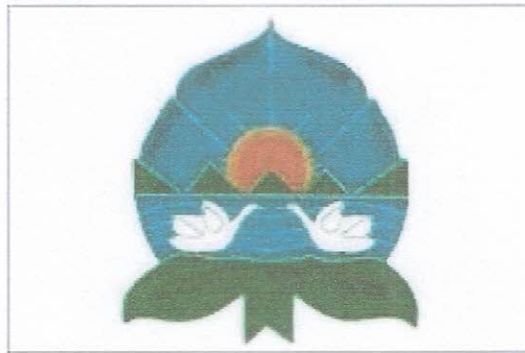




Field Study Report

A Geographical Study On

Disaster affecting the Natural beauty of Manas National Park and it's damage.



The report is submitted as the fulfillment of B. A Geography Honours paper GGRM 602 P6 Disaster management Based Project Work.

Submitted by

Name - Miss Ananya Chutia

Class - B.A. 6th Semester

Roll no - 29110031

Reg. no - S1922759

Year - 2022

Examined by
J. Chutia
27/07/22
(Ext.)

Int.
D. Chutia
27/07/22

CONTENTS



Chapter – 1

- 1.1 Introduction (Aboutt the study area)
- 1.2 Aims and Objective of the study
- 1.3 Mmethodology and Database

Chapter – 2

- 2.1 Location
- 2.2 Climate
- 2.3 Vegetable
- 2.4 Amimals
- 2.5 Population
- 2.6 Agriculture
- 2.7 Ecomony
- 2.8 Education
- 2.9 Transportation

Chapter – 3

- 3.1 The study
- 3.2 Discussion
- 3.3 Findings
- 3.4 Measures

Chapter – 4

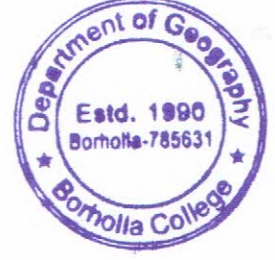
- 4.1 Conclusion

অঞ্চলটোৰ লগত পৰিচয় কৰোৱা আৰু তাৰ প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য উপভোগ কৰা, তাত থকা উদ্ভিদ,প্ৰাণীসমূহ পৰিদৰ্শণ কৰা আৰু সংগ্ৰহ কৰা তথ্য আৰু প্ৰত্যক্ষ কৰা প্ৰাকৃতিক অৱস্থাৰ তথা বিপৰ্যৰ বিষয়ে এটা খুলমূল খাটিয়ান প্ৰস্তুত কৰা । প্ৰধানকৈ-অঞ্চলটোত সংঘটিত হোৱা আৰু সম্ভাৱনা থকা বিপৰ্যৰ বিষয়ে অধ্যয়ন চলোৱা।বিপৰ্যৰ ফলত হোৱা ক্ষয়-ক্ষতিসমূহৰ বিষয়ে বুজ লোৱা বিপৰ্যসমূহৰ সমাধানৰ বাবে বিভিন্ন দিশসমূহ আলোচনা কৰা ।

1.3.Methodology and database:

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত চলোৱা এই ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নত আমি নিজ চকুৰে তাৰ কিছুমান প্ৰাকৃতিক সৈন্দৰ্য আৰু হব পৰা বিপৰ্যৰ প্ৰত্যক্ষ কৰিছিলো যাৰ জৰিয়তে আমি কিছুমান প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহ কৰিছিলো । ইয়াৰ উপৰিও তাৰ স্থানীয় ব্যক্তিৰ লগত হোৱা বাৰ্তালাপ, ইন্টানেট সেৱা, বিভিন্ন কিতাপ আদিৰ দ্বাৰাও কিছুমান গৌণ তথ্য সংগ্ৰহ কৰা হৈছে। আমাৰ এই ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নত আমি Random sampling technique ব্যৱহাৰ কৰিছোঁ ।





