.P.
११	जिरी I	दोलखा				Location yet to be finalised
१२	जिरी II	दोलखा				Location yet to be finalised

१. सगरमाथाको उचाइ मापनका कार्यविधिहरू :

(क) नेपाल-भारत सिमा नजिक सिराहाको मडारमा १ नयाँ Fundamental Datum बिन्दु स्थापना ।

(ख) पुर्वेक्षण र मनुमेन्टेसन (Reconnaissance and Monumentation) ।

चरण १ : सगरमाथाको चुचुरो Observe गर्ने बिन्दुहरूको पुर्वेक्षण ।

चरण २ : समतलन नापी हुने बिन्दुहरूको पुर्वेक्षण र मनुमेन्टेसन ।

चरण ३ : Level Alignment का दुवै दिशातर्फ नचबखस्रथ र GPS Survey हुने बिन्दुहरूको पुर्वेक्षण र मनुमेन्टेसन ।

चरण ४ : सगरमाथा नजिकका क्षेत्र र चुचुरो Observe गर्ने बिन्दुहरूमा र Gravity & GNSS Survey पुर्वेक्षण र मनुमेन्टेसन ।

(ग) Levelling

चरण १ : Precise Levelling

चरण २ : Trigonometric Levelling

(घ) Gravity Survey / Refinement of Geoid

चरण १ : समतलन बिन्दुहरू तथा Level alignment का दुवै दिशातर्फ Gravity Survey

चरण २ : सगरमाथा नजिकका क्षेत्र र चुचुरो Observe गर्ने बिन्दुहरूमा Gravity Survey

(ङ) GNSS Survey

चरण १ : समतलन बिन्दुहरू तथा Level alignment का दुवै दिशातर्फ

चरण २ : सगरमाथा नजिकका क्षेत्रमा समतलन

चरण १ : सगरमाथा चुचुरो Observe गर्ने बिन्दुहरूमा

(च) सगरमाथा शिखर मापन

चरण १ : सगरमाथा शिखर आरोहण

चरण २ : Trigonometrical Survey

चरण ३ : GNSS Survey

चरण ४ : Observation for Snow Depth

चरण ५ : Metereological Data Collection

(छ) संगणना (Computation)

(ज) नतिजा प्रमाणीकरण (Result Verification)

(झ) अन्तर्राष्ट्रिय गोष्ठी एवं नतिजा प्रकाशन

२. सगरमाथाको उचाइ मापन सम्बन्धी हालसम्म गरिएका कार्यहरू :

(क) सगरमाथाको उचाइ मापन सम्बन्धी नापी विभागले तयार गरेको कार्यविधिलाई अन्तिम रूप दिन मिति २०७४ साल मंसिर २५ र २६ गते अन्तर्राष्ट्रिय गोष्ठीको आयोजना गरिएको थियो । उक्त गोष्ठीमा उपस्थित विज्ञहरूको सल्लाह एवं सुझाव बमोजिम नापी विभागले तयार गरेको कार्यविधिलाई आवश्यक परिमार्जन गरी अन्तिम रूप दिइएको थियो ।

(ख) उक्त कार्यविधिमा उल्लेख भए बमोजिमका सगरमाथा उचाइ मापन गर्न प्रयोग हुने १२ वटा बिन्दुहरूमध्ये ४ वटा बिन्दुहरूको निरीक्षण गर्ने कार्य सम्पन्न गरिएको छ । सोलुखुम्बु जिल्लामा रहेका ती चारवटा बिन्दुहरू (पीके सब, चुल्य्यामु, पताले र सोलुङ्ग) मध्ये दुईवटा नियन्त्रण बिन्दु फेला परेका (पीके सब र सोलुङ्ग) छन् । अन्य दुईवटाको स्थानमा अन्य पूर्वाधारहरू निर्माण गरिएको भेटिएको छ ।

(ग) कार्यविधि बमोजिम हालसम्म सिरहाको मिर्चैयादेखि उदयपुरको कटारीसम्म leveling observation कार्य सम्पन्न गरिएको छ । सिरहाको मदारदेखि उदयपुरको घुर्मीसम्म monumentation कार्य सम्पन्न गरिएको छ ।

जग्गा खरिद दर्ता गर्दा ध्यान दिनुपर्ने महत्वपूर्ण कुराहरू

- | | |
|---|---|
| १ जग्गा बिक्री गर्ने वास्तविक व्यक्ति बुझेर सो कित्ता जग्गा निजको हक भोगमा छ छैन प्रष्ट हुनुपर्ने । | ६ जग्गा रैकर वा गुठी के हो प्रष्ट हुने ? |
| २ उक्त कित्ताको मोठ श्रेस्ता, फोटो र तीनपुस्ते ठीक भए नभएको एकीन गर्ने । | ७ उक्त जग्गामा मोही भए नभएको फिल्डमा हेरी प्रष्ट हुने । |
| ३ कुनै अड्डा अदालत वा अन्य कुनै कार्यालयमा रोक्का वा भगडा भए नभएको बारेमा आफू प्रष्ट हुने । | ८ लालपुर्जा, जमीन र नक्साको क्षेत्रफल मिल्छ मिल्दैन एकीन गर्ने । |
| ४ जग्गा र नक्सामा प्रष्टरूपमा बाटो छ छैन राम्ररी बुझ्ने । | ९ उक्त कित्ताको चारैतर्फको सिमानामा विवाद भए नभएको जमीनमा नै गई साँध संधियारहरूबाट बुझ्ने । |
| ५ जग्गामा गरेको हकभोगको आकार प्रकार मिल्छ मिल्दैन एकीन गर्ने । | १० नक्सा बमोजिमको जमीनमा चारैतर्फ सिमाना एकीन गर्न रेखाङ्कन गराउने । |