



नेपाल सरकार  
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय  
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग  
शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय  
पानीमुहान, काठमाण्डौ



वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन

२०६९/७०

## विषय सूची

१. परिचय.....	१
१.१ पृष्ठभूमि (General Background).....	१
१.२ भौगोलिक अवस्थिति (Geographic Location).....	२
१.३ जैविक विविधता (Biodiversity).....	२
१.३.१ वन तथा वनस्पति (Forest and Plant).....	२
१.३.२ वन्यजन्तु (Wildlife) .....	४
१.४ जलश्रोत (Water resources).....	५
१.५ भौतिक पूर्वाधार (Infrastructure).....	६
१.६ मृग अनुसन्धान केन्द्र तथा कालिज पालन केन्द्र.....	७
१.७ निकुञ्ज घोषणाका उद्देश्यहरू (Objectives of National Park Establishment).....	८
२. वार्षिक कार्यक्रम प्रगती.....	९
२.१ पूँजीगत खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू.....	९
२.१.१ भौतिक पूर्वाधार निर्माण सुधार .....	९
२.२ चालु खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू.....	१०
२.२.१ संरक्षण शिक्षा कार्यक्रम।जनचेतना अभिवृद्धि.....	१०
२.२.२ वासस्थान व्यवस्थापन .....	१३
२.२.३ प्रजाती संरक्षण तथा अनुसन्धान.....	१४
२.२.४ चोरी शिकार नियन्त्रण.....	२१
२.२.५ क्षमता विकास।दक्षता अभिवृद्धि कार्यक्रम .....	२२
२.२.६ संरक्षित क्षेत्र व्यवस्थापन .....	२२
२.२.७ छपाई तथा प्रकाशन .....	२३
२.२.८ विविध .....	२४
३. राजश्व संकलन.....	२५
४. पर्यटन.....	२७
४.१ पर्यटक आकर्षणका स्थानहरू.....	२७
४.२ प्रवेश शुल्क.....	२७
४.३ पर्यटक विवरण.....	२८
४.४ विगत ५ वर्षको पर्यटक विवरण.....	३०
५. अध्ययन अनुसन्धान।अध्ययन भ्रमण.....	३२
६. मूद्दा सम्बन्धी विवरण.....	३३
६.१ विगत आ.व. देखिका मूद्दाहरू.....	३३
६.२ चालु आ.व.मा दर्ता भएका मूद्दाहरू.....	३३
६.३ ठाडो लारवाही गरिएका मूद्दाहरू.....	३३
७. विविध.....	३४
७.१ वन्यजन्तुको उद्धार.....	३४
७.२ वन्यजन्तुको मृत्यु.....	३५
७.३ अन्य गतिविधि.....	३५
८. विद्यमान समस्याहरू.....	३७

८.१ कर्मचारीको कमी.....	३७
८.२ श्रोतसाधन तथा पूर्वाधारको कमी.....	३७
८.३ मृग अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी.....	३८
८.४ सुनौलो कालिज पालन केन्द्र, नागार्जुन.....	३८
८.५ वन्यजन्तबाट हुने क्षतिको क्षतिपूर्ती तथा राहत.....	३९
८.६ गणहरूसंगको समन्वय.....	३९
८.७ जि.वि.स. तथा अन्य सरकारी निकायबाट हुने विकास निर्माण कार्यहरू.....	४०
सन्दर्भ सामग्रीहरू.....	४१
अनुसूचीहरू.....	४२
अनुसूची १: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा पाईने स्तनधारी जनावरहरू.....	४२
अनुसूची २ मृग अनुसन्धान केन्द्र तथा कालिज पालन केन्द्रमा रहेका मृग र कालिजको संख्या.....	४३
अनुसूची ३: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.को शिवपुरी क्षेत्रबाट के.यु.के.एल.ले संकनग गर्ने पानीको विवरण.....	४४
अनुसूची ४: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि. कार्यालयमा यस आ.व.मा दर्ता भएका उपभोक्ता समुहहरूको विवरण.....	४५
अनुसूची ५: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने व्यक्ति तथा संस्थाहरूको विवरण.....	४६

### तालिकाहरूको सूची

तालिका 1 विगत आ.व.मा मृग अनुसन्धान केन्द्रमा रहेका मृगहरूको विवरण.....	७
तालिका 2 आगलागीको विवरण .....	१४
तालिका 3 आसामी बाँदर भेटिएका स्थानहरू (DISTRIBUTION OF ASSAMESE MONKEY) .....	१७
तालिका 4 आसामी बाँदर भेटिने सम्भावित स्थानहरू (POTENTIAL SITES FOR ASSAMESE MONKEYS) ..	१७
तालिका 5 आसामी बाँदरको संख्या (DEMOGRAPHY OF ASSAMESE MONKEY IN SNNP).....	१७
तालिका 6 आ.व. २०६९/७० को राजश्व विवरण.....	२५
तालिका 7 वार्षिक पर्यटकको आगमन र त्यसको वृद्धिदर.....	३१

### नक्शाहरूको सूची

नक्शा 1 आसामी बाँदर पाईएको तथा सम्भावित स्थानको नक्शा (DISTRIBUTION MAP PF ASSAMESE MONKEY) .....	१८
नक्शा 2 घोरल पाईएको क्षेत्र (GORAL DISTRIBUTION MAP) .....	२०

### चित्रहरूको सूची

चित्र 1 हिमाली कालोभालुको मानिसहरूसंग भएको जम्काभेट (HUMAN BEAR ENCOUNTER NUMBER) ....	१५
चित्र 2 आ.व. २०६९/७० को राजश्व संकलनको प्रवृत्ती (TREND).....	२६
चित्र 3 प्रवेश शुल्कबाट उठेको राजश्वको प्रवृत्ती (TREND).....	२६
चित्र 4 अन्य शिर्षकबाट उठेको राजश्वको प्रवृत्ती (TREND).....	२६

# १. परिचय

## १.१ पृष्ठभूमि (General Background)

काठमाण्डौ उपत्यकाको उत्तरतर्फ काठमाण्डौ, नुवाकोट, सिन्धुपाल्चोक र धादिङ्ग जिल्लाका केहि भागमा अवस्थित शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्ज जनसंख्याको चापवाट भएको वन विनाश र भू-क्षयलाई नियन्त्रण गरि काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानी समस्या समाधानार्थ आ.व. २०३१/३२ (सन् १९७६) मा शिवपुरी जलाधार संरक्षण क्षेत्रको रूपमा वन, वन्यजन्तु, वातावरण र पानीका मुहानहरु संरक्षण गर्ने उद्देश्यका साथ सुरुवात भएको हो । यो क्षेत्रलाई सन् १९७८ मा शिवपुरी जलाधार तथा वन्यजन्तु आरक्षको रूपमा घोषणा गरि जलाधार क्षेत्र संरक्षणको सिमित दायराबाट प्रजाति तथा पारिस्थितीकीय प्रणाली संरक्षणको अवधारणा अन्तर्गत संरक्षण गर्न थालिएको हो । यो क्षेत्रलाई वि.सं. २०५८ (सन् २००२) सालमा राष्ट्रिय निकुञ्ज घोषणा गरि गरि जैविक विविधता संरक्षण, धार्मिक सांस्कृतिक सम्पदाको संरक्षण, पर्यापर्यटन विकास तथा जलाधार संरक्षण गर्ने उद्देश्यका साथ संरक्षण कार्यलाई नया मोडलमा संचालन गर्न थालिएको हो । स्थापना कालमा कूल १४४ वर्ग कि.मी. क्षेत्रफल रहेको यस निकुञ्ज वि.सं. २०६५ (सन् २००९) सालमा नागार्जुन शाही वनको रूपमा रहेको वनक्षेत्र (१५ व.कि.मी.) समेत थप भई हाल कूल १५९ वर्ग कि.मि. क्षेत्रफल रहेको छ । नागार्जुन वन क्षेत्र शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा गाभिनु अधि जिल्ला वन कार्यालय, काठमाण्डौले व्यवस्थापन गरिरहेको थियो । उक्त क्षेत्र राजा सुरेन्द्रको पाला (वि.सं. १९२६) को शाही उर्दीको शीलालेखमा उल्लेख भएअनुसार नागार्जुन वन क्षेत्रको जैविक विविधता संरक्षणमा राज्यले महत्व दिएको पाईन्छ । नागार्जुन वन क्षेत्रको उचाई १३७२ मीटर देखि २१३५ मीटरसम्म रहेको छ ।

मध्यपहाडी पारिस्थितिकीय प्रणालीलाई मात्र प्रतिनिधित्व गर्ने यो नै नेपालको एक निकुञ्ज हो । यो निकुञ्ज विश्वमै राजधानी शहरबाट सवैभन्दा नजिक रहेको निकुञ्ज पनि हो । राजधानीको केन्द्रबाट यो निकुञ्जको मुख्य कार्यालय १२ कि.मी. तथा नागार्जुन कार्यालय २ कि.मी. मात्र टाढा रहेको छ । आकारमा सानो भए पनि यो निकुञ्ज जैविक विविधताको हिसावले धनी मानिन्छ । समुन्द्र सतहको १००० मीटर देखि २७३२ मीटर सम्मको उचाईमा फैलिएको यस निकुञ्जमा उपोष्ण (Sub-tropical) देखि समशितोष्ण (Temperate) वन पाईन्छ । यो निकुञ्जलाई विशेष गरी क) काठमाण्डौ उपत्यकाको लागी खानेपानीको आपूर्ति स्थान, ख) मध्यपहाडी क्षेत्रको जैविक विविधताको दृष्टिले धनी क्षेत्र, ग) सांस्कृतिक सम्पदा तथा पर्यटन केन्द्र ३) अध्ययन तथा अनुसन्धानको क्षेत्र र ड) काठमाण्डौ उपत्यकाको प्रदूषण नियन्त्रण गर्ने क्षेत्रको रूपमा चिनिन्छ (NTNC, 2004)। काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानीको मुख्य आपूर्ति यसै निकुञ्जबाट भईरहेको हुनाले यसको संरक्षण अति महत्वपूर्ण छ ।

## १.२ भौगोलिक अवस्थिति (Geographic Location)

काठमाण्डौ उपत्यकाको उत्तरी सीमानामा अवस्थित यस निकुञ्जले काठमाण्डौ, नुवाकोट, सिन्धुपाल्चोक, र धादिङ जिल्लाका आंशिक भूभागमा फैलिएको छ । यस निकुञ्जको करिब ६४ प्रतिशत काठमाण्डौ जिल्ला, करिब २३ प्रतिशत नुवाकोट जिल्ला, करिब ८ प्रतिशत सिन्धुपाल्चोक जिल्ला र करिब ५ प्रतिशत भू-भाग धादिङ जिल्लामा पर्दछ । दुईवटा छुट्टाछुट्टै रहेका वनक्षेत्रलाई एउटै व्यवस्थापन प्रणालीले व्यवस्थित गरिएको यो क्षेत्रभित्र स्थानिय वासिन्दाहरूको वसोवास समेत रहेको क्षेत्र हो । भौगोलिकरूपमा यसको शिवपुरी वन क्षेत्र २७°४५' देखि २७°५२' उत्तर अक्षांश तथा ८५°१५' देखि ८५°३०' पूर्व देशान्तरसम्म फैलिएको छ । यसैगरि काठमाण्डौ र धादिङ जिल्लामा फैलिएको नागार्जुन वन क्षेत्र २७°४३' देखि २७°४६' उत्तरी अक्षांश तथा ८५°१३' देखि ८५°१८' पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ । यो निकुञ्जको शिवपुरी खण्ड पूर्वमा सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको हैबुङ तथा भोटेचौर देखि पश्चिममा नुवाकोट जिल्लाको ककनीसम्म र नागार्जुन क्षेत्र काठमाण्डौ जिल्लाको गोलढुङ्गा तथा जीतपुर देखि धादिङ जिल्लाको छत्रेदेउरालीसम्म फैलिएको छ ।

## १.३ जैविक विविधता (Biodiversity)

### १.३.१ वन तथा वनस्पती (Forest and Plant)

यो निकुञ्जले नेपालको मध्य पहाडी क्षेत्रको जैविक विविधताको प्रतिनिधित्व गर्दछ । यहाँ प्राकृतिक पुनरुत्पादनबाट हुर्केको वन पाईने भए पनि केही नांगो डाँडाहरूमा वृक्षारोपण गरेर संवर्धन गरिएको वनले २००० हेक्टर क्षेत्रफल ओगटेको छ । क्षेत्रफलमा सानो क्षेत्र भएता पनि यसको भौगोलिक विविधताले गर्दा यहाँ वनस्पतिहरूको विविधतामा प्रचूरता छ । यस निकुञ्जमा तल्लो-मिश्रित चौडापाते वन (Lower mixed hardwood forest), रानीसल्ला खोटेसल्लाको वन (Chirpine forest), उपल्लो-मिश्रित चौडापाते वन (Upper mixed hardwood forest) तथा खसु वन (Oak forest) गरि मुख्य चार प्रकारका वन पाईन्छ ।

यहाँ पाईने ३५ प्रजातिका गैरकाष्ठ वन पैदावारहरू मध्ये लौठसल्ला (*Taxus wallichiana*), लोक्ता (*Daphne voluwa*), बोभो (*Acorus calamus*), धसिंगरे (*Gultheria fragrantissima*), ठूलो ओखती (*Astilbe rivularis*), पाषाणभेद (*Bergenia ciliata*), मजिठो (*Rubia mangith*), *Aconitum sp.* आदि महत्वपूर्ण हुन् भने खानयोग्य तथा



फोटो १ वन पैयुँ *Prunus carmiciana*

विषालु गरि कूल १२९ प्रजातिका च्याउ पाईन्छ । त्यस्तै ७८८ प्रजाति Vascular plants (Dicotyledons), ३२४ प्रजातिका Vascular plants (Monocotyledons), ६ प्रजातिका Gymnosperm, १३२ प्रजातिका Pteridophytes गरि जम्मा १२४९ प्रजाति (SNNP, 2010) अभिलेख एवं प्रतिवेदित भएका छन् । पैयुं प्रजातिमा पर्ने *Prunus carmiciana* नेपालकै एक त्यस्तो रैथाने (endemic) वनस्पती हो जुन यस रा.नि.को धाप क्षेत्रमा मात्र पाईन्छ र यो प्रजाति एउटा संकटापन्न वनस्पती पनि हो (Shrestha, 2013)।

### तल्लो मिश्रित चौडापाते वन (Lower Mixed Hardwood Forests) मा पाईने मुख्य प्रजाति

उचाई १००० देखि १५०० मीटरसम्म

चिलाउने ( <i>Schima wallichii</i> )	कटुस ( <i>Castanopsis</i> sp.)
उत्तिस ( <i>Alnus nepalensis</i> )	काफल ( <i>Myrica esculanta</i> )
टुनी ( <i>Toona ciliate</i> )	महुवा ( <i>Madhuca indica</i> )
शिरिष ( <i>Albizzia</i> sp.)	

### रानीसल्ला/खोटेसल्ला वन (Chirpine Forests) मा पाईने मुख्य प्रजाति

उचाई १००० देखि १६०० मीटरसम्म

रानीसल्ला/खोटेसल्ला ( <i>Pinus roxburghii</i> )	ढाले कटुस ( <i>Castanopsis indica</i> )
काफल ( <i>Myrica esculanta</i> )	मयल ( <i>Pyrus pashia</i> )

### उपल्लो मिश्रित चौडापाते वन (Upper Mixed Hardwood Forests) मा पाईने मुख्य प्रजाति

उचाई १५०० देखि २७०० मीटरसम्म

पांगर <i>Aesculus</i> sp	फिरफिरे <i>Acer</i> sp
ओखर <i>Juglans regia</i>	लांकुरी <i>Fraxinus</i> sp
उत्तिस <i>Alnus nepalensis</i>	वैस <i>Salix</i> sp
खसु/वांभ <i>Quercus</i> sp	अखौलो <i>Lithocarpus</i> sp
खरि <i>Celtis</i> sp	

### खसु वन (Oak Forests) मा पाईने मुख्य प्रजाति

उचाई २३०० देखि २७०० मीटरसम्म

खसु <i>Quercus semecarpifolia</i>	भिंगानु <i>Eurya acuminate</i>
फलांट <i>Quercus leucotricophora</i>	लिसो <i>Illex dipyrens</i>
चाप <i>Michellia</i> sp	लालीगुरास <i>Rhododendron arboretum</i>
खोलने <i>Symplocos</i> sp	अखौलो <i>Lithocarpus</i> sp

### १.३.२ वन्यजन्तु (Wildlife)

#### क. स्तनधारी (Mammals)

शिवपुरी नागार्जुन रा.नि. क्षेत्रमा ३२ प्रकारका स्तनधारी (चमेरा प्रजाति तथा केही मुसा/खरायो प्रजाती वाहेक) प्रजाति पाईन्छन् । राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ अनुसार यस निकुञ्जमा ५ प्रजातीका संरक्षित वन्यजन्तुहरू पाईन्छन् जस्तै ध्वाँसे चितुवा (*Pardofelis nebulosa*), चरिवाघ (*Prionailurus bengalensis*), चाईनिज सालक (*Manis pentadactyla*), भारतिय सालक (*Manis crassicaudata*), आसामी बाँदर (*Macaca assamensis*) । अन्य स्तनधारी जनावरहरू मध्ये चितुवा (*Panthera pardus*), हिमाली कालो भालु (*Ursus thibetanus*), घोरल (*Naemorhedus goral*), रातो बाँदर (*Macaca mulata*), बंदेल (*Sus scrofa*), रतुवा (*Muntiacus muntjack*), महत्वपूर्ण मानिन्छ । यी प्रजाति मानव र वन्यजन्तुबीच हुने द्वन्द्वमा अग्रिमरूपमा पर्दछन् । यहाँ पाईने स्तनधारी मध्ये १ प्रजाति संकटापन्न (Endangered), ३ प्रजाति संवेदनशील (Vulnerable), ५ प्रजाति (Near Threatened), १५ प्रजाति (Least Concerned) प्रजाति IUCN को सूचीमा पर्दछन् । त्यसैगरी ६ वटा प्रजाति CITES-I, ५ प्रजाति CITES-II सूचीमा सूचीकृत छन् । स्तनधारीहरूको पूर्ण विवरण अनुसूची १ मा दिइएको छ ।



फोटो २ शि.ना.रा.नि.मा पाइने बिरालो प्रजातीहरू; वायाँबाट क्रमशः ध्वाँसे चितुवा, चरि वाघ, चितुवा, वन बिरालो ।

#### ख. पंक्षी (Avifauna)

रैथाने तथा वसाईसराई गरि आउने चराहरूले समेत प्राकृतिक वासस्थानको रूपमा प्रयोग गरेको पाईन्छ । यहाँ जम्मा ३११ प्रजातिका चराहरू अभिलेखित छन् तीमध्ये ११७ प्रजातिका वसाई सराई गरि आउने चराहरू पर्दछन् । यस निकुञ्जमा पाईने चराहरूमध्ये White backed vulture, Himalayan griffon, Black vulture, Beard vulture (Nepali & Suwal, 2007), Dark kite, Hen harrier, Northern goshawk, Sparrow hawk, Sikhra, Common buzzard, Asian black eagle, Steppe eagle (BPP, 1995) पाईन्छन् । यसको अतिरिक्त Falco severus, Common tailorbird, Orange bellied leafbird, Green Magpie, Blue-throated Flycatcher, Bushchat, White rumped vulture, Indian Cuckoo, Eurasian Cuckoo, Bulbul, Blue robbin, Swift, Warbler and Babblers, Kalij pheasant आदि महत्वपूर्ण छन् । नेपालको रैथाने चरा काँडे भ्याकुर/Spiny babbler (*Turdoides nipalensis*), र Nepal wren babbler (*Pnoepyga pusilla*) समेत यहाँ पाईन्छ ।



फोटो 3 a. चखेवा चखेवी (Ruddy shelduck), a. न्याउली (Great Himalayan Barbet), c. तामे ढुकुर (Oriental turtle dove)