কৃতজ্ঞতা

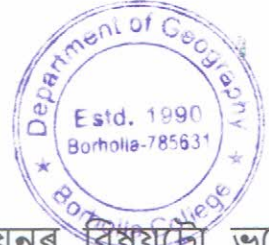
স্নাতক ষষ্ঠ ষাণ্মাসিকৰ Disaster Management Based Project Work 602 পেপাৰখনৰ অন্তৰ্গত ক্ষেত্ৰ ভিত্তিক অধ্যয়ন এক বাধ্যতামূলক বিষয়। সেয়ে আমি বৰহোলা মহাবিদ্যালয়ৰ ষষ্ঠ ষাণ্মাসিকৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ক্ষেত্ৰ ভিত্তিক অধ্যয়নৰ বাবে ২০২২ চনৰ ২৯ এপ্ৰিল তাৰিখে বাক্সা জিলাৰ মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ অভিমুখে ৰাওনা হৈছিলো। এই ভ্ৰমণৰ বাবে অনুমতি প্ৰদান কৰা মহাবিদ্যালয়ৰ অধ্যক্ষ মহোদয় ড° বিৰেণ দত্ত ছাৰলৈ কৃতজ্ঞতা জনাইছো। এই শিক্ষামূলক ভ্ৰমণ সাফল্যমণ্ডিত কৰিবৰ বাবে বিভাগীয় শ্ৰদ্ধাৰ ছাৰ-বাইদেউ সকলে বিভিন্ন দিহা-পৰামৰ্শ তথা সহযোগিতা আগবঢ়াইছিল। সেয়ে মোৰ ফালৰ পৰা তেওঁলোকলৈ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছো। শিক্ষামূলক ভ্ৰমণৰ সময়ত মহাবিদ্যালয়ৰ ভূগোল বিজ্ঞান বিভাগৰ বিভাগীয় অধ্যাপক ড° ৰাণা বৰা ছাৰে বহুতো সহায়-সহযোগিতা কৰাৰ বাবে কৃতজ্ঞতা জনাইছো আৰু ভ্ৰমণৰ কালৰ সময়ত ভূগোল বিজ্ঞান বিভাগৰ অধ্যাপক শ্ৰীযুত সীমান্ত বৰা ছাৰ আৰু অধ্যাপিকা শ্ৰীযুতা ডেইজী বৰপাত্ৰ গোহাঁই বাইদেউৱে আমাৰ লগত অভিভাৱক হিচাপে থাকি সহায় সহযোগিতা তথা বিভিন্ন গুৰুত্বপূৰ্ণ দিহা-পৰামৰ্শ আগবঢ়োৱাৰ বাবে তেওঁলোকলৈ মোৰ ফালৰ পৰা অশেষ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছোঁ।

সৰ্বশেষত মই মোৰ বন্ধু-বান্ধৱী সকলক এই শিক্ষামূলক ভ্ৰমণৰ কালছোৱাত সহায়সহযোগিতা আগবঢ়োৱা আৰু ভাতৃত্ব- ভাৱেৰে আমাৰ ক্ষেত্ৰ অধ্যয়ন সুমধুৰ কৰি তোলাৰ বাবে কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছোঁ।

তাৰিখ: ২৭/০৭/২০২২

শ্ৰীমতী অনন্যা চুতীয়া
ভূগোল বিজ্ঞান বিভাগ
বৰহোলা মহাবিদ্যালয়

পাতনি



আমি প্ৰস্তুত কৰিবলগীয়া ভৌগোলিক ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নৰ বিষয়টো ভূগোল বিজ্ঞান বিভাগৰ ষষ্ঠ ষান্মাসিকৰ ব্যৱহাৰিক পাঠ্যক্ৰমৰ এটা বাধ্যতামূলক বিষয়। ব্যৱহাৰিক ভূগোলৰ এটা শাখা হিচাপে বৰ্তমানে ক্ষেত্ৰ অধ্যয়ন বিষয়টোৰ গুৰুত্ব অপৰিসীম। ইয়াৰ জৰিয়তে অধ্যয়ন অঞ্চলটোৰ বিষয়ে অৱগত হোৱাৰ অভিজ্ঞতা আৰু জ্ঞানৰ ভাণ্ডাৰ চহকী কৰে।

তেনে এক উদ্দেশ্যৰে আমি যোৱা ২৯ এপ্ৰিল, ২০২২ তাৰিখে মহাবিদ্যালয়ৰ ভূগোল বিভাগৰ অধ্যাপকৰ তত্ত্বাবধানত মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ অভিনমুখে ৰাওনা হৈছিলো আৰু ৩০ এপ্ৰিল, ২০২২ তাৰিখে ৰাতিপুৱা ৯.৩০ মান বজাত আমি উদ্যানত উপস্থিত হৈছিলো। ৩০ তাৰিখেই দিনৰ ২ মান বজাত আমি উদ্যানখন সম্পূৰ্ণ পৰ্যবেক্ষণ কৰিছিলো আৰু ৩ মে', ২০২২ তাৰিখে আমি ঘৰ পাইছিলো। এই সময়ছোৱাত আমি উদ্যানখনৰ মনোমোহা প্ৰকৃতিক সৌন্দৰ্যৰ লগতে অঞ্চলটোৰ ভূ-প্ৰাকৃতিক, অৰ্থনৈতিক আৰু বিপৰ্যয়সমূহ পৰিদৰ্শন কৰি তাৰ স্থানীয় ব্যক্তিৰ লগত মত-বিনিময় কৰিছিলো।

মুঠৰ ওপৰত ক'বলৈ গ'লে এই সময়খিনি আনন্দ, প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য উপভোগ আৰু উল্লাহৰ মাজেৰে অতিবাহিত কৰিছিলো।



বানপানীৰ দ্বাৰা নদী কাষৰীয়া কিছু অংশ গৰাখহনীয়াৰ কবলতো পৰে। যিয়ে জৈৱ-বৈচিত্ৰত সংকট কঢ়িয়াই আনে। ইয়াৰ উপৰিও পূৰ্বতে উদ্যানখন চুৰাং চিকাৰীৰ কৰলত পৰিছিল। উদ্যানৰ জীৱ-জন্তুৰ লগতে বহুত মূল্যবান গছ কাটি কাঠৰ চুৰাং সৰবৰাহ চলিছিল। বৰ্তমানে এনে চুৰাং সৰবৰাহৰ পৰা ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখন মুক্ত বুলি ক'ব পাৰি

3.4 MEASURES:

ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে, মানসক উচ্চ স্তৰৰ ৰাষ্ট্ৰীয় সুৰক্ষা প্ৰদান কৰা হয় আৰু ইয়াৰ মালিকানাধীৰ আৰু পৰিচালনা অসম ৰাজ্য দ্বাৰা কৰা হয়। 2008 চনৰ পৰা ব্যৱস্থাপনা পৰিকল্পনা প্ৰক্ৰিয়া উন্নত কৰা হৈছে। এক বিস্তৃত সুৰক্ষা এই পৰিকল্পনাৰ অংশ হিচাপে বাসস্থান ব্যৱস্থাপনা আৰু পৰ্যটন নীতিও বিকশিত কৰা হৈছে। কিন্তু বৰ্তমান উদ্যানখনৰ জীৱসমূহে যাতে সুৰক্ষা পায়, আৰু নিৰ্বিঘ্নে বসবাস কৰিব পাৰে তাৰ বাবে চৰকাৰ আৰু ইয়াৰ কৰ্মচাৰী সকলে যথেষ্ট যত্নপৰ হোৱা দেখা গৈছে। তদুপৰি স্থানীয় লোকসকলেও উদ্যানখনৰ কোনো ধৰণৰ ক্ষতি সাধন কৰাৰ পৰা বিৰত থাকে। বন্যপ্ৰাণী অভয়াৰণ্যখন 50,000 হেক্টৰলৈ সম্প্ৰসাৰিত কৰা হৈছিল আৰু ইয়াত ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান হিচাপে মনোনীত কৰা হৈছিল 1990 চনত।