### ग. सरिसृप तथा उभयचर (Herpetofauna)

यस निकुञ्जमा सरिसृपहरुको विस्तृत अध्ययन हुन नसके पनि यस वर्ष गोमन सर्प समेत अभिलेखित हुनुलाई महत्वपूर्ण उपलब्धीको रूपमा हेरिएको छ । यसका साथै Himalayan pit viper, धामन, गोमन, पानीसाँप, चिचिण्डे सर्प लगायतका सर्पहरु पाईन्छ । अन्य सरिसृपहरुमा हरियो छेपारो (Green lizard)



फोटो 4 पहिलो पटक देखिएको राजशोमन (King cobra)

*Japalura variegata*, छेपारो (Garden lizard), भानेमुंग्रो (Reeve's Skink) *Scincella reevesii*, छिपकली (Gekkos) लगायतका छेपारा पाईन्छन् । यहाँ पाहा भ्यागुता, खसे भ्यागुता लगायतका उभयचरहरु समेत पाईन्छन् ।

### घ. किटपतंग (Insects)

यस निकुञ्जमा १०२ प्रजातिका पुतलीहरु रेकर्ड गरिएको ५ जसमध्ये Kaiser-I-hind butterfly (*Teinopalpus imperialis*), Susceptible endemic sub species of *Oryolyce verdhana nepalica* (Smith, 1996), Himalayan dragonfly (*Epiophlebia laidla*) महत्वपूर्ण छन् ।

## १.४ जलश्रोत (Water resources)

यस निकुञ्जमा पहाडी भूभागवाट बग्ने स्थायी/अस्थायी नदी तथा खोलाहरु जस्ता सीमसार क्षेत्रहरु छन् । नेपालका महत्वपूर्ण सप्तकोशी, सप्तगण्डकी र वागमती नदी प्रणालीमा यहावाट निःसृत हुने खोलाहरु गई मिसिन्छन् । धार्मिक महत्व रहेका वागमती र विष्णुमती नदीको उद्गम यही निकुञ्जमा पर्दछ । यीमध्ये अधिकांश सीमसार वागमती जलाधार भित्र पर्दछन् भने उत्तरी भाग त्रिशूली नदिमा र पुर्वी भागवाट ईन्द्रावती नदिमा मिसिन्छ । वागमती नदीमा मिसिने प्रमुख खोलाहरुमा वागमती, स्यालमती, नागमती, विष्णुमती, अल्लेखोला आदि हुन भने त्रिशूली नदीमा मिसिने खोलाहरुमा चिसापानी खोला, ढुङ्गे खोला, रोह्लचे खोला, ककनी खोला प्रमुख छन् । यसको अतिरिक्त ईन्द्रावती नदीमा मिसिने खोलामा न्ह्यु खोला,



ठाडोखोला, हैवुड खोला प्रमुख हुन् (SNNP, 2063/64 BS) । उल्लिखित नदीहरूमध्ये वाग्मती नदी प्रणाली अन्तर्गतका खोला तथा खोल्सा खोल्सीहरूबाट बग्ने पानीले काठमाण्डौं उपत्यकाको ४० प्रतिशत खानेपानीको मागलाई आपूर्ति गर्दै आएको छ (NTNC, 2004) । मुख्यतया यस क्षेत्रबाट निःसृत (discharge) हुने पानी जीववृत्तिय प्रणाली सेवा (ecological services) को अतिरिक्त सिंचाई, खानेपानी, पानीघट्ट संचालन तथा धार्मिक स्नान जस्ता क्षेत्रमा प्रयोग हुँदै आएको पाईन्छ ।

यस निकुञ्जबाट तत्कालीन खानेपानी संस्थान तथा हालको काठमाण्डौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड अन्तर्गतका विभिन्न रिजर्भ्वारहरूबाट दैनिक खानेपानी संकलन तथा वितरण भई रहेको छ । वालाजु रिजर्भ्वारबाट दैनिक औसत २७.४ मिलिलीटर, महाराजगंज रिजर्भ्वारबाट औसत दैनिक ३५.६ मिलि लीटर तथा सुन्दरीजल रिजर्भ्वारबाट औसत १६३.६ मिलि लीटर खानेपानी काठमाण्डौं उपत्यकामा लिएको छ । शिवपुरी जलाधार तथा वन्यजन्तु आरक्ष, २००२ को ब्रोसरबाट साभार गरिएको मासिक खानेपानीको उत्पादन तथा वितरण सम्बन्धि विस्तृत विवरण अनुसूची ३ मा दिईएको छ ।

यस आ.व.मा शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्जबाट निःसृत (discharge) हुने पानीमध्ये यस निकुञ्जको प्रस्तावित मध्यवर्ती क्षेत्रका विभिन्न उपभोक्ता समितिमार्फत स्थानियस्तरमा खानेपानी आपूर्तिको लागि संकलन तथा पाईपलाईन मर्मत संभार गर्न अनुमति दिईएको छ । जसबाट उपभोक्ताहरू प्रत्यक्षरूपमा लाभान्वित भएका छन् । यस आ.व.मा निकुञ्ज क्षेत्रबाट खानेपानी संकलन, पाईपलाईन विस्तार तथा ईन्टेक निर्माण आदि कार्यको लागि अनुमति प्राप्त खानेपानी उपभोक्ता समुहहरूको विवरण अनुसूचि ४ मा दिईएको छ ।



फोटो ५ धाप पोखरी, सिक्रे खोलाको झरना, वाग्मती नदी, र मणिचुड पोखरी

## १.५ भौतिक पूर्वाधार (Infrastructure)

शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्जको सिमाना मानव निर्मित पर्खालले घेरिएको छ । शिवपुरी खण्डमा यसको लम्बाई १११ कि.मी. तथा नागार्जुन खण्डमा यसको लम्बाई ३३.४ कि.मी. छ । यस निकुञ्जको शिवपुरी खण्डमा ९५ कि.मी. कच्ची सडक तथा नागार्जुन खण्डमा २९ कि.मी. कच्ची सडक रहेको छ । विशेष गरि पर्वतीय साईकल यात्राको लागि यो बाटो उपर्युक्त देखिन्छ । यसको अतिरिक्त निकुञ्जका ९ वटा प्रवेशद्वारहरूबाट निकुञ्जको विभिन्न क्षेत्र जोड्ने पदमार्गहरू समेत संचालना रहेका छन् । यस राष्ट्रिय

निकुञ्ज हुँदै विभिन्न गाउँहरूमा जाने प्रयोजनको लागि तोकिएका सुविधाप्राप्त गोरेटो/घोडटो वाटोहरू तथा पर्यटक पैदलमार्गहरू संचालनमा रहेका छन् । आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकहरूको सुविधाको लागि १८ वटा पिकनिक स्पट तथा क्याम्प साईटहरू संचालनमा छन् । निकुञ्ज सुरक्षाको लागि शिवपुरी क्षेत्रमा २२ स्थान तथा नागार्जुन क्षेत्रमा ८ स्थानमा सुरक्षा पोष्ट तथा निकुञ्ज कार्यालयहरू रहेकोमा हाल शिवपुरी क्षेत्रमा १२ वटा तथा नागार्जुन क्षेत्रमा ८ वटा मात्र सुरक्षा पोष्ट संचालनमा छन् ।

## १.६ मृग अनुसन्धान केन्द्र तथा कालिज पालन केन्द्र

नेपाल सरकार (राज्य मन्त्रिस्तर) को मिति २०४८ साल मंसीर १६ गतेको निर्णयानुसार नेपाल सरकार र University of Sydney/Dept. of Animal Health को संयुक्त प्रयासमा वि.सं. २०४९ माघमा ललितपुर जिल्लाको गोदावरीमा १० हेक्टर क्षेत्रफलमा मृग अनुसन्धान केन्द्रको स्थापना भई २०५० साल पौषदेखि अनुसन्धान कार्य थालनी भएको थियो । स्थापनाको सुरुमा उक्त केन्द्रमा कस्तुरी मृगको भ्रुणलाई रतुवा र चित्तलको गर्भमा राखी कस्तुरी मृगको प्रजनन गर्ने उद्देश्य भए पनि विविध समस्याको कारण उक्त केन्द्रमा हाल अनुसन्धानकार्य संचालन कार्य बन्द भएको र त्यहाँ रहेका मृगहरू पालन गर्ने कार्य मात्र नियमित रूपमा भईरहेको छ । आ.व. २०६४/६५ सम्म यस केन्द्रमा १३० वटा चित्तल तथा २६ वटा रतुवा रहेकोमा सो वर्ष ८ भाले र ११ पोथी रतुवा तथा १५ भाले र ३७ पोथी चित्तल स्थानान्तरण गरिएको थियो । विगत वर्षमा यस केन्द्रमा रहेका मृगहरूको विवरण तालिका नं. १ मा उल्लेख छ ।

क्र.सं.	आ.व.	चित्तल				रतुवा				कैफियत
		भाले	पोथी	वच्चा	जम्मा	भाले	पोथी	वच्चा	जम्मा	
१	२०६३/६४	४१	८९		१३०	१०	१६		२६	
२	२०६४/६५	२१	९	४	३४	१	३		४	८ भाले र ११ पोथी रतुवा तथा १५ भाले र ३७ पोथी चित्तल स्थानान्तरण गरिएको
३	२०६५/६६	२४	१०	७	४१	३	७		१०	
४	२०६६/६७	२५	१०	७	४२	४	६	२	१२	
५	२०६७/६८	२०	१८	२	४०	४	१०		१४	
६	२०६८/६९	१६	१८	५	३९	३	१२	१	१६	
७	२०६९/७०	१४	२०	५	३९	४	१३	०	१७	

तालिका १ विगत आ.व.मा मृग अनुसन्धान केन्द्रमा रहेका मृगहरूको विवरण

चालु आ.व. २०६९/७० को अन्त्य सम्ममा अनुसन्धान केन्द्रमा रतुवाको भाले ४ तथा पोथी १३ गरि जम्मा १७ वटा तथा चित्तलको भाले १४, पोथी २० तथा वच्चा ५ गरि जम्मा ३९ वटा चित्तल रहेका छन् । (विस्तृत विवरण अनुसूची २ अनुसार) । यसैगरि जिल्ला वन कार्यालय, काठमाण्डौले सुनौलो कालिज पालन गर्दै आएकोमा नागार्जुन वन क्षेत्र शिवपुरी राष्ट्रिय निकुञ्जमा गाभिए पछि यस राष्ट्रिय निकुञ्ज

कार्यालयद्वारा व्यवस्थापन हुँदै आएको छ । हाल पालन केन्द्रमा ८४ वटा भाले, ६० वटा पोथी र ४९ वटा चल्ला रहेका छन् (विस्तृत विवरण अनुसूची २ अनुसार) ।



फोटो ६ मृग अनुसन्धान केन्द्रमा पालिएका मृगहरू

## १.७ निकुञ्ज घोषणाका उद्देश्यहरू (Objectives of National Park Establishment)

मुख्य रूपमा निकुञ्जको उद्देश्यहरू निम्न वसोजिम रहेका छन्:

- जलाधार क्षेत्रलाई उचित व्यवस्थापन गरेर दिगो रूपमा खानेपानी पुनः संभरण (Recharge) गर्ने ।
- जैविक विविधता संरक्षण गर्ने ।
- पर्यापर्यटनको माध्यमबाट पर्यटन व्यवसायको विकास गर्ने ।
- संरक्षण शिक्षाका लागि निकुञ्ज क्षेत्रलाई नमूनाको रूपमा विकास गर्ने ।
- मध्यवर्ती क्षेत्र कार्यक्रममार्फत जैविक विविधता संरक्षण तथा सामुदायिक विकासमा स्थानीय बासिन्दाहरूको सहभागिता बढाउने ।

## २. वार्षिक कार्यक्रम प्रगती

आ.व. २०६९।७० मा शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय अन्तर्गत सम्पन्न भएका कार्यक्रमहरूको संक्षिप्त विवरण :

### २.१ पूँजीगत खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू

#### २.१.१ भौतिक पूर्वाधार निर्माण सुधार

##### पोष्ट भवन निर्माण

यस आ.व.मा निकुञ्जको गुर्जे भञ्ज्याङमा ८ कोठे पोष्ट निर्माण कार्य सम्पन्न भएको छ । यसबाट ककनी क्षेत्र, गुरुङगाउँ, सिक्रे, अल्छे तथा लिखु मैदानवाट आवत जावत गर्ने स्थानीयवासिन्दाहरू, पर्यटक तथा सवारीसाधन नियमन गर्नको लागि ढकालचौर सेक्टर अन्तर्गतको उत्तरी सीमानामा निकुञ्ज कार्यालयका कर्मचारीहरू एवं सुरक्षाकर्मीहरू परिचालन गर्न प्रभावकारी हुने देखिन्छ ।

##### संरक्षण शिक्षा सूचना केन्द्र व्यवस्थापन

यस आ.व. मा विगत आ.व. देखि निकुञ्ज कार्यालयको परिसरमा निर्माणाधीन संरक्षण शिक्षा सूचना केन्द्रको भूईँतल्लामा वायरिड, सौचालय निर्माण तथा अन्य कामहरू सम्पन्न भए ।

##### फर्निचर खरीद

यस आ.व.मा निकुञ्जको प्रयोजनको लागि २५ वटा खाट, प्लास्टिक कुर्सी ६० वटा, टेबल ५, तन्ना, तकिया, व्लाकेट जस्ता फर्निचर खरीदका कार्य भए ।

##### मेशिनरी उपकरण खरीद

यस आ.व.मा निकुञ्ज कार्यालय संचालन तथा MIST अनुगमनको लागि Desktop Computer थान ४, Laptop थान १ उपकरण खरीद कार्य तथा पुराना Computer को मर्मत कार्य सम्पन्न भएको छ । यस कार्यक्रमवाट कार्यालय संचालन सहज र छरितो हुने देखिन्छ । यस्तै ८ थान GPS खरीद भयो ।

##### काठेपूल निर्माण

यस निकुञ्जको कार्यालय, पानीमुहान परिसरमा सुख्खा ढुङ्गाको गारो सहितको काठेपूल निर्माण कार्य सम्पन्न भएको छ ।

##### खानेपानी निर्माण

यस आ.व.मा मणिचुड सेक्टर कार्यालयमा रहेको खानेपानीको समस्या समाधानार्थ खानेपानी सुविधा निर्माण कार्य सम्पन्न भयो । यसको लागि कार्यालयबाट ३०० मीटरको दुरीमा रहेको मुहानबाट खानेपानी संकलन, पाईपलाईन खन्नेकार्य तथा धारा जडान समेतका कार्य भएका थिए । यो कार्यक्रम सम्पन्न भए पश्चात सेक्टर कार्यालयको खानेपानीको समस्या समाधान भएको छ । यसैगरि सुन्दरिजल प्रवेशद्वारमा समेत खानेपानी सुविधाको लागि पाईपलाईन खन्नेकार्य, पानी संकलन तथा धारा जडान आदि कार्य सम्पन्न भए । २५० मीटर टाढाको मूलबाट संकलन गरिएको पानीबाट प्रवेशद्वारमा खटिएका कर्मचारी, सुरक्षाकर्मी तथा पर्यटकहरूलाई खानेपानीको सुविधा उपलब्ध भएको छ ।

## २.२ चालु खर्च अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू

### २.२.१ संरक्षण शिक्षा कार्यक्रम।जनचेतना अभिवृद्धि

#### दिवस समारोह

#### १. वन्यजन्तु सप्ताह

प्रत्येक वर्ष वैशाख १ देखि ७ सम्म मनाईने वन्यजन्तु सप्ताह यस वर्ष निकुञ्ज कार्यालय पानीमुहान प्रवेशद्वार देखि शिवपुरी पीक हुँदै वागद्वार, नागीगुम्बा, पानीमुहान सम्मको पदमार्गमा सरसफाई कार्यक्रम सम्पन्न भयो । निकुञ्जका कर्मचारी र सुरक्षाकर्मीहरूको संयुक्त सहभागीतामा सम्पन्न भएको उक्त कार्यक्रमबाट पदमार्गमा रहेका फोहोर व्यवस्थापन कार्य हुदा उक्त क्षेत्रको फोहोर व्यवस्थित भएको थियो । यसको अतिरिक्त राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागले आयोजना गरेका विविन्न कार्यक्रममा समेत यस निकुञ्जका कर्मचारीहरूको सक्रिय सहभागीता रहेको थियो । निकुञ्ज कार्यालय देखि हेलिप्याडसम्मको क्षेत्रमा चरा अवलोकन कार्य संचालन हुँदा चराको विविधता, चरा पहिचान तथा चराको वासस्थानको वारेमा समेत सहभागीहरूले जानकारी प्राप्त गरेका थिए । यस कार्यक्रममा निकुञ्ज कर्मचारीहरू, नेपाल पंक्षी संरक्षण संघ तथा सुरक्षाकर्मीहरूको सहभागीता रहेको थियो ।



फोटो ७ चरा अवलोकन

#### २. जैविक विविधता दिवस

संरक्षित क्षेत्रको वारेमा विद्यार्थीहरूमा चेतना अभिवृद्धि गराउने, जैविक विविधता र यसको महत्ववारे जानकारी गराउने, संरक्षणमा जनसहभागिता जुटाउने, यस वर्षको जैविक विविधताको नारा सम्बन्धीत कार्यक्रम संचालन गर्ने जस्ता उद्देश्यका साथ मे २२, २०१३ मा श्री अदिती बोर्डिङ स्कूल, बोहोराटार,

काठमाण्डौका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरू, श्री भैरवप्रसाद गण, नागार्जुन र निकुञ्जका कर्मचारीहरूको सहभागीतामा नागार्जुन क्षेत्रमा विविध कार्यक्रमहरू संचालन गरियो । नागार्जुन क्षेत्रको पानीट्याङ्की परिसर देखि रानीवन पोष्टसम्मको बाटोमा सरसफाई कार्य र जैविक विविधता अन्तर्क्रिया कार्यक्रम यस वर्ष जैविक विविधता दिवसका मुख्य कार्यक्रम रहेका थिए । यस वर्षको नारा "Water and Biodiversity" तय भए अनुसार जैविक विविधता र पानीको मानव जीवनमा रहेको महत्वका बारेमा श्रोत व्यक्तिहरूबाट प्रकाश पार्ने कार्य समेत भयो । यस कार्यक्रमबाट कूल ६८ जना सहभागीहरू प्रत्यक्ष रूपमा लाभान्वित भएका थिए ।

### ३. विश्व वातावरण दिवस

निकुञ्ज घोषणा पश्चात यसको संरक्षण र व्यवस्थापनमा रहेका चुनौती समाधान तथा निकुञ्जको व्यवस्थापनको लागी निकुञ्जको प्रस्तावित मध्यवर्ती क्षेत्रमा पर्ने स्कुलका विद्यार्थीहरूलाई वातावरण संरक्षणको बारेमा जानकारी गराउने, जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धि र संरक्षित क्षेत्रको व्यवस्थापन र सरसफाई सम्बन्धी जानकारी दिने उद्देश्यकासाथ यो कार्यक्रम संचालन गरिएको थियो । "think.eat.save" (सोचेर खाऔं, खाना खेर नफालौं र वातावरण जोगाऔं) भन्ने नाराका साथ यस वर्ष निकुञ्जको सुन्दरीजल क्षेत्रमा पर्ने श्री आखेनी माध्यमिक विद्यालयमा विश्व वातावरण दिवस मनाईयो । विद्यालयका शिक्षक तथा विद्यार्थी र निकुञ्जका कर्मचारी एवं सुरक्षाकर्मीहरू समेतको सक्रिय सहभागीतामा वन, वनस्पति, वन्यजन्तु तथा समग्र वातावरणका बारेमा प्रवचन, समुह छलफल, र फिल्ड भ्रमण समेत आयोजना गरिएको उक्त कार्यक्रममा निकुञ्जको सुन्दरीजल क्षेत्रमा सरसफाई कार्यक्रम समेत संचालन गरिएको थियो ।