উদ্যানখন ভূটানৰ পাৰ্বত্য অঞ্চলৰ সৈতে সংযোগ হৈ থকা বাবে বানপানীৰ সময়ত ই প্ৰাণী সমূহক ওখ ঠাইত আশ্ৰয়ৰ সুবিধা প্ৰদান কৰে। বিগত বৰ্ষত বানপানী কৰলৰ পৰা ৰক্ষা পাবলৈ মানাহ আৰু বেঁকী নৈত নতুনকৈ মথাউৰি নিৰ্মাণ কৰা হয়। যাৰ ফলত বানপানী সমস্যাৰ পৰা বহুতো সকাহ পাইছে। কিন্তু অদূৰ ভৱিষ্যতে মথাউৰিৰ মেৰামতি আৰু পুনঃনিৰ্মাণ নকৰিলে বেঁকী নৈৰ পানীয়ে উদ্যানখনৰ যথেষ্ট ক্ষতিসাধন কৰাৰ আশংকা আছে। বন্যপ্ৰাণী সমূহ উদ্যানৰ পৰা বহু সময়ত ওলাই আহি মানুহৰ মাজত আতংকৰ সৃষ্টি কৰিছিল। ইয়াৰ চাৰিসীমাত বৈদ্যুতিক তাঁৰৰ বেৰা দিয়াৰ পাছত বন্য প্ৰাণীসমূহ উদ্যানৰ সীমা অতিক্ৰম কৰি বাহিৰৰ খেতি-পথাৰ সমূহলৈ যোৱাত বাধা হ'ল।

উদ্যানৰ কতৃপক্ষই বহুতো ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰি সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিব পাৰে -

- ব্যৱস্থাপনা পৰিকল্পনা/কাৰ্যকৰী পৰিকল্পনা আৰু ৰূপায়ণ প্ৰস্তুত কৰি।

CHAPTER 1



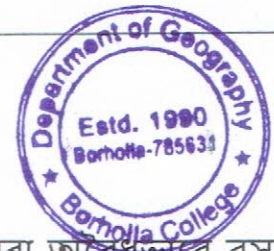
1.1.Introduction:

ভাৰতৰ ভিতৰতে অসম তথা উত্তৰ-পূৱ ভাৰত বনজসম্পদ আৰু অৰণ্যসম্পদত চহকী কিন্তু যোৱা কেইটামান দশকৰ ভিতৰত এই অৰণ্যসমূহত বসবাস কৰা বন্যপ্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ প্ৰজাতিসমূহ যথেষ্ট পৰিমাণে হ্রাস পাব ধৰিছিল। এই বন্যপ্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ প্ৰজাতিৰ হ্রাসৰ হাৰ কম কৰিবলৈ আৰু সংৰক্ষণ কৰিবলৈ অসম তথা ভাৰত চৰকাৰৰ যৌথ প্ৰচেষ্টাত আৰণ্য আবৃত্ত আঞ্চলবোৰৰ প্ৰায় ভাগকেই Reserve Forest বা সংৰক্ষিত বনাঞ্চল হিচাপে ঘোষণা কৰা হৈছিল। যাৰ ফলত অসমত বৰ্তমান সময়ত বিভিন্ন ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ১৯২৮ চনৰ ১ অক্টোবৰত ৩৬০ বৰ্গ কি: মি: মাটিকালিৰে মানাহক বন্যপ্ৰাণী সংৰক্ষণৰ এক অভয়াৰণ্য মৰ্যদা প্ৰদান কৰা হয়। এই এলেকা পাছত আৰু বৃদ্ধি কৰি ১৯৭৩ চনত মূল ৩৯১ বৰ্গ কি: মি:ৰ অভয়াৰণ্যক 'মানাহ ব্ৰাঘ্য প্ৰকল্প' হিচাপে ঘোষণা কৰি বাঘ সংৰক্ষণ আৰু বৃদ্ধিৰ ব্যৱস্থা কৰা হয়। ১৯৮৫ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহত ইউনেস্ক'ই এই উদ্যানক বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থান (World Heritage Site) হিচাপে তালিকাভুক্ত কৰা হয় আৰু ভাৰত চৰকাৰে ইয়াক পৰ্য্যাবৰণ সংৰক্ষিত বনাঞ্চল হিচাপে স্বীকৃতি দিয়ে। ১৯৯০ চনত ইয়াক ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ মৰ্যদা প্ৰদান কৰা হয়।

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান অসমৰ আপুৰুগীয়া বন্য জীৱৰ বিচৰণ ভূমি আৰু পৰ্যটকৰ আকৰ্ষণৰ স্থল। প্ৰকৃতিৰ অতুলনীয় ৰূপ আৰু প্ৰাচুৰ্য্যৰ অপূৰ্ব সমাহাৰ ঘটিছে এই ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখনত। কোৱা হয় যে মানাহ হ'ল পৃথিৱীৰ মানুহৰ আগমনৰ আগতে থকা গছ-লতা আৰু জীৱ-জন্তুৰে ভৰা ভগৱানৰ সৃষ্টিৰ ৰূপ।

1.2.Aims and Objective:

ক্ষেত্ৰ ভিত্তিক অধ্যয়নৰ এটা অতি প্ৰয়োজনীয় বিষয়। কোনো এটা অঞ্চলৰ ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নৰ যোগেদি আমি অঞ্চলটোৰ ভূ-তাত্ত্বিক গঠন, জলবায়ু, ভূ-প্ৰাকৃতিক অৱয়ব, বনাঞ্চল, অৰ্থনৈতিক অৱস্থা, মানুহৰ জীৱন-জাপন প্ৰণালী, সংস্কৃতি, পৰম্পৰা তথা জৈৱ-বৈচিত্ৰৰ বিষয়ে প্ৰত্যক্ষভাৱে অধ্যয়ন কৰিব বা জানিব পাৰি। যাৰ জৰিয়তে আমি কিতাপৰ পৰা আৰ্জিত হোৱা জ্ঞানৰ ওপৰিও অঞ্চলটোত প্ৰত্যক্ষভাৱে অধ্যয়ন কৰা ফলত আমাৰ জ্ঞানৰ ভাণ্ডাৰ আৰু চহকী কৰি পূৰ্ণাংগ ৰূপ দিয়াত সহায়ক হয়। সেয়ে প্ৰাকৃতিক সৌন্দৰ্য্যৰে ভৰপূৰ মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ বিষয়ে প্ৰত্যক্ষভাৱে জ্ঞান আৰ্জনৰ বাবে আমি ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নৰ বাচি লৈছিলো। মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত আমি ক্ষেত্ৰ অধ্যয়ন কৰা মূল উদ্দেশ্যই হ'ল নিজকে



বনাঞ্চলত প্ৰায় 1,500 হেক্টৰ (পশ্চিম মূল অঞ্চল) 1973 চনৰ পৰা অবৈধভাৱে বসতি স্থাপন কৰা হৈছিল। চোৰাং চিকাৰী, অবৈধ কাঠ নিষ্কাশন আৰু বেদখল বাফাৰ জ'নত হয় যাৰ বাবে জীৱ-জন্তুবোৰ নিৰ্যতিত হৈছিল। ইয়াৰ বিপৰীতে বিভিন্ন বন্যপ্ৰাণী যেনে – বাঘ, হাতী, বনৰীয়া গাহৰি, হৰিণা ইত্যাদিৰ দ্বাৰা স্থানীয় গাঁওবাসীৰ গৃহ আৰু শস্য সঘনাই ক্ষতি সাধন কৰিছিল। উদাহৰণস্বৰূপে 1979-83 চনত 11 জন মানুহ বাঘৰ আক্ৰমণৰ বলি হৈ মৃত্যু মুখত পৰিছিল। যাৰ বাবে কোনধৰণৰ ক্ষতিপূৰণো পৰিয়ালৰ লোকে লাভ কৰা নাছিল। বৰঞ্চ হাতী আৰু হৰিণাৰ দ্বাৰা শস্যক্ষেত্ৰও নষ্ট হৈছিল।