### ४. जैविक विविधता संरक्षणको लागी स्कुल कार्यक्रम

१. संरक्षित क्षेत्रको परिचय, अवधारणा, र महत्वकोबारेमा जानकारी दिने, २. मध्यवर्ती क्षेत्रको परिचय, अवधारणा र महत्वको बारेमा जानकारी गराउने, ३. जैविक विविधता संरक्षणको अवधारणा र महत्वको बारेमा जानकारी गराउने, ४. संरक्षण क्षेत्र घोषणा, सम्बन्धीत ऐन नियम र निर्देशिकाको बारेमा जानकारी तथा ५. जलवायु परिवर्तन र यसको असरको बारेमा विद्यार्थीहरूलाई जानकारी गराउने जस्ता विविध उद्देश्यहरू राखी यस आ.व.मा प्रस्तावित मध्यवर्तीक्षेत्रका विभिन्न विद्यालयहरूमा संरक्षण शिक्षा स्कुल कार्यक्रमहरू संचालन गरिएको थियो । विशेष गरि सामुहिक छलफल, समुह अभ्यास, प्रवचन तथा फिल्ड भ्रमण जस्ता विधिहरूको प्रयोग गरि वन, वनस्पति, वन्यजन्तु तथा समग्र वातावरणको बारेमा जानकारी गराउने कार्य गरियो ।

यस कार्यक्रम संचालनको लागि मिति २०६९।०६।१८ मा निकुञ्जको सुन्दरीजल प्रवेशद्वार क्षेत्रमा पर्ने सुन्दरीजल गा.वि.स. वार्ड नं. ६ मा अवस्थित श्री ईश्वरी निम्न माध्यमिक विद्यालयमा अध्ययनरत कक्षा ६ देखि ८ सम्मका शिक्षक तथा विद्यार्थीहरू गरि कूल ५८ जना तथा निकुञ्जका कर्मचारीहरू ४ जना समेतको सहभागीतामा जैविक विविधता स्कुल कार्यक्रम सम्पन्न भएको थियो । त्यस्तै मिति २०६९।०६।१९ मा निकुञ्जको नागार्जुन सेक्टर क्षेत्रमा पर्ने श्री पुरानो गुहचेश्वरी माध्यमिक विद्यालयमा समेत जैविक

विविधता संरक्षण शिक्षा कार्यक्रम संचालन भएको थियो । यो कार्यक्रममा ५२ जना शिक्षक तथा विद्यार्थी तथा निकुञ्जका १० जना समेतको सहभागितामा स्कुल कार्यक्रम संचालन भएको थियो । विद्यार्थी निकुञ्जको चिसापानी प्रवेशद्वार क्षेत्रको तलाखु गा.वि.स. ३ मा पर्ने श्री भूमेदेवी उच्च माध्यमिक विद्यालयका कक्षा ८ देखि १० सम्मका विद्यार्थीहरू र शिक्षकहरूलाई सामुहिक छलफल, समुह अभ्यास, प्रवचन तथा फिल्ड भ्रमण जस्ता विधिहरू अपनाई मिति २०६९।०६।२४ मा स्कुल कार्यक्रम सम्पन्न भयो । यस कार्यक्रमबाट उक्त विद्यालयका शिक्षक तथा विद्यार्थी गरि कूल ५५ जना तथा निकुञ्ज कार्यालयका कर्मचारी ७ समेतको सक्रिय सहभागिता रहेको थियो ।

यसैगरि निकुञ्जको सुन्दरीजल प्रवेशद्वारमा पर्ने गागलफेदी गा.वि.स वार्ड नं. १ मा पर्ने श्री बालउद्धार माध्यमिक विद्यालयका कक्षा ८ देखि १० सम्मका विद्यार्थी तथा शिक्षक गरि जम्मा ५५ जना तथा निकुञ्ज कर्मचारी ७ समेतको सहभागितामा मिति २०६९।०६।२६ मा जैविक विविधता स्कुल कार्यक्रम सम्पन्न भयो । यसै शिलशिलामा बालुवा गा.वि.स. को वार्ड नं. ४ मा पर्ने श्री तारेभीर प्रा.वि., तारेभीर का कक्षा ३, ४ र ५ का १२ जना विद्यार्थीहरू तथा २ शिक्षक समेतको सहभागितामा जैविक विविधता स्कुल कार्यक्रम संचालन भयो । यसैगरि विष्णु वुढानिलकण्ठ गा.वि.स.मा पर्ने श्री आत्मा विकास प्रा.वि. तथा बाल विकास समाज नि.मा.वि.का कक्षा ५, ६ र ७ का विद्यार्थीहरूको सहभागितामा यो कार्यक्रम संचालन गरिएको थियो ।

स्कुल कार्यक्रम संचालन गर्ने सिलसिलामा २०७०।२।२२ (जुन ५) मा पर्ने विश्व वातावरण दिवसको उपलक्षमा चिसापानी प्रवेशद्वारमा पर्ने हैवुङ्ग गा.वि.स.को वार्ड नं. ८ मा पर्ने थुंगेडाँडा प्राथमिक विद्यालयमा प्रवचन तथा सामुहिक छलफलको माध्यमबाट जैविक विविधता स्कुल कार्यक्रम समेत संचालन गरियो । यसको अतिरिक्त प्रतियोगितात्मक चित्रकला प्रतियोगिता समेत संचालन भयो । कक्षा ४ र ५ का विद्यार्थीहरूलाई सहभागी गराईएको उक्त कार्यक्रममा शिक्षक तथा विद्यार्थीहरू गरि कूल ४० जना लाभान्वित भएका थिए ।



फोटो ८ जैविक विविधता स्कुल कार्यक्रमका सहभागीहरू

#### ५. जैविक विविधता संरक्षण अन्तक्रिया

संरक्षित क्षेत्रको परिचय, अवधारणा र महत्वको बारेमा जानकारी गराउने, मध्यवर्ती क्षेत्रको अवधारणा र महत्वको बारेमा प्रकाश पार्ने लगायत जैविक विविधता संरक्षण, सम्बन्धीत ऐन नियमको जानकारी तथा निकुञ्ज व्यवस्थापनको लागि जन सहभागिता समेतको अभिवृद्धिको लागि निकुञ्जको प्रस्तावित मध्यवर्ती क्षेत्रमा अन्तक्रिया कार्यक्रम सम्पन्न गरियो । यस क्रममा तलाखु गा.वि.स.को वार्ड नं. १ चिसापानी तथा हैवुङ्ग गा.वि.स. वार्ड नं. ८ र ९ मा पर्ने गाउँहरूमा अन्तक्रिया कार्यक्रम सम्पन्न भयो । यो कार्यक्रममा स्थानीय वासिन्दाहरू, शिक्षक तथा विद्यार्थीहरू, निकुञ्ज कर्मचारी एवं निकुञ्ज सुरक्षाकर्मीहरूको सक्रिय

सहभागीता रहेको थियो । यसै गरि ढकालचौर सेक्टर अन्तर्गत पर्ने भोर महाकाल गा.वि.स., साङ्ला गा.वि.स., टोखा चण्डेश्वरी गा.वि.स. तथा काभ्रेस्थली गा.वि.स.का सचिवहरु, राजनैतिक दलका प्रतिनिधिहरु, विद्यालयका प्रधान अध्यापक र स्थानीय वासिन्दाहरुको सहभागीतामा जैविक विविधता अन्तक्रिया कार्यक्रम संचालन भयो । यस कार्यक्रमबाट कूल १५० जना सहभागीहरु लाभान्वित भएका थिए ।

### रामसार/युनेस्को/साईटिस रिपोर्ट अध्यावधिक कार्यक्रम

रामसार, युनेस्को तथा साईटिसका विभिन्न अनुसूचीहरुमा पर्ने वनस्पति तथा वन्यजन्तुहरुको अवस्थिती अपडेट गर्ने कार्य तथा यस निकुञ्जमा पाईने वनस्पति तथा वन्यजन्तुहरुको सूची तयार गरि प्रकाशन समेत गर्ने कार्य सम्पन्न भयो ।

### गोरेटो घोडेटो बाटो व्यवस्थापन

यस वर्ष निकुञ्जको मणिचुड देखि भुले, सानोधाप तथा पानीमुहान देखि सुन्दरीजलको बाटो मर्मत कार्य सम्पन्न भयो । यसै गरि नागार्जुन सेक्टरको सडक समेत मर्मत कार्य गरियो ।

## २.२.२ वासस्थान व्यवस्थापन

### आगलागि नियन्त्रण

यस आ.व. को पौष महिना देखि वैशाख महिनाको अन्त्यसम्म निकुञ्जका विभिन्न २४ स्थानहरुमा आगलागिका घटनाहरु भए । सो नियन्त्रणका लागि निकुञ्जका कर्मचारीहरु, निकुञ्ज सुरक्षार्थ खटिएका गणका सुरक्षाकर्मीहरु, स्थानीय बासिन्दाहरु, तथा पायकमा रहेका नेपाली सेनाका गण र प्रहरीहरु समेतको सक्रिय सहभागिता थियो । आगलागि नियन्त्रणको लागि थप सहयोगको लागि दमकल समेतको सहयोग लिइएको थियो । उल्लिखित आगलागिका घटनाको प्रष्ट कारण पहिचान नभए पनि सम्पूर्ण घटनाहरु मानवीय कारणबाट भएको अनुमान गर्न सकिन्छ । निकुञ्जको दक्षिणी मोहडामा सूर्यको तापक्रमको वढी असर रहने तथा उक्त क्षेत्रमा सल्लाको वन क्षेत्र भएकोले यो क्षेत्र वढी प्रभावित भएको देखिन्छ । केही अन्य स्थानहरुमा कृषकहरुले खेतवारीमा पत्कर पोल्दा आगो अनियन्त्रित भएर पनि निकुञ्जमा आगलागि भएको पाईएको छ । २०६९ श्रावण देखि २०७० असारसम्म विभिन्न मितिमा भएको आगलागिको विवरण तालिका नं. २ मा दिइएको छ ।

क्र.सं.	मिति	आगलागि भएको क्षेत्र	क्षेत्रफल (अन्दाजी)	कैफियत
१	२०६९।०९।०५	गागलफेदी गा.वि.स.को नागमती शिर क्षेत्रको भञ्ज्याखर्क		
२	२०६९।०९।०६	सुन्दरीजल पोष्ट नजिकको वन क्षेत्रमा	३०० व.मि.	
३	२०६९।११।१७	कागेश्वरी मन्दिर क्षेत्र	१.२ व.कि.मि.	
४	२०६९।११।२५	नयाँपाटी क्षेत्र	१.५ व.कि.मि.	
५	२०६९।१२।११	चण्डेश्वरी क्षेत्र		



६	२०६९।१२।१२	चण्डेश्वरी क्षेत्र		
७	२०६९।१२।१४	पाँचमाने क्षेत्र		
८	२०६९।१२।१४	सुन्दरीजल क्षेत्रको सौरडाडा क्षेत्र		
९	२०६९।१२।१६	ढकालचौर सेक्टरको कटेरी क्षेत्र		
१०	२०६९।१२।१८	पानीमुहान, विष्णु बुढानीलकण्ठ १ को सिमा क्षेत्र		
११	२०६९।१२।२१	ढकालचौर सेक्टरको गुर्जे भञ्ज्याङ्गक्षेत्र		
१२	२०६९।१२।२४	नागी गुम्वा क्षेत्र		
१३	२०६९।१२।२५	सुन्दरीजल कृष्ण मन्दिर माथिको क्षेत्र	७ हेक्टर	
१४	२०६९।१२।२६	नयाँपाटी सिमा क्षेत्र		
१५	२०६९।१२।२७	काभ्रस्थली क्षेत्र		
१६	२०६९।१२।२७	सुन्दरीजल कृष्ण मन्दिर माथिको क्षेत्र		
१७	२०६९।१२।३०	नागी गुम्वा मुनिको सिमा क्षेत्र		
१८	२०६९।१२।३१	चपली ४ मा पर्ने तौलु सिमा क्षेत्र		
१९	२०६९।१२।३१	चपली ४ मा पर्ने तौलु क्षेत्र		
२०	२०६९।०१।०१	भुले, लप्सीफेदी क्षेत्र		
२१	२०६९।०१।०१	चिसेनीको क्षेत्र		
२२	२०६९।०१।०१	चिसेनीको जंगल (दोश्रो पटक)		
२३	२०६९।०१।०१	नागार्जुन क्षेत्रको ओडारपाखा थुम्काडाडा		
२४	२०६९।०१।२७	कागेश्वरी मन्दिर क्षेत्र र कृष्ण मन्दिरबीचको क्षेत्र	१.२ व.कि.मि.	

तालिका २ आगलागीको विवरण

### पानीपोखरी व्यवस्थापन

मृग अनुसन्धान केन्द्र गोदावरी, पानीमुहान, तथा वागद्वारमा पानी पोखरी व्यवस्थापनका कार्यहरु भए ।

यसमा पोखरी सरसफाई, ईन्टेक निर्माण तथा मर्मत कार्य संलग्न छन् ।

### खर्क व्यवस्थापन/पाटन क्षेत्र व्यवस्थापन

यस आ.व.मा निकुञ्जको विभिन्न क्षेत्र तथा मृग अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरीमा खर्क व्यवस्थापन कार्य सम्पन्न भयो ।

### २.२.३ प्रजाती संरक्षण तथा अनुसन्धान

#### ध्वाँसे चितुवा अनुगमन

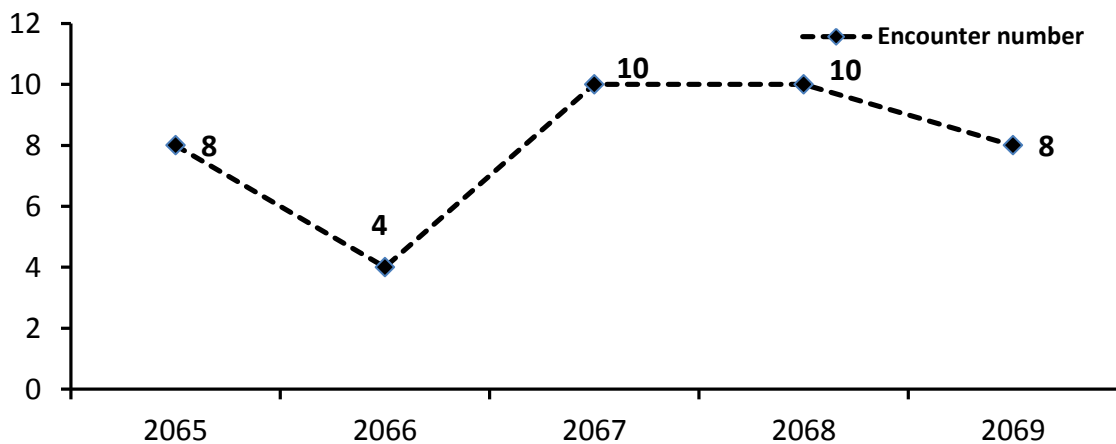
ध्वाँसे चितुवाको अनुगमनको लागि स्थानिय वासिन्दाहरूसंग प्रश्नावली, अनौपचारिक छलफल, स्थलगत भ्रमण जस्ता विधि प्रयोग गरियो । यसको लागि निकुञ्जको ककनी, जगात, पानीमुहान, सुन्दरीजल र मणिचुड क्षेत्रमा अनुगमन कार्य गरिएको थियो । अध्ययनको क्रममा ककनी क्षेत्रको भूकम्प टावर क्षेत्रमा चितुवाले वाखा खाएको र सोही क्षेत्रमा ३ फरक फरक नाप साईजको विरालो प्रजातिको दिशा समेत फेला परेको

थियो । स्थानिय वासिन्दाहरूले ध्वांसे चितुवा र चितुवा दुवैलाई चितुवा वा बाघ भन्ने गरेकोले यसको अवस्था र विचरण सम्बन्धमा स्पष्ट जानकारी संकलन गर्न कठिनाई छ ।

### हिमाली कालो भालु अवस्था सर्वेक्षण अनुगमन

यस आ.व.मा हिमाली कालो भालुको १. अवस्था अध्ययन, २. यसको होम रेन्ज र ३. भालुले खेतिवालीमा पुऱ्याउने हानी नोक्सानीको आंकलन गर्ने उद्देश्यका साथ संचालन भएको हिमाली कालो भालु सर्वेक्षण तथा अनुगमन कार्यक्रम संचालन गरियो । यस कार्यक्रम संचालन गर्दा प्रश्नावली सर्वेक्षण, अन्तर्वाता तथा छलफल आदि विधिको प्रयोग गरिएको थियो । यस अनुगमनको क्रममा प्रत्यक्ष अवलोकन तथा चिन्हपटहरू नदेखिएको भएता पनि विगत आ.व.मा संचालन गरिएको आसामी वांदर अनुगमनको क्रममा निकुञ्जको विभिन्न स्थानमा रुखमा कोरेको (Scratches), दिसा फेला परेको (Scats) तथा रुखमा गुँड बनाएको (Nesting on tree crown) भेटिएको थियो । यसै आ.व.को अध्ययनको प्रतिवेदन अनुसार यस निकुञ्जमा ८ देखि १२ बटाको संख्यामा भालु भएको देखिन्छ भने हिमाली कालो भालुले यस निकुञ्जको सम्पूर्ण क्षेत्रमा विचरण गर्ने गरेको भेटिएको छ ।

सुन्दरीजल गा.वि.स.का मानिसहरूले निकुञ्ज क्षेत्रमा सवैभन्दा बढी हिमाली कालोभालु भेटेको पाईएको छ भने साडला गा.वि.स. र विष्णु वुढानिलकण्ठ गा.वि.स.का स्थानिय वासिन्दाहरूले समेत निकुञ्ज क्षेत्रमा भालु देखेको रिपोर्टिङ गरेका थिए । यस्तै हैबुङ, तलाखु, सिक्रे, सुनखानी, समुन्द्रादेवी, भोर महाकाल, चपली भद्रकाली, बालुवा, तथा छाप गा.वि.स.का स्थानिय वासिन्दाहरूले समेत निकुञ्ज क्षेत्र तथा खेतबारीमा भालु देखेको बताएका थिए । यस अध्ययन अनुसार वि.सं. २०६५ देखि २०६९ सम्म स्थानिय वासिन्दाहरूसंग भएको जम्काभेटको विवरण चित्र नं. १ मा दिइएको छ । ५९ प्रतिशत सहभागीहरूका अनुसार कालोभालुको संख्या यो निकुञ्जमा बढेको देखिएको छ ।



चित्र १ हिमाली कालोभालुको मानिसहरूसंग भएको जम्काभेट (Human bear encounter number)

## आसामी बाँदर अनुगमन

यस आ.व.मा पनि आसामी बाँदरको अनुगमनको कार्यक्रम संचालन भयो । आसामी बाँदर पाईने स्थानको पहिचान तथा यसको जनसंख्या पत्ता लगाउने उद्देश्यका साथ संचालन गरिएको यस कार्यक्रम विशेषगरि विगत वर्षमा संचालन भएको अनुगमनकार्यको रिपोर्ट अध्ययन, स्थानिय वासिन्दाहरूसंगको अनौपचारिक अन्तर्वार्ता, प्रत्यक्ष अवलोकन तथा GIS Mapping विधिको प्रयोग गरि सम्पन्न भएको छ । यस आ.व.को अनुगमन कार्यक्रमको प्रतिवेदन अनुसार नागार्जुन वन क्षेत्रका विभिन्न ३ क्षेत्र तथा शिवपुरी वन क्षेत्रको ५ स्थानमा आसामी बाँदर फेला पाईएको छ । नागार्जुन वन क्षेत्रको सानागाउँ क्षेत्रमा विगत वर्षमा आसामी बाँदर रेकर्ड गरिएकोमा यस वर्ष उक्त क्षेत्रमा आसामी बाँदर फेला नपरे पनि ईचंगु क्षेत्रमा नयाँ बाँदरको समुह फेला परेको छ । यसैगरि शिवपुरी वन क्षेत्रमा विगत वर्षमा फेला परेका सबै स्थानहरूको अतिरिक्त रोल्चे क्षेत्रमा समेत थप एउटा समुह फेला परेको छ । यस आ.व. मा संचालन भएको अनुगमनको क्रममा नागार्जुन वन क्षेत्रको ऐन डाँडा तथा साना गाउँ वन क्षेत्रमा आसामी बाँदर पाउने सम्भावना देखिएको छ भने शिवपुरी क्षेत्रको जितपुरफेदी वन क्षेत्रमा समेत आसामी बाँदर पाउने सम्भावना देखिन्छ । आसामी बाँदर पाईने क्षेत्र तथा संभावित क्षेत्रहरू तालिका नं. ३ र ४ तथा नक्सा नं. १ मा दिईएको छ ।