3.3 FINDINGS:

বিগত সময়ছোৱাত ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখনে বিভিন্ন বিপৰ্যয়ৰ সন্মুখীন হোৱাৰ তথ্য পোৱা যায়। কিন্তু বৰ্তমান উদ্যানখনৰ জীৱসমূহে যাতে সুৰক্ষা পায়, আৰু নিৰ্বিঘ্নে বসবাস কৰিব পাৰে তাৰ বাবে চৰকাৰ আৰু ইয়াৰ কৰ্মচাৰী সকলে যথেষ্ট যত্ন উদ্যানত চোৰাং চিকাৰী, চোৰাং বিবসায় আৰু উগ্ৰপন্থৰ দৰে গুৰুত্বপূৰ্ণ সমস্যাৰ সন্মুখীন হৈছিল, যিয়ে উদ্যানখনৰ অস্তিত্বত প্ৰতি ভাবুকি সৃষ্টি কৰিছিল। বেঁকী নৈৰ উপত্যকাৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা শিলৰ কোৱেৰী সমূহে মানুহৰ স্বৰ্থপৰতাক উদঙাই দিয়ে। শিল সংগ্ৰহৰ বাবে চলোৱা কাৰ্যৰ ফলত বেঁকী নৈৰ উপত্যকাৰ গভীৰতা দিনক দিনে বৃদ্ধি পাইছে আৰু এই বৃহৎ জলাশয়ৰ মথাউৰিৰ ক্ষতিসাধনে কেৱল ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানেই নহয় সমগ্ৰ কাষৰীয়া জনবসতিপূৰ্ণ অঞ্চলৰো ব্যাপক ক্ষতি সাধন কৰাৰ আশংকা আছে। ভূটান কুৰিচু বান্ধৰ পৰা পানী মুকলি কৰাটো অকাল দুৰ্যোগৰ বাবে দায়ীদায়ী আছিল। 2016 চনৰ 12 অক্টোবৰৰ নিশা বানবাৰী ৰেঞ্জৰ তলৰ পঞ্চমাইলৰ বেষ্টনী ভাঙি পানী প্ৰৱেশ কৰি মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান আৰু ব্যঘ্ন সংৰক্ষণ প্ৰকল্পৰ বৃহৎ ক্ষতি কৰিছিল। বানপানীৰ ফলত তিনিটা স্থানত বেষ্টনী ভাঙি উদ্যানখন অধিক অসুৰক্ষিত কৰি তুলে, লগতে বেছিভাগ পথ ক্ষতিগ্ৰস্ত হোৱাৰ ফলত চলাচল প্ৰায় অসম্ভৱ হৈ পৰে। ভূটানলৈ পথ সংযোগ কৰা লতাঝাৰৰ দলংখন ভাঙি গৈছিল আৰু পৰ্যটকসকলৰ বাবে মূখ্য আকৰ্ষণ মনোৰম মাথানগুৰিলৈ যোৱা পথটোও বিচ্ছিন্ন হৈ গৈছিল। বহুতো জন্তুৱে উচ্চভূমিৰ ঠেক পতিত আশ্ৰয় লৈছিল। অৱশ্যে সেইসময়ত কোনো জন্তু হতাহত হোৱা নাছিল। লগতে বানপানীৰ ফলত উদ্যানৰ ওচৰৰ গাঁওসমূহৰো যথেষ্ট ক্ষতি হোৱা পৰিলক্ষিত হৈছিল। ১৯৬৪ আৰু ১৯৭৪ চনত বানপানীৰ দ্বাৰা উদ্যানকে ধৰি স্থানীয় গাঁওসমূহো বহুতো ক্ষতিগ্ৰস্ত হৈছিল বুলি স্থানীয় লোক এজনে মতপোষণ কৰে। এনেদৰে বিভিন্ন সময়ত উদ্যানখনত বানপানীৰ দ্বাৰা ক্ষতিগ্ৰস্ত হৈছিল।

CHAPTER 2

2.1.Location:

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান অসমৰ চিৰাং আৰু বাকছা জিলাত অৱস্থিত । এই ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান ভূটান হিমালয়ৰ পৰা ওলাই অহা মানাহ নদীৰ পূৱ পাৰে অৱস্থিত অৰু সমগ্ৰ অঞ্চলটো ভূটান হিমালয়ৰ পাদদেশত অৱস্থিত বুলিব পাৰি । ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখন ভূটানৰ ৰয়েল মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ সৈতে সংলগ্ন হৈ আছে । ইয়াৰ অৱস্থিতি $26^{\circ}30'0''$ উত্তৰ অক্ষাংশৰ পৰা $91^{\circ}51'0''$ উত্তৰ অক্ষাংশ আৰু 26.5° পূৱ দ্ৰাঘিমাৰ পৰা 91.85° পূৱ দ্ৰাঘিমালৈকে বিস্তৃত । ইয়াৰ মাটিকালি 519.77 বৰ্গ কি:মি: । সাগৰ পৃষ্ঠৰ পৰা $61-110$ মি: উচ্চতাত অৱস্থিত । মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ উত্তৰে মানাহ নদী তথা ভূটান, দক্ষিণে বাইবাৰী, পলাসিগুৰি আৰু কাটাঝাৰ গাওঁ, পশ্চিমে সোণকোষ নদীৰ পৰা পূৱে ধনশিৰি নদীলৈকে এই মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান বিস্তৃত হৈ আছে ।

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ নামটো উদ্যানখনৰ মাজেৰে বৈ যোৱা ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ অন্যতম প্ৰধান উপনৈ মানাহ নৈৰ পৰা লোৱা হৈছে । এই নৈক হিন্দু ধৰ্মৰ সৰ্প-সাধিনী দেৱী মনসাৰ নাম অনুসৰি নামাকৰণ কৰা হৈছে । এই ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখনৰ এক বিশেষ বৈশেষ্য হৈছে যে ভূটান হিমালয়ৰ পৰা ওলাই অহা মানাহ নদীৰ শীৰ্ষভাগ অসমৰ মাথানগুৰিৰ ওচৰত মানাহ নাম লৈছে আৰু ইয়াৰ পিছত নৈখনে এক ভাৰ্জৰ সৃষ্টি কৰি দক্ষিণ-পূৱলৈ ঘূৰি প্ৰবাহ পথত বহুতো সৰু-বৰ ভাৰ্জৰ সৃষ্টি কৰি ব্ৰহ্মপুত্ৰত মিলিত হৈছে । সেইবাবে ভূটান হিমালয়ৰ পৰা ওলাই অহা নদীক মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ কাষত বা ভিতৰত মানাহ আৰু বাকী অংশত বেঁকী নৈ নামেৰে জনা যায় । এই অঞ্চলৰ ভূ-বন্ধুৰতাত হিমালয়ৰ পৰ্বতৰ পাদদেশৰ প্ৰভাৱ দেখা যায় । ভূটান হিমালয় পাৰ্বত্য অঞ্চলত অৱস্থিত বাবে বহুতো ক্ষয়ীভূত শিলৰ অৱস্থিত দেখা যায়।

2.2.Climate:

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা, শীত এই তিনিটা ঋতু অনুভূত হয় । বাৰিষা যথেষ্ট বৰষুণ হোৱা দেখা যায় । বাৰ্ষিক গড় বৃষ্টিপাত $3000-4000$ মি:মি: । মে মাহৰ পৰা ছেপ্তেম্বৰ মাহৰ ভিতৰত প্ৰচুৰ বৃষ্টিপাত হয় । এই সময়তে মানহৰ বুকুয়েদি অহা সৰু-বৰ নদী যেনে-আই, পাগলাদিয়া, নিজিৰা, বাৰেমহীয়া খৰস্ৰোত নদীবোৰে বানপানীৰ সৃষ্টি কৰে । গ্ৰীষ্মকালী সৰ্বোচ্চ উত্তাপ 37°Cg । আনহাতে শীতকালী জলবায়ু শুকান আৰু নাতিশীত, ডিচেম্বৰ মাহৰপৰা ফেব্ৰুৱাৰী মাহলৈ শীত অনুভূত হয় । ভূটান পাহাৰৰ পৰা বৈ অহা হিম শীতল বতাহে গোটেই উদ্যানখন ঘন কুঁৱলীৰে