बाँदरहरू सुत्ने स्थानहरू पहिचान गरेर तथा बाँदर भेटिएका स्थानमा प्रत्यक्ष अवलोकनको माध्यमबाट यस निकुञ्जमा भएका आसामी बाँदरहरूको गणना गर्ने कार्य समेत यस आ.व. मा संचालन गरिएको थियो । यस वर्षको गणना अनुसार यस निकुञ्जका विभिन्न ८ स्थानमा पाईएका आसामी बाँदरहरूको संख्या जम्मा १८६ बटा रहेको छ भने सम्भावित क्षेत्र समेतलाई जोड्दा यो संख्या २०० देखि २५० सम्म हुने देखिन्छ । प्रति समुहको संख्या सरदर २३.२५ रहेको छ जुन विगत वर्षको भन्दा ०.४६ कम हो । यस निकुञ्जमा प्रत्येक समुहमा सरदर २०.४३ प्रतिशत बच्चा, ४१.९४ प्रतिशत अर्धवयस्क तथा ३९.७८ प्रतिशत वयस्क उमेर समुहका रहेका छन् । यस निकुञ्जमा २५.८१ प्रतिशत भाले बाँदर तथा ३६.५६ प्रतिशत पोथी रहेका छन् भने बच्चा तथा लिङ्ग थाहा नभएका बाँदरको संख्या ३७.६३ प्रतिशत छ । लिङ्ग थाहा भएका मध्ये भाले:पोथीको अनुपात १ भाले बराबर १.४२ पोथी रहेको छ । आसामी बाँदरको विस्तृत तथ्याङ्क तालिका नं. ५ मा दिईएको छ ।

क्र.सं.	ईकाई	अक्षांश	देशान्तर	स्थान	कैफियत
१	डिग्री डेसिमल	२७.८२३	८५.४११	रोल्चे	नयाँ समुह
२	" "	२७.८३२	८५.४००	च गाउँ	
३		२७.८२६	८५.३७९	अल्छे महभीर	
४		२७.८२९	८५.३७३	अल्छे सिक्रे खोला	
५		२७.८३१	८५.३५२	सिन्चे	

६		२७.७४३	८५.२९८	नागार्जुन फूलवारी गेट	
७		२७.७४३	८५.२८६	रानीवन	
८		२७.७४०	८५.२५७	ईचंगु	नयाँ समुह

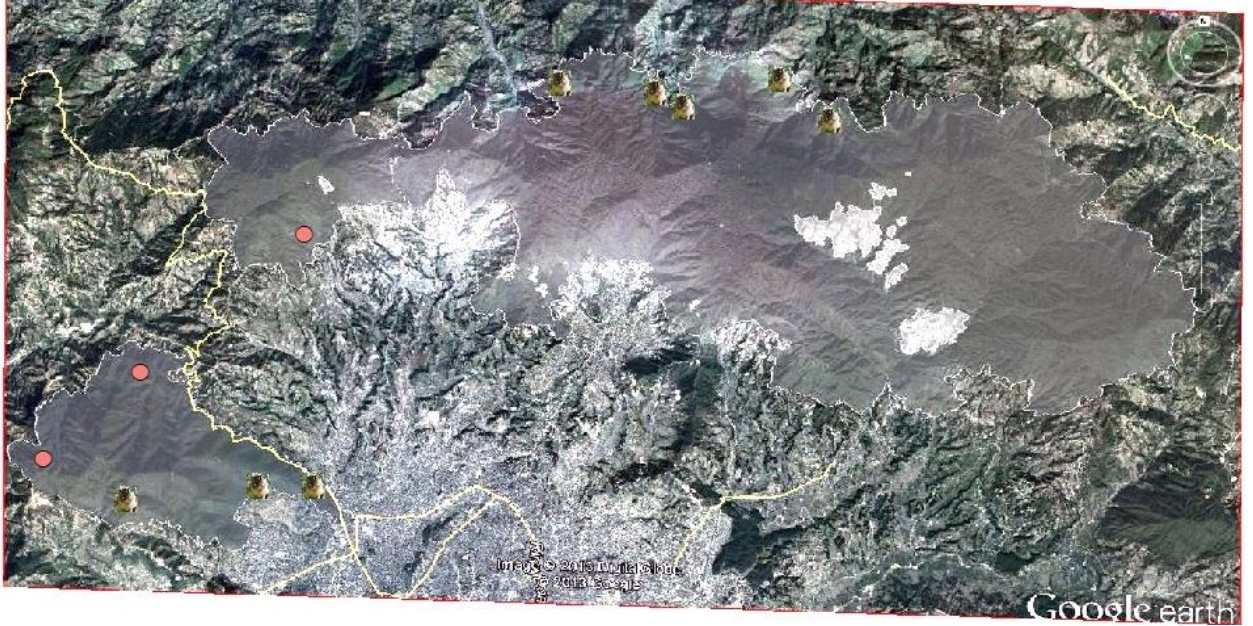
तालिका ३ आसामी बाँदर भेटिएका स्थानहरू (Distribution of Assamese monkey)

क्र.सं.	ईकाई	अक्षांस	देशान्तर	स्थान	कैफियत
१	डिग्री डेसिमल	२७.७६८	८५.२६	साना गाउँ	विगत आ.व.मा फेला परेको
२	" "	२७.७४९	८५.२३९	ऐन डांडा	चिन्हपटको आधारमा
४		२७.७९८	८५.२९६	जितपुर फेदि	अन्तर्वाताको नतिजा

तालिका ४ आसामी बाँदर भेटिने सम्भावित स्थानहरू (Potential sites for Assamese monkeys)

समुहको नाम	वच्चा	अर्ध वयस्क	वयस्क	भाले	पोथी	थाहा नभएको	समुहको आकार	मध्यक (Mean)	विचरण (SD)	वच्चाको अनुपात (Female: Infant ratio)	लिंगको अनुपात (Sex ratio)
रोल्चे	२	७	५	३	२	९	१४	२३.२५	६.१४	०.५६	१.४२
च गाउँ	४	११	७	५	८	९	२२				
अल्छे महभीर	५	६	१०	६	९	६	२१				
अल्छे सिक्रे											
खोला	४	९	८	५	८	९	२२				
सिचे	५	१०	१३	८	११	८	२७				
नागार्जुन फूलवारी गेट	५	१०	८	४	६	८	१८				
रानीवन	६	१२	११	८	११	१०	२९				
ईचंगु	७	१३	१२	९	१३	११	३३				
जम्मा	३८	७८	७४	४८	६८	७०	१८६				
प्रतिशत	२०.४३	४१.९४	३९.७८	२५.८१	३६.५६	३७.६३	२३.२५				

तालिका ५ आसामी बाँदरको संख्या (Demography of Assamese monkey in SNNP)



नक्शा १ आसामी बाँदर पाईएको तथा सम्भावित स्थानको नक्शा (Distribution map of Assamese monkey)



Photo 10: a) Assamese monkey showing sitting pad, b) Curious juvenile, c) Side view with typical tail position, d) Alfa male showing canines

## घोरल अनुगमन

यस निकुञ्जमा घोरल पाईने भन्ने तथ्य विगतमा प्रकाशित प्रकाशनहरूमा पाईए पनि यसको अवस्थाको सम्बन्धमा निकुञ्जसंग ठोस प्रमाण नभएको अवस्थामा यस आ.व.मा घोरल अनुगमनको कार्यक्रम संचालन भएको थियो । निकुञ्जमा घोरल पाईने वा नपाईने निक्कैल गर्ने, पाईने अवस्थामा यसको विचरण क्षेत्र पहिचान गर्ने तथा यसले मन पराउने वासस्थानको पहिचान गर्ने उद्देश्य राखि निकुञ्जको अत्यधिक भीर पाखा रहेको उत्तरी क्षेत्रमा अनौपचारिक छलफल, प्रत्यक्ष अवलोकन, ट्रान्सेक्ट सर्वे, दिशा संकलन, तथा भुत्ला संकलन जस्ता विधिहरू प्रयोग गरि संचालन गरिएको थियो । स्थानिय वासिन्दाहरूसंगको छलफलको आधारमा यस निकुञ्जमा दशकौं अघिदेखि घोरल पाईने जानकारी प्राप्त भएको थियो । विशेष गरि अग्ला भीरहरू भएको क्षेत्र, पारिलो क्षेत्र, तथा मानिसहरूको पहुँच भन्दा टाढाको क्षेत्रमा घोरल पाईने गरेको छ । छलफलको क्रममा निकुञ्जको शिवपुरी पीक, तिनचुले, छाप भञ्ज्याङ्ग, जुरेथुम डाँडा क्षेत्रमा घोरल पाईने बताईए अनुसार प्रत्यक्ष अवलोकन, सेक्ट सर्वे, दिशा संकलन, तथा भुत्ला संकलन कार्यको लागि निकुञ्जको

बाघद्वार क्षेत्रमा बास बसी यसको अनुगमन कार्य संचालन गरिएको थियो । अनुगमनको लागि शदर चिडियाखानाबाट संकलन गरिएको बक्यौला तथा भुत्लाहरु समेत संगै लिएको थियो ।

अनुगमनको क्रममा यस निकुञ्जको बाघद्वार क्षेत्र, तिनचुले, छापभञ्ज्याङ्ग, शिवपुरी पीकको उत्तरी भेगमा घोरलको दिशा तथा भुत्लाहरु फेला पारिएको थियो भने तिनचुलेको उत्तरी भेगमा यसको फोटो समेत खिचिएको छ । यसै गरि च गाउँ क्षेत्रमा भीरबाट लडी मरेको अवस्थाको हस्ती हाड समेत फेला परेको थियो । यसबाट यस निकुञ्जमा घोरल पाईने तथ्य प्रमाणित भएको छ । यसको अतिरिक्त नागार्जुन वन क्षेत्रमा समेत घोरल पाईने तथ्य विगतका रिपोर्टमा उल्लेख भएको पाईएको छ । अनुगमनको क्रममा खिचिएको घोरलको फोटो, बक्यौला तथा दाँत सहितको खप्परको फोटो तल दिईएको छ :



Photo 11 : a) Goral taking sun bask, b) Pellets of Goral, c) Goral's upper jaw

अनुगमनको प्रतिवेदन अनुसार यस निकुञ्जको समुन्द्री सतहदेखि १९४६ मी. देखि २७१२ मी. सम्मको उचाईमा घोरलको दिशा तथा भुत्लाहरु फेला परेको थियो । यसको विचरण २७.८०७९४ देखि २७.२९९९ डिग्री उत्तरी अक्षांश तथा ८५.३९७९२ देखि ८५.३७४१३ डिग्री पूर्वी देशान्तर सम्म पाईएको छ । घोरल भेटिएका क्षेत्रहरु नक्शा नं. २ मा दिईएको छ । घोरलले सुत्ने तथा उघ्राउनको लागि भीरको उच्चभाग तथा भीरको विचमा बनेका गहाजस्ता क्षेत्र प्रयोग गरेको पाईयो भने चरिचरणको लागि सरदर ६३.५ डिग्रिको भीरालो जमीन प्रयोग गरेको पाईयो । अधिकांश क्षेत्रमा बक्यौला भेटिएको स्थानमा भुत्लाहरु पनि भेटिने र पहिचानको लागि समेत उत्तम हुने देखियो । सामान्यतया रतुवा र थारको दिशासंग घोरलको दिशा मिल्दोजुल्दो हुने हुनाले बास बसेको स्थानमा भुत्लाहरु भए नभएको हेर्नु उचित हुन्छ ।

१८ वटा स्थानबाट संकलन गरिएको घोरलको दिशाको वनावट विश्लेषण गर्दा यसको आकार बेलानाकार भएको र दुवै टुप्पामा तिखो धार हुने तथा मोटाई ०.७१ से.मी. र १.१७ से.मी. लामो हुने पाईयो । घोरलको दिशा पाईएको स्थानमा पाईएका वनस्पतीहरु अध्ययन गर्दा ७२ प्रतिशत क्षेत्रमा निगालो, ६१ प्रतिशत क्षेत्रमा गुराँस, ५५ प्रतिशत क्षेत्रमा हाकुलाल, ५० प्रतिशत क्षेत्रमा खसु, ४४ प्रतिशत भागमा हात्तीपाईले र *Lindera*, एवं ३३ प्रतिशत क्षेत्रमा चुत्रो पाईएको थियो । त्यसकारण यस निकुञ्जमा घोरलले माथिल्लो मिश्रित चौडापाते वन (Upper Mixed Hardwood forests) तथा खसुको वन (Oak Forests) क्षेत्र प्रयोग गरेको देखियो ।



नक्शा २ घोरल पाईएको क्षेत्र (Goral distribution map)

### सालक अध्ययन अनुगमन

यस आ.व.मा सालकको अवस्था पहिचान तथा यसको वासस्थान पहिचान गर्ने उद्देश्यका साथ संचालन भएको अनुगमन कार्यक्रमको निष्कर्ष अनुसार यस निकुञ्जमा चिनियाँ सालक (Chinese pangolin *Manis pentadactylus*) तथा भारतीय सालक (Indian pangolin *Manis crassicaudata*) गरि दुई प्रजातिका सालकहरु पाईने देखिएको छ । विशेषगरि प्रश्नावली, अन्तर्वार्ता, ट्रान्सेक्ट सर्भे, स्वीपीड अपरेसन आदि विधिको प्रयोग गरि संचालन भएको यस अनुगमनका अनुसार सालकहरु निकुञ्जको



फोटो १२ सालकले हालसालै खनेको दुलो

दक्षिणी क्षेत्रका झाडीदार जंगलमा पाईने देखिएको छ । विशेष गरि सल्लावन क्षेत्रमा यसको दुलोहरु भेटिएका छैनन् ।

अध्ययनका अनुसार निकुञ्जको १८६७ मी. देखि २२६६ मी. को उचाईसम्म सालकको दुलो भेटिएको छ भने नागार्जुन वन क्षेत्रमा यसको घनत्व बढी पाईएको छ । यस अध्ययनबाट पत्ता लागे अनुसार चोरी शिकारी तथा यसका खपटाको व्यापार नै सालकको लागि ठूलो समस्या भएको पाईएको छ । यस प्रजातिको वन क्षेत्रबाट स्थानिय वासिन्दाहरुको घर जग्गामा प्रवेश गर्ने प्रवृत्ति देखिएकोले यसको शिकारको सम्भावना भन्ने बढेको पाईएको छ । यस आ.व. मा समेत विभिन्न स्थानबाट यसको उद्धार गरि निकुञ्ज क्षेत्रमा पुनर्स्थापना गर्ने कार्य समेत भएको थियो ।

## चरिवाघ अध्ययन अनुगमन

चरिवाघको अनुगमनको लागि स्थानिय वासिन्दाहरूसंग प्रश्नावली, अनौपचारिक छलफल, स्थलगत भ्रमण जस्ता विधि प्रयोग गरियो । यसको लागि निकुञ्जको ककनी, जगात, पानीमुहान, सुन्दरीजल र मणिचुड क्षेत्रमा प्रश्नावली पठाई अनुगमन कार्य गरिएको थियो । स्थानिय वासिन्दासंग गरिएको प्रश्नावलीको उत्तर आदि अध्ययन गर्दा चरिवाघले साना वाखाको पाठा खाने गरेको तथा कुखुरा फाराममा समेत प्रवेश गर्ने गरेको देखिएको छ ।

## कार्यालय सुरक्षा पोष्ट भवन सुधार

यस कार्यक्रम अन्तर्गत निकुञ्जका विभिन्न कार्यालय भवनहरूमा सामान्य मर्मत कार्य, धारा विजुली मर्मत तथा रंग रोगनको कार्य सम्पन्न भयो ।

## २.२.४ चोरी शिकार नियन्त्रण

### चोरी शिकार नियन्त्रण ईकाई परिचालन

यस निकुञ्जको प्रस्तावित मध्यवर्ती क्षेत्रमा पर्ने भोर महाकाल गा.वि.स.मा एक दिने चोरी शिकारी नियन्त्रणको लागि अन्तक्रिया कार्यक्रम संचालन गरियो । यसको अतिरिक्त निकुञ्जको गस्तिमा रहने कर्मचारीहरूको लागि टर्च लाईट, स्लिपिड व्याग तथा अन्य सामग्री खरिद समेत भयो ।

### स्वीपिड तथा क्याम्पिड कार्य संचालन

निकुञ्ज क्षेत्रभित्र निषिद्ध गरिएका कार्यहरू भएका भए सोको सूचना संकलन, चोरी शिकारी हुने नाकाहरूको पहिचान, हानी नोक्सानी भईरहने प्रजातीको वारेमा जानकारी संकलन, भविश्यमा हुन सक्ने अवैध क्रियाकलापहरूको आकलन तथा अवैध कार्यहरू भईरहेको पाईएमा कारवाहीको लागि पेश गर्ने समेतको लक्ष्य राखी यस निकुञ्जको विभिन्न क्षेत्रमा स्वीपिड अपरेशन संचालनकार्य सम्पन्न भयो । निकुञ्जको पूर्वी सेक्टर अन्तर्गतको सुन्दरीजल देखि मणिचुड, सुन्दरीजल देखि चिसापानी, सुन्दरीजल देखि ओख्रेनी लगायतका वन क्षेत्रमा निकुञ्जका कर्मचारी तथा सुरक्षाकर्मीहरूको संयुक्त स्वीपीड कार्य सम्पन्न भएको थियो भने पानीमुहान क्षेत्रको पानीमुहान देखि नागीगुम्बा हुादै वाघद्वार तथा पानीमुहान देखि सुन्दरीजलसम्मको क्षेत्रमा समेत स्वीपीड गर्ने कार्य सम्पन्न भयो । त्यसगरि ढकालचौर सेक्टरको जगात देखि ककनी सम्मको क्षेत्रमा समेत यो कार्यक्रम संचालन भयो । यस क्रममा निकुञ्ज क्षेत्र भित्र हानी नोक्सानी भएका चिन्हहरू भेटिए पनि हानी नोक्सानी हुादै गरेको अवस्था भने भेटिएन । यस अपरेशनको शिलशिलामा पूर्वी सेक्टरमा बन्दुक पड्किने गरेको भन्ने रिपोर्ट संकलन भएको थियो ।



## २.२.५ क्षमता विकास/दक्षता अभिवृद्धि कार्यक्रम

### आगलागि व्यवस्थापन तालिम

आगलागि नियन्त्रणको लागी निकुञ्जका कर्मचारी तथा सुरक्षाकर्मीहरूलाई आगलागि नियन्त्रणका विधि तथा उपकरणहरूको जानकारी दिन निकुञ्जको टोखा क्षेत्र तथा नागार्जुन क्षेत्रमा आगलागि नियन्त्रण विधिको विज्ञहरूको सहजीकरणमा ३ दिने तालिम सम्पन्न भयो । यस कार्यक्रमबाट निकुञ्ज कर्मचारी, सुरक्षाकर्मी तथा विज्ञहरू बिच ज्ञान आदान प्रदान, अनुभव बाड्ने तथा आगलागि नियन्त्रणका विविध विषयमा ज्ञान हासिल हुदा भविष्यमा आगलागि हुन नदिने तथा आगलागि भएको अवस्थामा समेत न्युन क्षतिमै आगलागि नियन्त्रणमा लिन सकिने देखिन्छ ।

### कर्मचारी दक्षता अभिवृद्धि तालिम

१. सि.गेमस्काउट, गेमस्काउट तथा अन्य सहायक स्तरका कर्मचारीहरूको कार्यदक्षतामा अभिवृद्धि गर्ने, २. जैविक विविधता र निकुञ्जको प्रभावकारी संरक्षण तथा व्यवस्थापन कार्यमा सहयोग पुऱ्याउने लक्षका साथ यस निकुञ्ज कार्यालय परिसरमा मिति २०६९।७।१६ देखि २०६९।७।२२ सम्म ७ दिने तालिम संचालन भयो । विशेष गरि प्रवचन विधि, श्रव्य दृष्य, अन्तर्क्रिया, समुह छलफल तथा फिल्ड अवलोकन आदि विधि प्रयोग गरिएको उक्त कार्यक्रममा यस निकुञ्जका १५ जना सहायक स्तरका कर्मचारीहरू लाभान्वित भएका थिए ।

## २.२.६ संरक्षित क्षेत्र व्यवस्थापन

### वन्यजन्तु उद्धार समन्वय बैठक

यस आ.व.मा वन्यजन्तु उद्धार तथा व्यवस्थापनको लागी राष्ट्रिय निकुञ्ज, निकुञ्ज सुरक्षा, स्थानिय प्रशासन, तथा गैर सरकारी संस्थाहरूको सहभागिताको महत्वलाई मध्यनजर गरि निकुञ्ज कार्यालयमा एक पटक र राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागमा एक पटक गरि दुई पटक समन्वय बैठक कार्यक्रम सम्पन्न भयो । रा.नि. तथा

व.ज.सं. विभागका महानिर्देशक, उपमहानिर्देशक, शाखा प्रमुखहरू, निकुञ्जका प्रमुख संरक्षण अधिकृत, सहायक संरक्षण

अधिकृतहरू, रेन्जरहरू तथा निकुञ्ज सुरक्षाको लागि खटिएका गणका गणपतिहरू, सेनानीहरू, सहसेनानी, तथा उपसेनानी लगायत जिल्ला वन कार्यालय काठमाण्डौं, ललितपुर, र भक्तपुरका जिल्ला वन अधिकृतहरू, जिल्ला भूसंरक्षण अधिकृत, काठमाण्डौंका जिल्ला भूसंरक्षण अधिकृत, शदर चिडियाखानाका निर्देशक, शशस्त्र प्रहरी



फोटो १३ वन्यजन्तु उद्धार समन्वय बैठक

बल र महानगरिय प्रहरी प्रभागका पदाधिकारीहरु समेतको सहभागीतामा यो कार्यक्रम संचालन भएको थियो । यसैगरि रा.नि. तथा व.ज.सं. विभागका उपमहानिर्देशक, निकुञ्जका प्र. सं. अ., महानगरिय प्रहरी प्रभाग हनुमानढोकाका पदाधिकारीहरु, गा.वि.स. कार्यालय भोरमहाकाल, बज्रयोगिनी, टोखा चण्डेश्वरी, चपली भद्रकाली, जितपुर फेदी, गोलढुङ्गा, साङ्ला, काभ्रेस्थली समेतका गा.वि.स. सचिवहरु समेतको सहभागितामा वन्यजन्तु उद्धार समन्वय बैठक सम्पन्न भयो । यसै क्रममा निकुञ्जको प्रस्तावित मध्यवर्ती क्षेत्रको भोर महाकाल गा.वि.स.मा समुदायमा आधारित चोरी शिकार नियन्त्रण सम्बन्धि अन्तक्रिया समेत गरियो । यस कार्यक्रममा ४० जना स्थानिय वासिन्दाहरुको सहभागिता थियो ।

### वन्यजन्तुको आपतकालिन उद्धार

यस कार्यको लागि अत्यावश्यक रहेको सवारी साधन दुरुस्त राख्ने देखि तत्काल उद्धारको लागि खटिने टोलीको लागि अत्यावश्यक सुरक्षा सामग्री खरिद गर्ने कार्य गरियो । यसको अतिरिक्त चितुवा तथा अन्य हिंश्रक जन्तुको लागि फलामे खोर खरिद तथा साना स्तनधारीहरुको लागि प्लाष्टिकको खोर खरिद समेत भयो ।



फोटो १४ वन्यजन्तुको उद्धारको लागि खरिद गरिएको खोर

### नियमावली तयारी तथा परिमार्जन

शिवपुरी नागार्जुन राष्ट्रिय निकुञ्जको नियमावली तयारीको लागि सम्बन्धीत सरोकारवालाहरूसंगको छलफल तथा परामर्समा नियमावलीको मस्यौदा तयारी, मस्यौदामा व्यवस्था गरिएका बूदाहरुमा दफावार छलफल तथा परिमार्जन गरि आवश्यक कारवाहीको लागि नियमावलीको मस्यौदा तयार कार्य सम्पन्न भईसकेको छ ।

### २.२.७ छपाई तथा प्रकाशन

यस आ.व. मा यस कार्यालयबाट विभिन्न वन्यजन्तु तथा चराचुरुंगीहरु संरक्षणको सन्देश सहितका पोष्टर छपाई कार्य सम्पन्न भएको छ । यसको अतिरिक्त वि.सं. २०७० सालको गोजी पात्रो समेत छपाई भएको छ ।

### वार्षिक प्रतिवेदन प्रकाशन

यस आ.व.का लक्ष्य तोकिएका र नियमित कार्यहरुको संक्षिप्त विवरण सहितको वार्षिक प्रतिवेदन प्रकाशित गरिएको छ । यस प्रतिवेदनमा सम्पूर्ण कार्यक्रमहरुको सारांश समावेश गरिएकोले विस्तृत विवरण अध्ययनको लागि सम्बन्धित कार्यक्रमहरुको पूर्ण पाठ सहितको प्रतिवेदन हेर्नु होला ।



फोटो १५ शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा पाईने स्तनधारी जनावरको पिस्टर

## २.२.८ विविध

### कार्यक्रम अनुगमन तथा मुल्यांकन

#### मिष्ट अनुगमन

MIST अनुगमनको लागी यो वर्ष GPS set खरीद, कम्प्युटर खरिद, ल्यापटप खरीद तथा निकुञ्जका कर्मचारी तथा सुरक्षाकर्मीहरूलाई ३ दिने MIST अनुगमन तालिम समेतको व्यवस्था गरियो । यो तालिममा प्रमुख संरक्षण अधिकृत, सहायक संरक्षण अधिकृत, रेन्जर तथा र सम्बन्धीत गणपति, सेनानी, सह सेनानी, र उपसेनानी समेत १९ जना सहभागीहरूले भाग लिएका थिए । यस कार्यको सहजकर्ताको रूपमा विश्व वन्यजन्तु कोष, काठमाण्डौका गोकर्णजंग थापा र प्रदिप खनाल आउनु भएको थियो । यसको अतिरिक्त फिल्ड कर्मचारीहरू (सिनियर गेमस्काउट सहित १५ जना) को लागी GPS Operation तालिम समेत सम्पन्न भयो ।

#### निर्मित सार्वजनिक सम्पत्तिको मर्मत संभार तर्फ

यस वर्ष निकुञ्ज कार्यालय, पानीमुहानको भवन, मणिचुड सेक्टरका भवनहरू, तथा सुन्दरीजल प्रवृशद्वारको भवन समेत ३ स्थानमा निर्मित भवनहरूको मर्मत संभार कार्य सम्पन्न भयो । पानीमुहान कार्यालयको भवनमा मर्मतको अलावा रंगरोगन गर्ने कार्य समेत सम्पन्न भएको थियो । यसको अलावा मृग अनुसन्धान केन्द्रका भवन, तथा कालीज पालन केन्द्रका भवन मर्मत समेतको कार्य सम्पन्न भयो ।

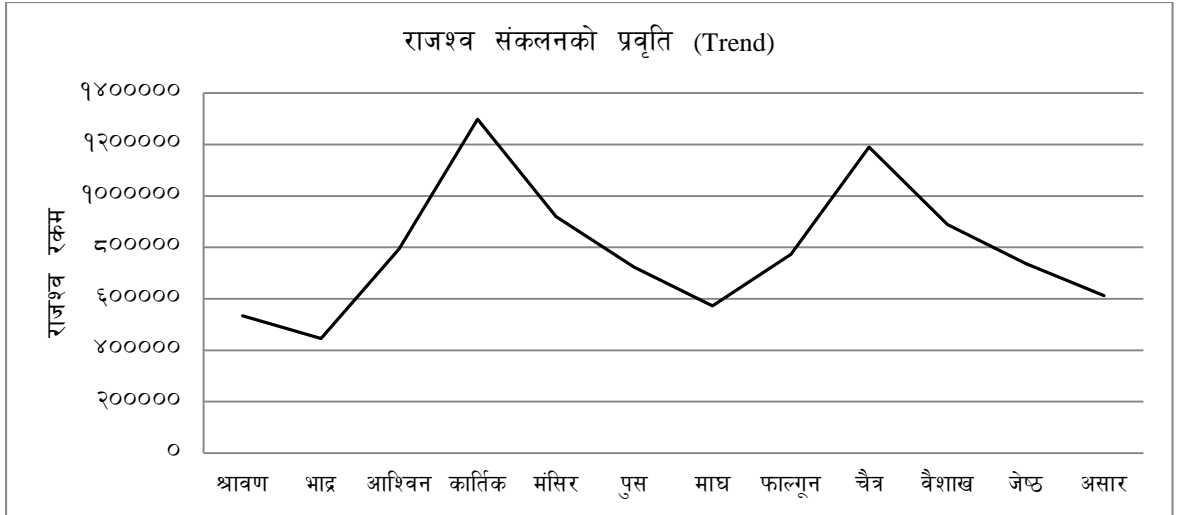
### ३. राजश्व संकलन

शिवपुरी रा.नि. कार्यालय तथा प्रवेशद्वारहरुबाट विभिन्न शीर्षकहरुमा राजश्व संकलन कार्य सम्पन्न भयो । यस आ.व. मा जम्मा रु. ९४ लाख ९० हजार ३ सय ५२ रुपैया संकलन भएको छ । राजश्व आम्दानीका विभिन्न शीर्षकहरु मध्ये पर्यटक प्रवेश शुल्क मुख्य रहेको छ भने वन क्षेत्र आय अन्तर्गत दण्ड जरिवाना, दरभाउ पत्र विक्रि, तथा ढुङ्गा विक्रि समेतका शीर्षकहरुबाट समेत राजश्व संकलन कार्य भएको थियो (विस्तृत विवरण तालिका नं. ६ मा उल्लेख भएअनुसार रहेको छ) ।

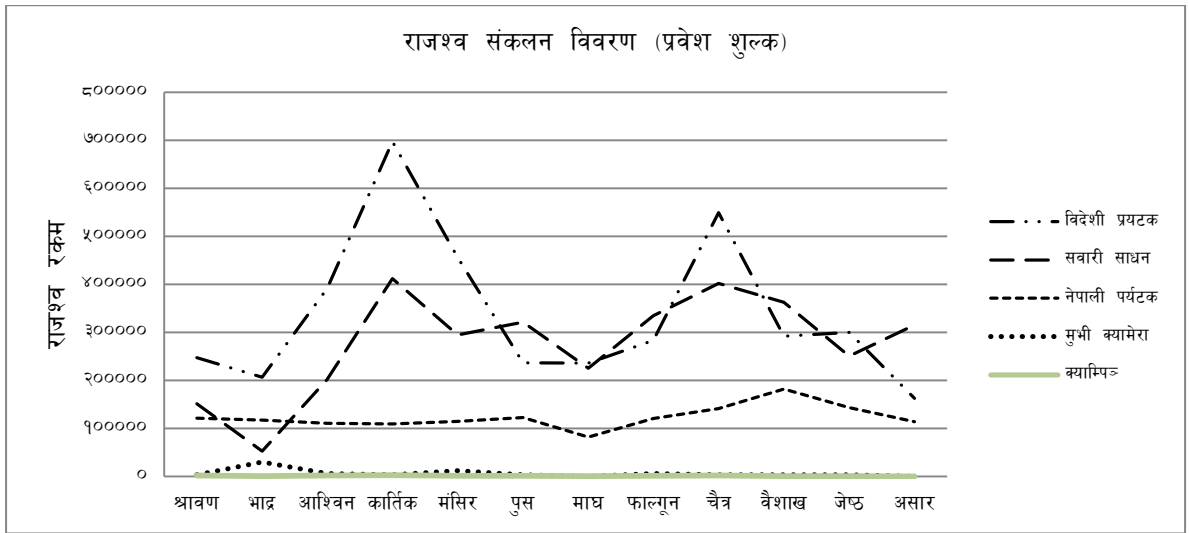
क्र.सं.	राजश्व शीर्षक	रकम	कैफियत
१	प्रवेश शुल्क	८९३८१२८	यस अन्तर्गत पर्यटक प्रवेश, सवारी साधन प्रवेश, क्याम्पिङ शुल्क समेत समावेश छन् ।
२	माउन्टेन वाईक प्रवेश	३१५२२८	
३	छाँगो खेल (canyoning)	११८०००	
४	दण्ड जरिवाना	८८८३८	
५	दरभाउ पत्र विक्रि	१५२००	
६	ढुङ्गा	१४९५८	
७	लिलाम विक्रि	०	
८	बेरुजु	०	
		९४९०३५२	

तालिका ६ आ.व. २०६९।७० को राजश्व विवरण

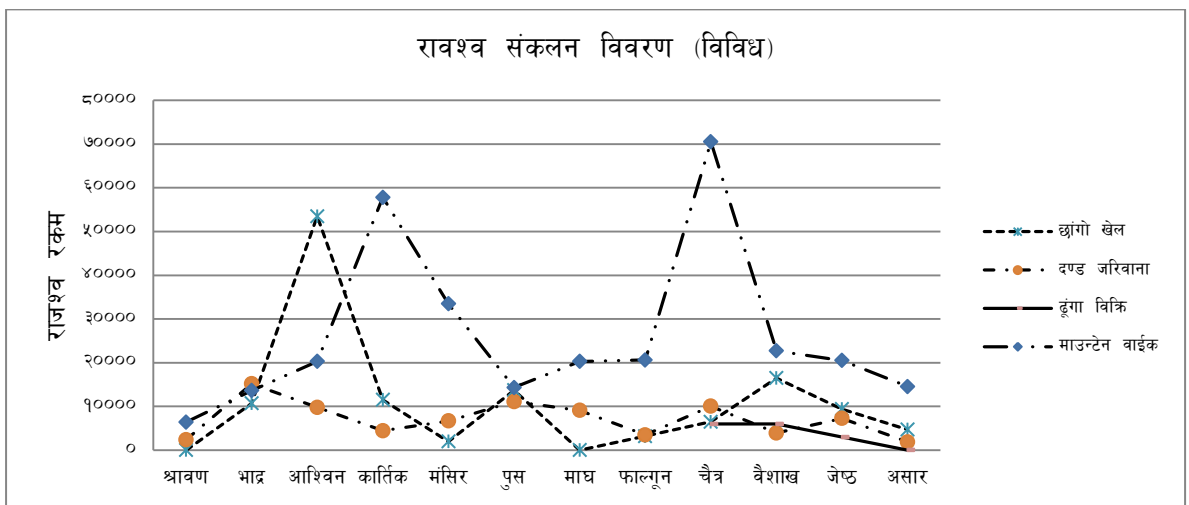
यस आ.व.मा संकलन भएको तथ्याङ्क अनुसार राजश्व संकलनको प्रवृत्ति दुई जुरे (bi-modal) देखिन्छ । राजश्व संकलनको परिमाण भाद्र महिनादेखि बढ्ने र कार्तिक महिनामा उच्च हुने देखिन्छ । त्यसपछि राजश्व संकलनको परिमाण घट्दै गएको र पौष/माघ महिनामा कम भई पुनः चैत्र महिनामा उच्च रही असर/श्रावणमा सबैभन्दा कमी रहेको देखिन्छ । विशेषगरि वर्षाद तथा जाडो मौषममा पर्यटकको आगमन र सवारी साधनको प्रवेशसमेत कमी हुने हुदा राजश्व संकलनसमेत कम देखिन्छ । नेपाली पर्यटकहरुको आगमनको दर एकनासको रहेकोले राजश्व संकलनको प्रवृत्तिमा यसको खासै असर नपर्ने देखिन्छ । यसको अतिरिक्त मूभि क्यामेरा, क्याम्पिङको असर समेत कम रहेको देखिन्छ । राजश्व संकलनका अन्य शीर्षकहरु मध्ये छाँगो खेल (Canyoning) तथा पर्वतीय साईकल यात्रा (Mountain biking) को प्रवृत्ति समेत दुई जुरे (bi-modal) रहंदा राजश्व संकलनको प्रवृत्ति समेत प्रभावित देखिन्छ । छाँगो खेल (Canyoning) तथा पर्वतीय साईकल यात्रा (Mountain biking) को लागी विदेशी पर्यटकहरु बढी आउने हुनाले विदेशी पर्यटकको आगमनसंग संबन्धित देखिन्छ । राजश्व संकलनको प्रवृत्ति (trend) चित्र नं. २ मा दिईएको छ ।



चित्र २ आ.व. २०६९/७० को राजश्व संकलनको प्रवृत्ती (Trend)



चित्र ३ प्रवेश शुल्कबाट उठेको राजश्वको प्रवृत्ती (Trend)



चित्र ४ अन्य शिर्षकबाट उठेको राजश्वको प्रवृत्ती (Trend)

## ४. पर्यटन

### ४.१ पर्यटक आकर्षणका स्थानहरू

यस निकुञ्जको जैविक विविधता, मनोरम प्राकृतिक भूदृश्य आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकहरूको लागी महत्वपूर्ण आकर्षण स्थानहरू हुन । यसको साथै निकुञ्ज क्षेत्रभित्रका मठ मन्दिर, गुम्बा, नदीनाला आदि धार्मिक/सांस्कृतिक पर्यटनको दृष्टिले महत्वपूर्ण मानिन्छ । नगरकोट देखि लाङटाङसम्मको प्रसिद्ध पदमार्गभित्र पर्ने हुनाले यस निकुञ्जको महत्व अझ बढेको छ ।



फोटो १६ नागी गुम्बा र वागव्दार

### ४.२ प्रवेश शुल्क

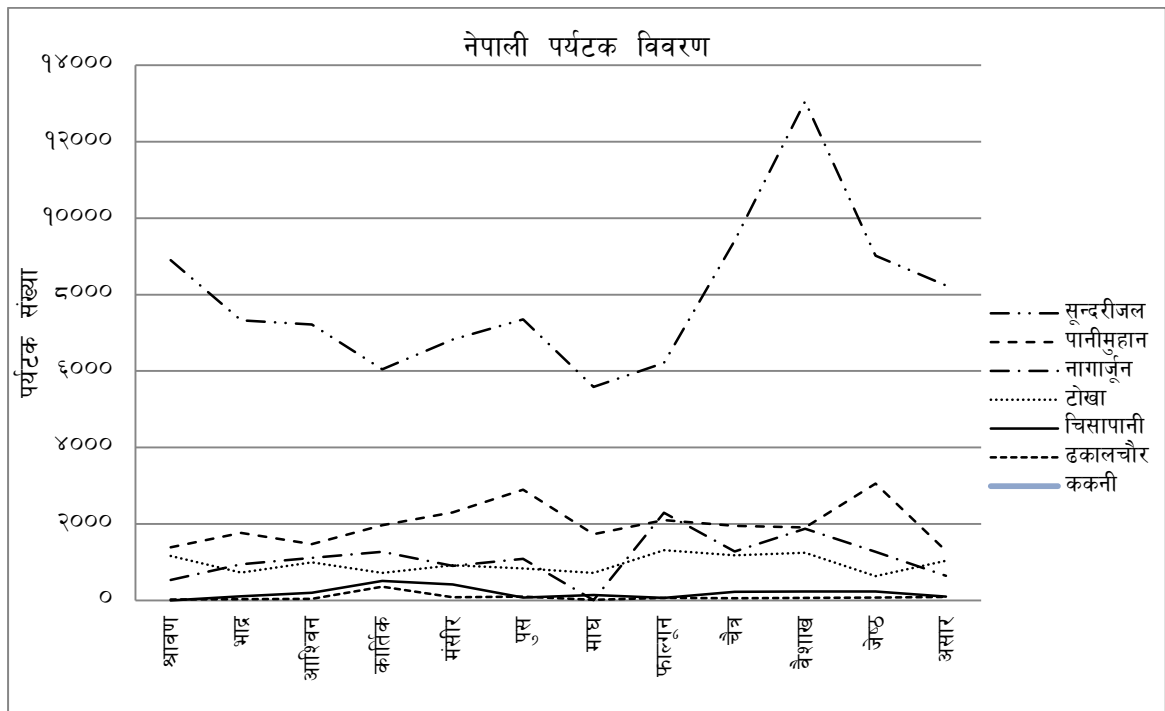
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ तथा सरकारको विभिन्न मितिमा भएका निर्णहर अनुसार यस राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र देहाय वमोजिमका प्रवेश शुल्क तथा सवारीसाधन प्रवेश वापत देहाय वमोजिमको प्रवेश शुल्क तोकिएको छ :

नेपाली नागरिक प्रवेश	रु.	१०।-	प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन
विदेशी नागरिक प्रवेश	रु.	२५०।-	प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन
मोटरसाईकल प्रवेश	रु.	१५।-	प्रतिसवारी प्रतिदिन
ट्याक्सी प्रवेश	रु.	४०।-	प्रतिसवारी प्रतिदिन
कार/जीप प्रवेश	रु.	७५।-	प्रतिसवारी प्रतिदिन
मिनिबस/ट्रक प्रवेश	रु.	१५०।-	प्रतिसवारी प्रतिदिन
मुभि क्यामरा	रु.	३०००।-	प्रति प्रवेश
साईक्लिड (नेपाली)			निशुल्क
साईक्लिड (सार्क देश)	रु.	२००।-	

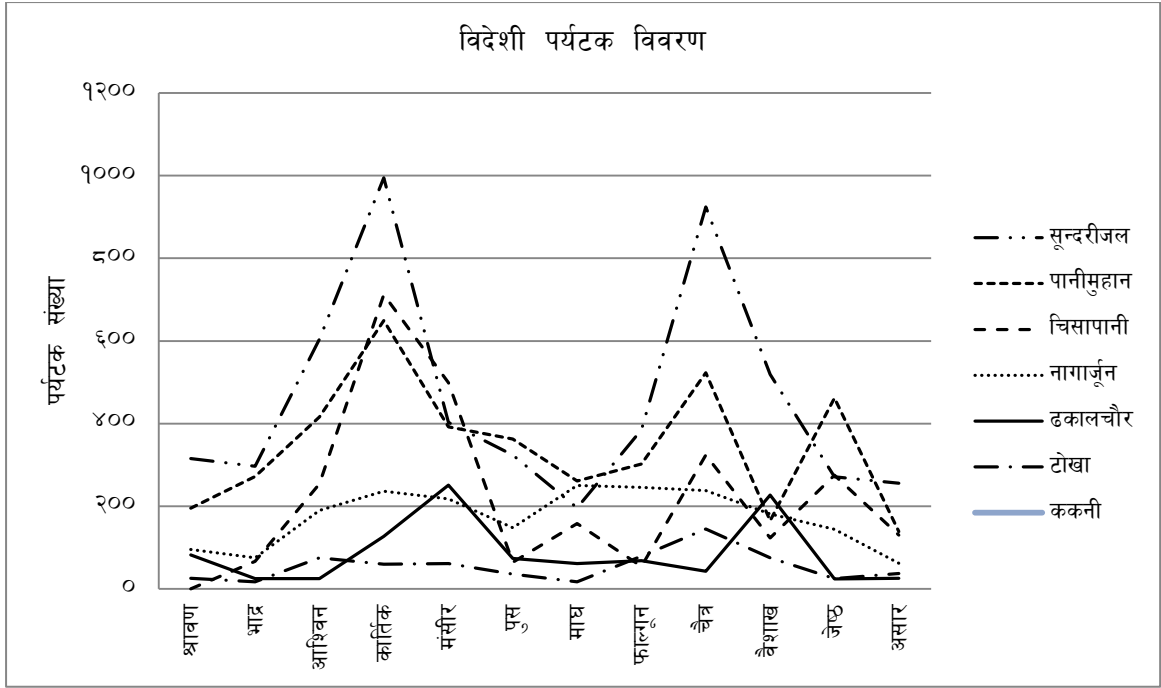
साईक्लिङ (अन्य देश)	७ अमेरिकी डलर
क्यानोनिङ्ग (नेपाली)	७ अमेरिकी डलर
क्यानोनिङ्ग (सार्क )	रु २००।-
क्यानोनिङ्ग (नेपाली)	निशुल्क

### ४.३ पर्यटक विवरण

यस आ.व. मा नेपाली १४७१८२ जना, र विदेशी १६३३४ जना समेत कूल १६३५१६ जना पर्यटकहरूले निकुञ्ज भ्रमण गरेका छन् । विशेष गरि पदयात्रा (trekking), एकदिने हिंडाई (hiking), जंगल हिंडाई (jungle walk), साईक्लिङ (cycling), तथा वनवास (camping) तथा अध्ययन भ्रमण, अध्ययन अनुसन्धान र धार्मिक अनुष्ठानका लागी पर्यटकहरू यस निकुञ्ज भ्रमण गरेका थिए । निकुञ्ज भ्रमणमा आउने पर्यटकहरूमध्ये माघ महिनामा सवैभन्दा न्यून तथा वैशाख महिनामा सवैभन्दा उच्च रहेको छ । विदेशी पर्यटकको हकमा वर्षको दुई महिना (कार्तिक र चैत्र) उच्च रहेको छ भने आषाढ/श्रावण र पुस/माघ महिनामा न्यून रहेको छ । यस निकुञ्जको पर्यटक आवागमनको मासिक प्रवृत्ति (Trend) चित्र नं. ४ र ५ मा दिईएको छ ।

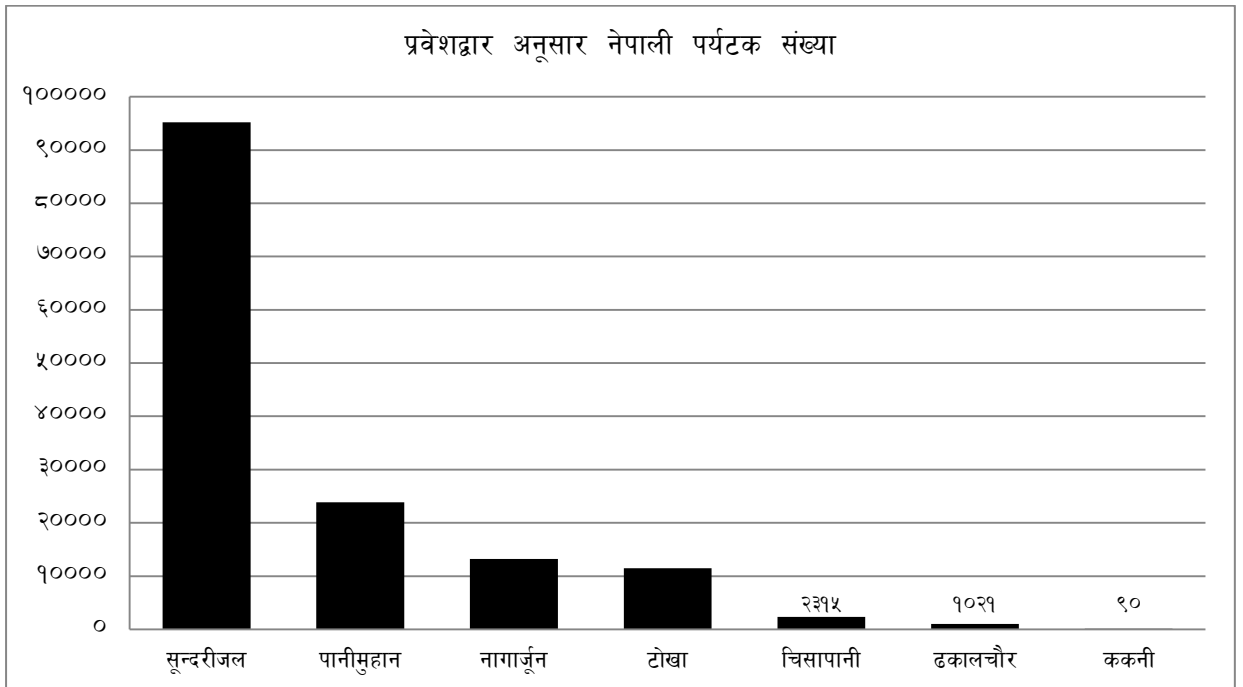


चित्र ४ प्रवेशद्वार अनुसार नेपाली पर्यटकको आगमनको प्रवृत्ति (Nepali tourist arrival trend)



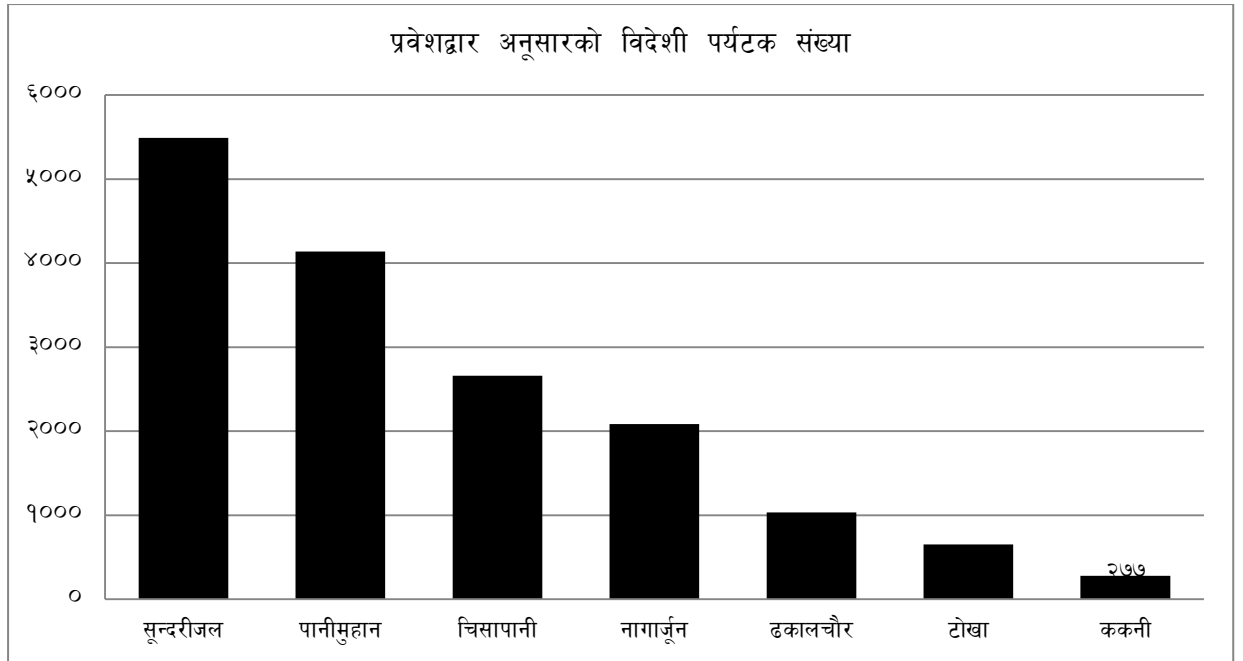
चित्र ५ प्रवेशद्वार अनुसार विदेशी पर्यटकको आगमनको प्रवृत्ति (Foreign tourist arrival trend)

प्रवेशद्वार अनुसार पर्यटकको आवागमन हेर्दा नेपाली र विदेशी दुवै शिर्षकमा सुन्दरीजल प्रवेशद्वार उच्च छ भने पानीमुहान प्रवेशद्वार दाश्रोमा आउँछ । विस्तृत विवरण चित्र नं. ६ र ७ मा दिईएको छ ।



चित्र ६ प्रवेशद्वार अनुसार नेपाली पर्यटकको विवरण (Distribution of Nepali tourist by entry counter)





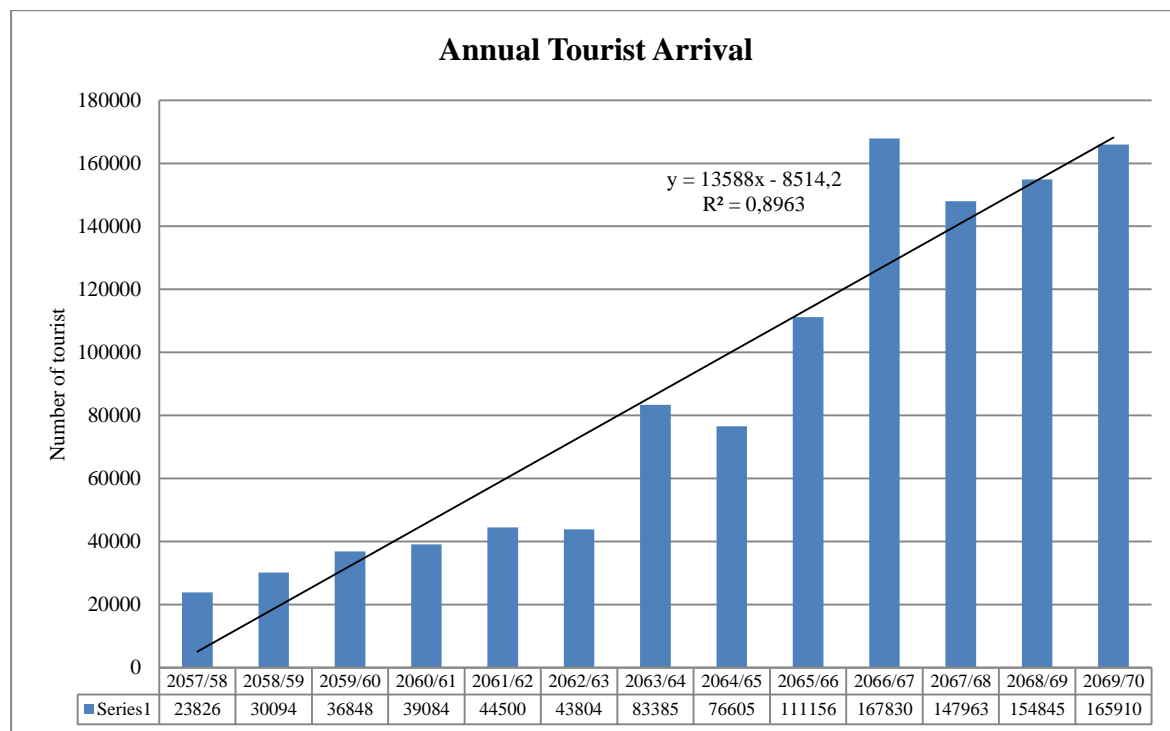
चित्र ७ प्रवेशद्वार अनुसार विदेशी पर्यटकको आगमनको विवरण (Distribution of foreign tourist by entry counter)

## ४.४ विगत ५ वर्षको पर्यटक विवरण

शिवपुरी राष्ट्रिय निकुञ्ज वि.सं. २०५८ सालमा स्थापना भएको हो । यस निकुञ्जमा वि.सं. २०६५ सालमा जिल्ला वन कार्यालय, काठमाण्डौबाट व्यवस्थापन भएको नागार्जुन वन क्षेत्र समेत गाभिएको थियो । राष्ट्रिय निकुञ्ज स्थापनाको एउटा उद्देश्य पर्यापर्यटनको समेत विकास गर्ने भए अनुसार यस निकुञ्जमा नेपाली तथा विदेशी पर्यटकहरूलाई तोकिएको दस्तुर तिरि प्रवेश अनुमति दिने गरिएको छ । यस क्रममा प्रत्येक आ.व.मा यस निकुञ्ज क्षेत्र भ्रमण गर्ने पर्यटकहरूको लगत अद्यावधिक गर्ने समेतका कार्य प्रत्येक वर्ष निरन्तर जारी छ ।

निकुञ्ज स्थापनाका सुरुवाती वर्षहरूमा नेपाली र विदेशी दुवै शिर्षकमा पर्यटकको आगमन हालका वर्षहरू भन्दा तुलनात्मक रूपमा धेरै कम थियो । कार्यालयमा उपलब्ध तथ्यांक अनुसार पर्यटकहरूको आगमन स्थापना देखि हालसम्म निरन्तर वृद्धि भईरहेको व्यहोरा चित्र नं. ८ मा खिचिएको प्रवृत्ति रेखा (Trend line) बाट स्पष्ट देखिन्छ । निकुञ्ज स्थापना पश्चात आ.व. २०६३/६४ सम्मको वृद्धिको दर सामान्य रहेको तर सो वर्ष पश्चात पर्यटक आगमन दर तुलनात्मक रूपमा धेरै रहेको छ । आ.व.२०६३/६४ मा नेपाली पर्यटकको आगमनको दर सबैभन्दा उच्च (९६.९३ प्रतिशत) थियो भने यस वर्ष नेपाली पर्यटकको आगमन दर १२.६५ प्रतिशत रह्यो । यसविच आ.व. २०६७/६८ मा नेपाली पर्यटकको आगमन दर ऋणात्मक (-१४.७५ प्रतिशत) रहेको थियो । यसै गरि विदेशी पर्यटकको आगमनको दर पनि हरेक वर्ष वृद्धि भई रहेको छ । यसक्रममा विदेशी पर्यटकहरूको आगमनदर आ.व. २०६५/६६ मा सबैभन्दा उच्च ( ५५.९५ प्रतिशत) रहेको थियो भने सबैभन्दा कम (-४५.०३ प्रतिशत) आ.व. २०६९/७० मा रेकर्ड

गरिएको थियो । विगत आ.व. भन्दा हालको आ.व. मा विदेशी पर्यटकको आगमन दर समेत ऋणात्मक (-२६.१७ प्रतिशत) रहेको छ । नेपाली र विदेशी पर्यटकहरू कूल तथ्याङ्क हेर्दा पर्यटकको आगमनको दर आ.व. २०६३/६४ मा सर्वैभन्दा बढी ९०.३६ प्रतिशत रहेको थियो भने आ.व. २०६७/६८ मा सर्वैभन्दा न्यून -११.८४ प्रतिशत रहेको थियो । विगत आ.व.को तुलनामा यस आ.व.मा ७.१५ प्रतिशत पर्यटकको आगमनमा वृद्धि भएको छ । पर्यटक आगमनको थप विवरण तालिका नं. ७ मा दिइएको छ ।



चित्र ८ वार्षिक पर्यटक आगमनको प्रवृत्ति (Trend)

S.N.	Fiscal year	No. of tourists							Total	Change	Rate (Total)	Remarks
		Nepali	Increment	Rate (Nepali)	Foreigner	Increment	Rate (Foreigner)					
1	2057/58	15486	0	0	8340	0	0	23826		0		
2	2058/59	21768	6282	40,57	8326	-14	-0,17	30094	6268	26,31		
3	2059/60	32271	10503	48,25	4577	-3749	-45,03	36848	6754	22,44		
4	2060/61	33007	736	2,28	6077	1500	32,77	39084	2236	6,07		
5	2061/62	39349	6342	19,21	5151	-926	-15,24	44500	5416	13,86		
6	2062/63	39208	-141	-0,36	4596	-555	-10,77	43804	-696	-1,56		
7	2063/64	77212	38004	<b>96,93</b>	6173	1577	34,31	83385	39581	<b>90,36</b>		
8	2064/65	69828	-7384	-9,56	6777	604	9,78	76605	-6780	-8,13		
9	2065/66	100587	30759	44,05	10569	3792	<b>55,95</b>	111156	34551	45,10		
10	2066/67	155873	55286	54,96	11957	1388	13,13	167830	56674	50,99		
11	2067/68	132874	-22999	-14,75	15089	3132	26,19	147963	-19867	-11,84		
12	2068/69	132874	0	0,00	21971	6882	45,61	154845	6882	4,65		
13	<b>2069/70</b>	<b>149688</b>	<b>16814</b>	<b>12,65</b>	<b>16222</b>	<b>-5749</b>	<b>-26,17</b>	<b>165910</b>	<b>11065</b>	<b>7,15</b>		

तालिका ७ वार्षिक पर्यटकको आगमन र त्यसको वृद्धिदर

## ५. अध्ययन अनुसन्धान।अध्ययन भ्रमण

यस आ.व.मा नेपाल सरकारबाट स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अनुसार ६ प्रजातिका वन्यजन्तुहरूको अवस्था अध्ययन तथा अनुगमनका कार्यहरू सम्पन्न भए । नियमित रूपमा गस्ति तथा मनिटरिङका कार्यहरू हुने गरेको भएता पनि यस आ.व.को स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अनुसार ध्वांसे चितुवाको अनुगमन, हिमाली कालो भालुको अवस्था सर्वेक्षण, आसामी बाँदरको अनुगमन, घोरल अनुगमन, सालक अनुगमन, तथा चरिबाघको अनुगमन कार्य संचालन भए ।

यस निकुञ्जमा विभिन्न संघ संस्था, विश्वविद्यालय तथा स्वतन्त्र अनुसन्धानकर्ताहरूबाट वन, वातावरण तथा वासस्थान सम्बन्धी विविध विषयमा अनसूची ५ मा उल्लेख गरिए अनुसारका विद्यार्थीहरू तथा स्वतन्त्र अध्ययनकर्ताहरूले अध्ययन अनुसन्धान कार्य गरेका छन् ।

## ६. मूद्दा सम्बन्धी विवरण

### ६.१ विगत आ.व. देखिका मूद्दाहरू

- वादी नेपाल सरकार, प्रतिवादी सूर्यबहादुर तामाङ, सुदीप तामाङ, बुद्धिमान तामाङ र क्षेमा राइनी भएको दाउरा चोरी निकासी गरेको मूद्दामा सूर्यबहादुर तामाङलाई रु ३३३३३३, क्षेमा राइनीलाई ३३३३३३, तथा सुदीप तामाङलाई ८३३३३३ जरिवाना गर्ने फैसला भएको ।

### ६.२ चालु आ.व.मा दर्ता भएका मूद्दाहरू

- वादी नेपाल सरकार, प्रतिवादी जिल्ला सिन्धेपाल्चोक हैवुङ गा.वि.स. बस्ने श्री भन्ने श्रीराम गुरुस्समेत जना ३ को जिल्ला नुवाकोट सिक्रे गा.वि.स. सिमानाको निकुञ्जको वन क्षेत्रमा वन पैदावार हानी नोक्सानी गरेको कसुरमा पक्राउ गरि २०६८।१।२० मा मूद्दादायर भई पेशीमा चलिरहेको ।
- जिल्ला नुवाकोट तलाखु गा.वि.स. वार्ड नं. १ चिसापानी बस्ने सीताराम के.सि. र सोलुखुम्बु जिल्ला घरभई हाल चिसापानी बस्ने डकमी/सिकमी काम गर्ने चन्द्रकुमार राईले चिसापानी क्षेत्रमा निकुञ्ज क्षेत्रभित्र अनियमितरूपले उत्तिसको रुख काटेको कसुरमा मिति २०६९।०८।२९ मा पक्राउ गरि हिरासतमा राखिएकोमा हाल तारेख धरौटीमा राखी मुद्दाको तहकिकात भईरहेको ।
- मिति २०६९।१।२६ गते काठमाण्डौं जिल्ला सुन्दरीजल गा.वि.स. वार्ड नं. ७ बस्ने लक्ष्मण तामाङ र ऐ.ऐ. बस्ने प्रेमबहादुर तामाङले निकुञ्जको सुन्दरीजल क्षेत्रमा लाकुरीको रुख काटी निकासी गर्दै गरेको अवस्थामा पक्राउ गरि मूद्दादायर गरिएको ।

### ६.३ ठाडो लारवाही गरिएका मूद्दाहरू

- वादी नेपाल सरकार, प्रतिवादी रामबहादुर तामाङ, राजेश तामाङ, र साम्दे लामा भएको निकुञ्ज क्षेत्रभित्र अनधिकृत रूपमा खानीबाट ढुा संकलन गरेको मूद्दामा रामबहादुर तामाङलाई रु ४००।०० तथा राजेश तामाङ र साम्दे लामालाई जनही रु ५००।०० जरिवाना गर्ने गरि मिति २०६९।०५।१२ मा निर्णय फैसला भएको ।
- मिति २०६९।०८।२४, २०६९।०८।२५ र २०६९।०८।२९ मा निकुञ्ज क्षेत्रभित्र अनधिकृत रूपमा प्रवेश गरि घास दाउरा चोरी गरी निकाशी गर्ने ७ जनालाई दण्ड जरिवाना गरि छाडिएको ।
- काठमाण्डौं जिल्ला गागलफेदी गा.वि.स. वार्ड नं. १ बस्ने रविन लामा, आकास तामाङ, र रवि तामाङले निकुञ्ज क्षेत्रभित्रको कागेश्वरी ईलाकामा २०६९।०८।१८ मा अनियमितरूपले सल्लाको रुख काटेको कसुरमा पक्राउ गरि २०६९।०८।२४ मा दण्ड जरिवाना गर्ने निर्णय भएको ।

## ७. विविध

### ७.१ वन्यजन्तुको उद्धार

प्रहरी प्रभाग वालाजुमा स्थानीय बासिन्दाहरूले बस्तीक्षेत्रमा फेला पारी बुझाएको चिनिया सालक (Chinese pangolin) एक (१) वटालाई नागार्जुन क्षेत्रको प्राकृतिक वासस्थानमा छाडिएको ।

मिति २०६९।८।१२ गते गोलढुवा गा.वि.स. वार्ड नं. ४ वस्ने श्री प्रज्वल तामाडले उद्धार गरि नागार्जुन सेक्टरमा बुझाएको भाले मयुर एक (१) वटा सोही दिन शदरचिडियाखाना, जावलाखेलमा पठाएको ।

मिति २०६९।०९।१७ मा ककनी प्रवेशद्वार अन्तर्गतको क्षेत्रमा पासोमा परेको अन्दाजी ४०-५० के.जि.को वयस्क भाले चितुवा एकवटालाई आवश्यक उपचारको लागि शदरचिडियाखानामा पठाएकोमा मिति २०६९।०९।१९ मा निकुञ्जमा छाडिएको ।

मिति २०६९।०९।२५ गते यस रा.नि.को सिमाना बाहिर अन्दाजी ३-४ कि.मि. दूरिमा पर्ने भंगाल, हात्तीगौडा क्षेत्रमा चितुवा लुकी वसेको भनि खबर प्राप्त हुदा उद्धारको लागि शदरचिडियाखानामा पत्राचार गरिएको ।

मिति २०७०।०१।२५ गते काठमाण्डौंको आरुवारीक्षेत्रको वस्तीमा पसेको अर्धवयस्क उमेर (sub adult) को पोथी चितुवा लाई शदरचिडियाखानाका प्राविधिकहरूले नियन्त्रणमा लिई सोही दिन यस निकुञ्जको सौरडाडा-स्यालमती क्षेत्रमा छाडियो ।

मिति २०७०।०१।३१ मा ललितपुरको टिकाथली वार्ड नं. ४ का श्री कृष्णबहादुर के.सि.को घरभित्र प्रवेश गरेको अर्धवयस्क उमेर (sub adult)को पोथी चितुवा निकुञ्जको सौरडाडा र स्यालमतिको क्षेत्रमा छाडियो ।

मिति २०७०।०२।०४ मा मणिचूड सेक्टरको भूले क्षेत्रमा भेटिएको पोथी रतुवा एकवटालाई उद्धार गरि २०७०।०२।०५ मा शदरचिडियाखानामा पठाएको ।

मिति २०७०।०२।११ गते ढकालचौर सेक्टर नजिक साङ्ला गा.वि.स. ६ का गाउलेहरूद्वारा भाले रतुवा १ वटा उद्धार गरि सम्बन्धीत सेक्टर कार्यालयमा बुझाएको र सोही दिन निकुञ्ज कार्यालय पानीमुहानमा पठाएकोमा उक्त मृगलाई निकुञ्ज क्षेत्रमा छाडिएको ।

मिति २०७०।०२।१३ मा शदरचिडियाखानावाट ३ वटा भाले रतुवा ल्याई निकुञ्जको पानीमुहान क्षेत्रको प्राकृतिक वासस्थानमा पुनर्स्थापना गरिएको ।

मिति २०७०।०२।२७ मा गाउंलेहरूले भैरवप्रसाद गणमा बुझाएको स्वस्थ अवस्थाको बाजको वच्चा (juvenile) सोही दिन शदर चिडियाखानामा पठाएको ।

मिति २०७०।०२।२८ मा अर्ध वयस्क पोथी चिनिया सालक (Chinese pangolin) ईचंगु नारायण ९ वस्ने निमा गेलु शेर्पाको घरवाट उद्धार गरि नागार्जुन क्षेत्रको हेलिप्याडमा पुनर्स्थापना गरिएको ।

मिति २०७०।०३।२८ मा सशस्त्र प्रहरी विपद व्यवस्थापनवेश, स्युचाटारको कार्यालय परिसरमा निस्किएको चिनिया सालक (Chinese pangolin) को भाले वच्चा (Juvenile stage) को लाई प्रहरी सुरक्षाको सहयोगमा उद्धार गरि यस निकुञ्जको पानीमुहान क्षेत्रको प्राकृतिक वासस्थानमा छाडियो ।

## ७.२ वन्यजन्तुको मृत्यु

मिति २०६९।७।४ मा नागार्जुन सेक्टर अन्तर्गतको मुड्खु पोष्टमा घाईते अवस्थामा फेला परेको रतुवामृगको अन्दाजी ३ महिनाको एउटा भाले वच्चा उद्धार गरी मुड्खु प्रहरी पोष्टमा उपचारको क्रममा सोही दिन विहान मृत्यु भएको थियो ।

मिति २०६९।१०।१४ गते टोखा प्रवेशद्वार क्षेत्रमा गस्तिको क्रममा रणवम गणको परिसरमा प्राकृतिक कारणवाट १ वटा वँदेलको अस्थिर्पंजर तथा १ वटा सडेको अवस्थामा फेला परेको थियो ।

मिति २०६९।१२।१४ मा नागार्जुन सेक्टर अन्तर्गतको ईचागु पोष्ट क्षेत्रमा करिब २ के.जि. वजनको, लम्बाई २ फिट (पुच्छर सहितको) पखेटाको चौडाई/फैलावट ८ ईन्चको उड्ने लोखर्के (Flying squirrel) कन्सेन्टिना वायरमा अल्झिएर मरेको अवस्थामा भेटिएको ।

मिति २०७०।०३।०२ गते निकुञ्ज कार्यालय पानीमुहान क्षेत्रको सडकको नाली सफा गर्ने क्रममा प्राकृतिक कारणवाट मृत्यु भएको अन्दाजी ४ महिनाको रातो बाँदरको वच्चा भाले एकवटालाई कार्यालय परिसरमा गाडिएको ।

## ७.३ अन्य गतिविधि

मिति २०६९।६।२४ मा मणिचुड क्षेत्रको मूलावारी (कुइकेल र फर्सेचौर विचको क्षेत्र) मा वेवारिशे अवस्थामा हातहतियार फेला परेको ।

पूर्व प्रधानमन्त्री श्री पुष्पकमल दाहालले मिति २०६९।०।१४ मा पानीमुहान, नागीगुम्बा लगायतका क्षेत्रमा र २०६९।०।१६ मा नागार्जुन क्षेत्रमा भ्रमण गर्नु भएको थियो ।

वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयका सचिव डा. कृष्णचन्द्र पौडेलले २०६९।०।२४ मा नागार्जुन क्षेत्र तथा मिति २०६९।१०।२१ मा पानीमुहान क्षेत्रमा भ्रमण गर्नु भएको थियो ।

२०६९।१०।२२ मा राष्ट्रपति कार्यालयका सचिव श्री शितलबाबु रेग्मी लगायतका कर्मचारीहरूबाट पानीमुहान क्षेत्र भ्रमण भएको थियो ।

२०६९।१०।२७ गते २० देशका महामहिम राजदूतहरू, नेपाल सरकारका उच्च पदस्थ अधिकारीहरू, राष्ट्रपति कार्यालयका कानूनी सल्लाहकार, Chief of the Protocol लगायतबाट निकुञ्जको नागार्जुन क्षेत्रको भ्रमण भयो ।

२०६९।११।२२ गते संयुक्त राज्य अमेरिकाका भूतपूर्व महामहिम राष्ट्रपति जीमी कार्टर, वहाँकी धर्मपत्नी समेतको टालीले निकुञ्ज भ्रमण गर्नु भएको थियो ।

मिति २०६९।११।२५ मा काठमाण्डौं जिल्ला गोलढुवा ६ वस्ने उपेन्द्र आचार्यको सडक दुर्घटना हुँदा उक्त क्षेत्रमा सडक अवरुद्ध गर्ने अभिप्रायले स्थानीय वासिन्दाहरूले मुड्खु खण्डमा उत्तिसका १० वटा रुख काटेकोमा रुखका गोलियाहरू मुड्खु पोष्टमा सुरक्षित राखिएको ।

मिति २०६९।११।११ मा महामहिम ईजरायली राजदूत र निजका परिवारहरूले यस निकुञ्जको जगात क्षेत्रमा भ्रमण गर्नु भएको थियो ।

## ८. विद्यमान समस्याहरू

### ८.१ कर्मचारीको कमी

यो निकुञ्जको व्यवस्थापकीय हिसाबले कर्मचारीहरूको संख्या कम रहेको छ । निकुञ्ज घोषणा हुंदा प्रवेशद्वारहरूको संख्या ६ वटा रहेको र सोही अनुरूपको दरबन्दी रहेकोमा हाल ९ वटा प्रवेशद्वार संचालनमा रहेका तथा नागार्जुन क्षेत्र समेत थप हुन आउदा कर्मचारी खटनपटनमा समस्या रहेको छ । यस निकुञ्जको शिवपुरी क्षेत्रमा तैनाथ सुरक्षा निकाय विगतमा २२ वटा पोष्ट रहेकोमा हाल ११ वटामात्र सिमित हुंदा निकुञ्ज सुरक्षा कार्य प्रभावकारी हुन सकेको छैन । अधिको सुरक्षा निकायले प्रयोग गरेका सबै पूर्वाधारहरू लामो समय प्रयोग विहीन हुदा प्राकृतिक रूपमा भत्काइँ गएका र मानिसहरूले तोडफोड गर्ने र छानामा प्रयोग भएका काठ तथा कर्कटपाता समेत चोरी लगेको तथा संरक्षण र मर्मत नहुंदा अन्य भूचाल ढोकाका खापा, विद्युतीय तारहरू तथा शौचालयहरू पनि जीर्ण भएको अवस्थामा सुरक्षा निकायका कर्मचारीहरू पनि पहिल्यैका पोष्टहरूमा बस्ने अवस्था नरहेको अवस्था छ । यस्तो अवस्थामा जैविक विविधताको संरक्षण तथा राजश्व संकलनमा समेत नकारात्मक असर पर्ने स्पष्ट छ ।

वर्तमान अवस्थामा निकुञ्जका निजामती कर्मचारीको संख्यात्मक उपलब्धताले मात्र वन जंगलको प्रभावकारी गस्ती गर्न नसकिएको अवस्था छ । यसर्थ यस निकुञ्जको प्रभावकारी संरक्षणको लागि मौजुदा कर्मचारी दरबन्दी संख्या बढाउनु पर्ने अत्यावश्यक छ ।

### ८.२ श्रोतसाधन तथा पूर्वाधारको कमी

#### कर्मचारी आवास/भौतिक पूर्वाधार

निकुञ्ज कार्यालय एवं प्रवेशद्वारमा खटिईँ कामगर्ने कर्मचारीहरूको कामको प्रकृति २४ सै घण्टा कार्यरत रहनु पर्ने हुन्छ । तर कार्यालय र अन्तर्गतका पोष्टहरूमा कर्मचारीहरूलाई बस्ने आवासगृह नभएको र भएको पनि मर्मत संभारको अभावले बस्न योग्य नभएको वा अति नै अपुग रहेको छ । वजेट विनियोजन गर्दा पूर्वाधार निर्माण तथा मरमत संभारको लागि विशेष ध्यान दिनु जरुरी देखिन्छ ।

#### सवारी साधन



यस कार्यालयमा सवारी साधनको कमी छ । भू-तथा जलाधार योजनादेखिको एक पिकअप गाडी चालु अवस्थामा छ । दुईवटा मोटर साइकलमात्र चालु अवस्थामा छन् । प्रभावकारी संरक्षणको लागि नयां जीप एक र ५ वटा मोटरसाइकल अत्यावश्यक छ ।

### **निकुञ्जको पर्खाल**

यस निकुञ्जको शिवपुरी क्षेत्रलाई घेरेर बनाइएको १११ कि.मि. लामो पर्खाल (जुन सामान्य ज्ञान डाइजेष्टमा समेत उल्लेख) तथा २९ कि.मि. नागार्जुन क्षेत्रको पर्खाल बजेटाभावले गर्दा मर्मत सम्भार हुन नसक्दा भग्नावशेषमा परिणत हुँदैछ । जसले गर्दा निकुञ्ज भित्र वनपैदावार चोरी निकासीको संभावना बढ्नुको साथैका वन्यजन्तुह मुख्यतया बंदेल प्रजाति पर्खाल बाहिर निस्किएर स्थानीय वासिन्दाको बालीनाली नष्ट हुने संभावना बढ्दो छ ।

### **वनपथ**

शिवपुरी तथा नागार्जुन दुवै क्षेत्रमा रिङ्गरोड आकारको वनपथ बनेकोमा बजेट अभावले गर्दा बनेदेखी यदाकदा मात्रै मरम्मत सम्भार भएको छ । जसले गर्दा वनपथको सबै खण्डमा मोटर चलन गर्न अवस्था छैन । यसले गर्दा मोटरबाट छोटो समयमा गस्ती मनिटरिङ हुन सकेको छैन । बाटो मरम्मत सम्भारको लागि बजेटको व्यवस्था हुन जरुरी छ ।

## **८.३ मृग अनुसन्धान केन्द्र, गोदावरी**

ललीतपुर जिल्लाको गोदावरीमा रहेको मृग अनुसन्धान केन्द्रमा रतुवा र चित्तलहरू छन् । उक्त मृग अनुसन्धान केन्द्रमा रहेका मृगहरूको कुनै पनि किसिमको अनुसन्धान कार्य नभएकोले यो संचालन औचित्यमा प्रश्न उठ्न थालेको छ । केन्द्रमा हाल जीर्ण भएका तारबारहरू मर्मत गर्ने, सौर्य शक्तिबाट चल्ने सौर्य तारबार (Solar fencing) लाई आवश्यक मर्मत सुधार गर्ने, तारबारहरू भित्र रहेका अखाद्य प्रजाति र कांडाहरू हटाई व्यवस्थापन गर्ने कार्य हुन आवश्यक छ । त्यसको लागि समेत आवश्यक बजेटको व्यवस्था यथाशिघ्र हुनु अति जरुरी छ ।

## **८.४ सुनौलो कालिज पालन केन्द्र, नागार्जुन**

नागार्जुनको रानीवन क्षेत्रमा तत्कालीन राजा वीरेन्द्रले पालेका सुनौला कालिजहरू (Golden Pheasants) हाल १८५ वटा छन् । कालिजले वर्षमा एक सिजन फूल पार्ने तर आफैले ओथारो बसी चल्ला नकाढ्ने भएकोले वर्षेनी ती फुलहरूबाट चल्ला कोरलन ह्याचरीमा लानु पर्ने, लगेएका फुलहरूबाट अति कम

संख्यामा चल्ला कोरलीने र कोरलिएका चल्ला हुर्काउन विशेष सावधानी तथा विशेष चाराको व्यवस्था गर्नुपर्ने हुन्छ ।

## ८.५ वन्यजन्तुबाट हुने क्षतिको क्षतिपूर्ती तथा राहत

निकुञ्जमा रहेका वन्यजन्तुहरू पर्खाल भत्केको कारणले गर्दा निकुञ्ज बाहिर निस्कने र मानवीय एवं भौतिक क्षति हुने त्रास बढाउने अवस्थाको सृजना भइरहेको छ । यसमा विशेष गरी चितुवा, जंगली बंदेल, रतुवा, भालु, तथा वाँदर प्रजाति रहेका छन् । यस आ.व.मा नागार्जुन क्षेत्र वरिपरिका स्थानहरूमा रातो वाँदरले दुःख दिएको जानकारी कार्यालय तथा रा.नि.तथा व.ज.सं. विभागमा आए अनुसार ५-७ जनाको वाँदर अनुगमन टोली बनाई खटाउनु परेको थियो ।

यस निकुञ्जको शिवपुरी क्षेत्र वरिपरी पर्खाल भए तापनि पर्खालभन्दा बाहिर पनि निकुञ्जको जग्गा रहेको र सीमाना पर्खाल प्रष्टरूपमा नरहेको अवस्था रहेकोले यहाको बहुमूल्य सरकारी जग्गा भू-माफियाहरूको अतिक्रमणमा परेको छ । नागार्जुन क्षेत्र वरिपरी पनि पर्खाल भए तापनि बालाजुदेखि मुड्खुसम्म उक्त पर्खाल बाहिर पासाङ ल्हामु राजमार्गभन्दा मुनिसम्म रहेको निकुञ्ज क्षेत्रलाई सिमांकन गरी व्यवस्थित गर्न सकिएको छैन । फलस्वरूप राजमार्गभन्दा मुनि बग्नेली खुलेको लज रेष्टुरेन्टहरूले उक्त बहुमूल्य जग्गालाई अतिक्रमण गरेको अवस्था छ । त्यस्तै निकुञ्ज भित्र स्थायी वसोवास रहेको सुन्दरीजल गा.वि.स.का ६ वटा वडाका वासिन्दाहरू र निकुञ्जको जग्गा बीच सीमांकन नभएकोले सो को लागि तुरुन्त पहल हुनुपर्ने देखिन्छ ।

## ८.६ गणहरूसंगको समन्वय

कामको सहजताको हिसाबले संरक्षित क्षेत्र र गण र गुल्मको हेडक्वार्टर एकै ठाउँमा रहने प्रचलनको विपरीत नागार्जुनतर्फको सुरक्षा निकायको मुख्यालय र शिवपुरी तर्फको गणको मुख्यालय टोखामा भएको कारणले निकुञ्जको कार्यालय र सुरक्षा निकायसंगको समन्वयमा असर परेको छ । यस निकुञ्जमा हाल श्री रणवम गण, लीपिकोट टोखामा र श्री भैरव प्रसाद गण नागार्जुनमा रहेका छन् । निकुञ्जको अल्लेमा श्री सिंहनाथ गणको एक पल्टन र टोखामा नेपाली सेनाको स्टाफ कलेज रहेको छ । नागार्जुनमा श्री भैरव प्रसाद गणको अतिरिक्त पूर्वराजाको सुरक्षार्थ खटिएको शसस्त्र प्रहरी बल समेत एकै ठाउँमा तैनाथ छन् । यसरी निकुञ्ज संरक्षणको लागि खटिएको नेपाली सेना, निकुञ्ज संरक्षणको लागि नखटिएको नेपाली सेनाका विविध गण, कलेज, प्रहरीआदि संग समन्वय गर्न ती निकायहरूको कार्य प्रकृति अनुसार सहज छैन ।

निकुञ्जको सम्पूर्ण व्यवस्थापकीय एवं सुरक्षाको कानूनतः जिम्मेवारी प्रमुख संरक्षण अधिकृतलाई दिइएको भएता पनि नागार्जुन क्षेत्रमा पूर्व राजाको आवास क्षेत्र हुँदा प्रमुख संरक्षण अधिकृतलाई नै आफ्नो कार्य क्षेत्रमा प्रवेश गर्नलाई नै सहज नभइरहेकोले सो को निराकरणको लागि सम्बन्धीत क्षेत्रबाट पहल हुन अत्यावश्यक छ ।

## **८.७ जि.वि.स. तथा अन्य सरकारी निकायबाट हुने विकास निर्माण कार्यहरू**

यो निकुञ्ज काठमाण्डौदेखि सबभन्दा नजिकको संरक्षित क्षेत्र भएको हुनाले निकुञ्जको क्षेत्रलाई प्रयोग गरेर बाटोघाटो लगायतको पूर्वाधारहरू निर्माण गर्ने प्रयास बारम्बार हुने गरेको छ । विशेष गरि आर्थिक वर्षको अन्त्यमा ठूलोमात्रामा बजेट विनियोजन गर्ने र विकाश निर्माणको क्रममा वातावरण संरक्षण ऐन र राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ का प्रावधान अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्न नखोज्ने र त्यसो गर्न लगाउँदा समयमा काम सम्पन्न हुन नसक्ने तथा बजेट फ्रिज हुनसक्ने संभावना रहने हुँदा यस कार्यालयलाई विकास विरोधीको रूपमा चित्रण गरिन्छ । तसर्थ जि.वि.स. लगायत भौतिक पूर्वाधारको विकासमा संलग्न हुने संस्थालाई कानूनको मर्म अनुरूप कार्य गरिदिनु पर्ने देखिन्छ ।

### सन्दर्भ सामग्रीहरू

- CITES, & UNEP. (2013). Convention on International Trade on Endangered Species of Wild Flora and Fauna, Appendices I, II, and III; valid from 12 June 2013. Geneva, Switzerland: International Convention on Trade of Endangered Species of Wild Flora and Fauna. Hentet July 2013 fra <http://www.cites.org/eng/app/2013/E-Appendices-2013-06-12.pdf>
- DNPWC. (1995) *Biodiversity Profile of the High Mountains and High Himal Physiographic Zones*; Technical Report No. 14. Ministry of Forests and Soil Conservation/Department of National Parks and Wildlife Conservation and Govt. of the Netherlands/Ministry of Foreign Affairs
- DNPWC: मृग अनुसन्धान केन्द्र गोदावरी ।
- IUCN. (2013). IUCN Red List of Threatened Species. Hentet September 2013 fra <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>
- NTNC. (2004). *Management Plan of Shivapuri National Park*. Lalitpur: National Trust for Nature Conservation.
- SNNP. (2010). *Checklist of Vascular Plants of Shivapuri Nagarjun National Park*. Kathmandu: Shivapuri Nagarjun National Park.
- SNNP. (2063/64 BS). *Wetlands of Shivapuri National Park*. Kathmandu: Shivapuri National Park.
- SNNP. (2067/68 VS). Annual Report
- SNNP. (2068/69 VS). Annual Report
- SNNP. (2069/70 VS). Monthly Reports
- SWWR. (2002). Shivapuri Watershed and Wildlife Reserve (Proposed Shivapuri National Park) Brochure. Shivapuri Watershed and Wildlife Reserve.

## अनुसूचीहरू

### अनुसूची १: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा पाईने स्तनधारी जनावरहरू

S.N.	English name	Order	Family	Scientific name	IUCN*	CITES#
1	Himalayan serow	Artiodactyla	Bovidae	<i>Capricornis thar</i>	NT	I
2	Himalayan goral	Artiodactyla	Bovidae	<i>Naemorhedus goral</i>	NT	I
3	Barking deer	Artiodactyla	Cervidae	<i>Muntiacus vaginalis</i>	LC	
4	Sambar deer	Artiodactyla	Cervidae	<i>Rusa unicolor</i>	V	
5	Wildboar	Artiodactyla	Suidae	<i>Sus scrofa</i>	LC	
6	Golden jackal	Carnivora	Canidae	<i>Canis aureus</i>	LC	
7	Jungle cat	Carnivora	Felidae	<i>Felis chaus</i>	LC	
8	Clouded leopard	Carnivora	Felidae	<i>Neofelis nebulosa</i>	V	I
9	Common leopard	Carnivora	Felidae	<i>Panthera pardus</i>	NT	I
10	Leopard cat	Carnivora	Felidae	<i>Prionailurus bengalensis</i>	LC	II
11	Common mongoose	Carnivora	Herpestidae	<i>Herpestes sp.</i>		
12	Crab eating mongoose	Carnivora	Herpestidae	<i>Herpestes urva</i>		
13	Yellow throated marten	Carnivora	Mustelidae	<i>Martes flavigula</i>	LC	
14	Himalayan black bear	Carnivora	Ursidae	<i>Ursus thibetanus</i>	V	I
15	Himalayan palm civet	Carnivora	Viverridae	<i>Paguma larvata</i>	LC	
16	Large Indian civet	Carnivora	Viverridae	<i>Viverra zibetha</i>		
17	Bat	Chiroptera				
18	Hodgson's brown-toothed shrew	Eulipotyphla	Soricidae	<i>Soriculus caudatus</i>	LC	
19	Indian pangolin	Folidota	Manidae	<i>Manis crassicaudata</i>	NT	II
20	Chinese pangolin	Folidota	Manidae	<i>Manis pentadactyla</i>	E	II
21	Indian hare	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus nigricollis</i>	LC	
22	Royle's Pika	Lagomorpha	Ochotonidae	<i>Ochotona roylei</i>	LC	
23	Assamese monkey	Primates	Cercopithecidae	<i>Macaca assamensis</i>	NT	II
24	Rhesus monkey	Primates	Cercopithecidae	<i>Macaca mulata</i>		II
25	Hanuman langur	Primates	Cercopithecidae	<i>Semnopithecus entellus</i>	LC	I
26	Indian crested porcupine	Rodentia	Muridae	<i>Hystrix indica</i>	LC	
27	Fawn-colored mouse	Rodentia	Muridae	<i>Mus cervicolor</i>	LC	
28	Eastern house mouse	Rodentia	Muridae	<i>Mus musculus</i>	LC	
29	House rat	Rodentia	Muridae	<i>Ratus ratus</i>		
30	Orange-bellied Himalayan squirrel	Rodentia	Sciuridae	<i>Dremomys lokriah</i>	LC	
31	Flying squirrel	Soricomorpha	Soricidae	<i>Pteromyini sp.</i>		
32	Himalayan shrew	Soricomorpha	Soricidae	<i>Soriculus nigrescens</i>		
33	Himalayan stripped squirrel	Soricomorpha	Soricidae	<i>Tamiops maclellandii</i>		

श्रोत: \* (IUCN, 2013) # (CITES & UNEP, 2013) तथा निकुञ्जमा संचालन भएका प्रजाति अनुगमनका रिपोर्टहरू, ब्रोसरहरू, पोष्टर तथा फिल्ड गस्तिको रिपोर्टहरू

अनुसूची २ मृग अनुसन्धान केन्द्र तथा कालिज पालन केन्द्रमा रहेका मृग र कालिजको संख्या

सि.नं.	महिना	चित्तल				रतूवा				सूनौलो कालिज			
		भाले	पोथी	वच्चा	जम्मा	भाले	पोथी	वच्चा	जम्मा	भाले	पोथी	चल्ला	जम्मा
१	श्रावण	१६	१८	५	३९	३	१२	१	१६	८१	५८	२०	१५९
२	भाद्र	१७	१७	४	३८	३	१२	१	१६	८१	५८	२०	१५९
३	आश्विन	१७	१७	४	३८	३	१२	१	१६	८१	५६	२०	१५७
४	काक	१७	१७	५	३९	३	१३	१	१७	८१	५६	२०	१५७
५	मंसिर	१७	१७	४	३८	३	१२	१	१६	८१	५४	२०	१५५
६	पुस	१७	१७	४	३८	३	१२	१	१६	८१	५४	२०	१५५
७	माघ	१६	१८	९	४३	३	१३	१	१७	८०	५४	२०	१५४
८	फाल्गुन	१६	२२	५	४३	३	१३	१	१७	८०	५३	२०	१५३
९	चैत्र	१७	२०	५	४२	३	१३	१	१७	८०	५३	२०	१५३
१०	वैशाख	१६	२०	५	४१	४	१३	०	१७	८०	५१	२०	१५१
११	जेष्ठ	१६	२०	५	४१	४	१३	०	१७	८०	५१	२०	१५१
१२	असार	१४	२०	५	३९	४	१३	०	१७	८४	६०	४१	१८५

**अनुसूची ३: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.को शिवपुरी क्षेत्रबाट के.यु.के.एल.ले संकनग गर्ने पानीको विवरण**

Name of Stream=river	Reservoir	Unit	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Average	Average water production
Thulo Khola Alle Khola Boude Khola Bhadaure Khola	Balaju	L/S	228	171	114	85	98	65	102	91	144	802	808	318	27.4
Bishnumati Panimuhan	Maharajjung	L/S	236	167	105	108	75	88	125	120	176	1033	1159	412	35.6
Bagmati Nagmati Syalmati	Sundarijal/ Mahankal Chour	L/S	160	587	616	551	568	366	705	655	2045	4501	3802	1896	163.8

श्रोत: (SWWR, 2002)

### अनुसूची ४: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि. कार्यालयमा यस आ.व.मा दर्ता भएका उपभोक्ता समूहहरूको विवरण

क्र.सं.	उपभोक्ता समूह/संस्थाको नाम	ठेगाना	श्रोत/खोलाको नाम	किसिम	सर्तहरू
१	श्री सिमाली गाउँ खानेपानी उ.स.	बुढानिलकण्ठ, सिमालीगाउँ, काठमाण्डौ	आईतवारे खोला	मर्मत	च.नं. ८७६ अनुसार
२	श्री डाँछी भद्रवास खानेपानी तथा सरसफाई उ.स.	डाँछी भद्रवास, काठमाण्डौ	वाग्मती नदी, सुन्दरीजल	मर्मत	च.नं. ८७४ अनुसार
३	श्री सुन्दरीजल ४, ५ र ६ खानेपानी तथा सरसफाई उपभोक्ता समिती	सुन्दरीजल, मूलखर्क, काठमाण्डौ ।		नयां	च.नं. ८५६ अनुसार
४	श्री जलुकेनी खानेपानी तथा सरसफाई उ.स.	ओखरपौवा १, नुवाकोट	ठुलो खोला, पांचमाने	मर्मत	च.नं. ८४४ अनुसार
५	श्री क्षेत्रिय अनुसन्धान तथा सुपरिवेक्षण कार्यालय	जगडोल, कपन ७, काठमाण्डौ		मर्मत	च.नं. ८३७ अनुसार
६	श्री सुन्दरीजल ७ र ८ खानेपानी तथा सरसफाई उपभोक्ता समिती	सुन्दरीजल, काठमाण्डौ ।	सुन्दरीजल	मर्मत	च.नं. ८३२ अनुसार
७	श्री कृष्ण भावनामत संघ	विष्णु बूढानिलकण्ठ, काठमाण्डौ	विष्णुमती नदी	नयां	च.नं. ८२३ अनुसार
८	श्री पासिकोट खानेपानी तथा स.उ.स., विष्णु बूढानिलकण्ठ	विष्णु बूढानिलकण्ठ, काठमाण्डौ	लिपिकोट	नयां	च.नं. ८१६ अनुसार
९	श्री पासिकोट खानेपानी तथा स.उ.स., विष्णु बूढानिलकण्ठ	विष्णु बूढानिलकण्ठ, काठमाण्डौ		मर्मत	च.नं. ८५३ अनुसार
१०	श्री चपली गाउँ खानेपानी तथा सरसफाई उपभोक्ता समिति	विष्णु बूढानिलकण्ठ, काठमाण्डौ	पातले खोला	नयां	च.नं. ७७० अनुसार
११	श्री सांखु मेलम्ची गुर्जे भञ्ज्याङ छहरे सडक योजना	धोविखोला	गुर्जे भञ्ज्याङ, पातले खोल्सा	मर्मत	च.नं. ७३० अनुसार
१२	श्री डिल्ली प्रसाद ढुङ्गाना	भोटेचौर गा.वि.स. ७, ८ र ९	जोर्डन खोला	मर्मत	च.नं. ६८४ अनुसार
१३	श्री नव विहानी अर्गानिक कृषि समूह	हैवुड १, सिन्धुपाल्चोक	जुंगेपानीको मुहान	नयां	च.नं. ६२८ अनुसार
१४	श्री सशस्त्र प्रहरी वल तालिम केन्द्र, ककनी	ककनी, नुवाकोट	मानतूड खोला	नयां	च.नं. २६४ अनुसार
१५	श्री रानीवन जीवनपूर खानेपानी तथा सरसफाई उ.स.	छत्रे देउराली ८, धादिङ	छत्रेदेराली	मर्मत	च.नं. १३९ अनुसार
१६	श्री खानेपानी तथा ढल निकास विभाग, क्षेत्रिय अनुगमन तथा सु.प.का.	चावहिल, काठमाण्डौ ।	ईचंगु, नागार्जुन	नयां	च.नं. १२८ अनुसार
१७	श्री ईचंगु नारायण खानेपानी आयोजना, मुल उ.स.	ईचंगु नारायण १, काठमाण्डौ ।	छोलूङ्गे खोला		च.नं. ३४ अनुसार



## अनुसूची ५: शिवपुरी नागार्जुन रा.नि.मा अध्ययन अनुसन्धान गर्ने व्यक्ति तथा संस्थाहरूको विवरण

क्र. सं.	अध्ययन गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम	ठेगाना	तह	अवधि	स्थान	शिर्षक/उद्देश्य
१		त्रि.वि.वि., भौतिक शास्त्र केन्द्रिय विभाग		२०७०।२।२७ -३।१०	नागार्जुन	Sonic Detection and Ranging उपकरण जडान
२	डा. महेश्वर रुपाखेती	ICIMOD		१ दिन	नागि गुम्वा	वायु प्रदूषण मापन उपकरण जडान
३	कुमोद लेखक	त्रि.वि.वि., वातावरण विज्ञान	MSc	१ दिन	धाप क्षेत्र	Wetland Health Assessment of Dhap Area, SNNP
४	रविना सिपाई	" " "	MSc	१ दिन	शिवपुरी क्षेत्र	Species Diversity in SNNP
५	ईशा राई	" " "	MSc	१ दिन	शिवपुरी क्षेत्र	Soil Fertility Assessment
६	सलिना वज्राचार्य	" " "	MSc	१ दिन	शिवपुरी क्षेत्र	Above Ground Carbon Stock, SNNP
७	निरजराज थापा	ख्वःप कलेज, भक्तपुर	MSc	२०७०।१।३०-२।३०	शिवपुरी क्षेत्र	Leopard in Human Dominating Landscape; a case study in Kathmandu valley
८	शोभा के.सि.	Golden Gate Int'l College, सांखु, वत्तिसपूतली	MSc	२०७०।१।२-२।१०	शिवपुरी क्षेत्र	Documentation of Wetland Flora and Conservation Initiatives: A Case Study of Dhhap Wetland, SNNP
९	विनिता खड्का	" " "	MA	२०७०।१।२-२।१०	शिवपुरी क्षेत्र	Carbon Stock of Dhhap Wetland in SNNP
१०	विन्नु चौधरी	त्रि.वि.वि., वातावरण विज्ञान केन्द्रिय विभाग	MSc	Feb. 2013- Mar 2013	नागार्जुन क्षेत्र	Assessing Wildlife Damage and Human Wildlife Conflict of SNNP
११	Vijaya Krishnan Kolinjivadi	McGill University Canada, Montreal, Canada	PhD	Dec 13- 31, 2012	शिवपुरी क्षेत्र	Examining Environment and Poverty Targetting Trade-off in Payments for Environmental Services (PES) from Watershed-scale Perspectives
१२	हरिभद्र आचार्य	Mac Fah Luang University, Thailand	M.Sc.	२०६९।६।११-१२।३०	शिवपुरी क्षेत्र	Economic Valuation of Ecological Services
१३	ज्योति घिमिरे	काठमाण्डौ फरेस्टि कलेज	BSc	२०६९।६।५-६।३१	शिवपुरी क्षेत्र	Status and Habitat Preference of Large Indian Civet ( <i>Viverra zibetha</i> )
१४	गीता पोखरेल	त्रि.वि.वि., प्राणी शास्त्र केन्द्रिय विभाग	MSc	२०६९।८।५-१०।१५	नागार्जुन क्षेत्र	Intestinal Helminth Parasites of Assam Macaque ( <i>Macaca assamensis</i> ) in SNNP
१५	दिनेश आचार्य	त्रि.वि.वि., वातावरण विज्ञान केन्द्रिय विभाग	MSc	Nov 2012- Dec. 2012	शिवपुरी क्षेत्र	Study of Tree Growth Pattern of Multi Tree Species in Kathmandu Valley