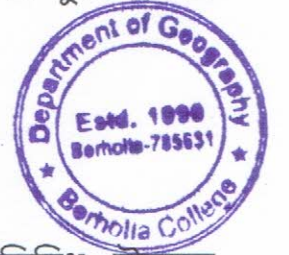
ঢাকি ৰাখে । এই সময়ছোৱাত সৰ্বনিম্ন তাপমাত্ৰ 15°Cg আৰু সৰ্বোচ্চ 25°Cg ।

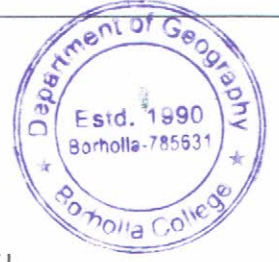
2.3. Vegetables:

মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানত কিমান প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ আছে তাক সঠিককৈ ক'ব নোৱাৰি । উদ্ভিদবিজ্ঞানী সকলৰ মতে, এতিয়ালৈকে 543 প্ৰজাতিৰ উদ্ভিদ চিনাক্ত কৰা হৈছে । ইয়াৰ 30 প্ৰজাতি অপুষ্পক উদ্ভিদ আৰু 513 প্ৰজাতি সপুষ্পক । সপুষ্পক উদ্ভিদৰে 374 বিধ দ্বি-বীজপত্ৰী আৰু 139 প্ৰজাতি একবীজপত্ৰী । ইয়াত পোৱা উল্লেখযোগ্য উদ্ভিদসমূহ হৈছে- চিচু, চিদা, চপা, চেগুণ, চতিয়া, সোণৰু, খোকন, শিলিখা, শিৰিষ, শিমলু, শাল, মণিছাল, বনচোম, গোম, জামু, লোহ, বগৰী, বাঘনল, বনচোম, ডিমৰু, বহেৰা, বনমালা, আজাৰ, আঁহত, আৰ্জুন, আমৰি, গমাৰি, আমলখি, গুটেঙা, কঁঠাল, ওদাল, কুঁহি, কদম, কুম, কাঞ্চন, পলাশ, পহাৰি, পমা, খয়ৰ, নাহৰ, ভেলকৰ, ভেলু, লানি, মৌজটা, ৰোহিণী, দুধি, তেজপাত আদি । এইবোৰৰ উপৰিও ৰং বিৰঙৰ সৌন্দৰ্যবদ্ধক অকিৰ্ড আৰু অসংখ্য প্ৰজাতিৰ ঘাঁহ-বন পোৱা যায় । হাতী তথা বিভিন্ন তৃণভূজী প্ৰাণীৰ বাবে বহু এডোখৰ ঠাই মুকলি কৰি মানুহে তাত ঘাঁহ ৰোপন কৰিও ৰাখিছে ।

2.4. Animals:

মানাহত 55 বিধ স্তন্যপায়ী জন্তু, 42 বিধ সৰীসৃপ, তিনিবিধ উভচৰ আৰু 300ৰো বেছি প্ৰজাতিৰ চৰাই আছে । ইয়াত ভাৰতৰ ভিতৰতেই কোনো এক সংৰক্ষিত বনাঞ্চলত থকা সৰ্বাধিক সংখ্যক(21বিধ) ভাৰতৰ বন্য জীৱ আইনৰ প্ৰথম অনুসূচীৰ অন্তৰ্ভুক্ত স্তন্যপায়ী জীৱ পোৱা যায় । ইয়াৰ ভিতৰত সোণালীবান্দৰ, নলগাহৰী, টুপীমূৰীয়াবাম্‌দৰ, লাজুকীবাম্‌দৰ, হলৌবাম্‌দৰ, শহা, সোণালী মেকুৰী, মাৰ্বল মেকুৰী, লতামেকুৰী, ধূসৰীয়া নাহৰফুটুকী, বাঘ, ঢেকীয়াপতীয়া বাঘ, চিলা বনৰৌ, বৰ কেৰ্কেটুৱা, বনৰীয়া ম'হ, মেথোন, এছিয়ান হাতী, মাটি ভালুক, হিমালয়ান ক'লাভালুক, দল হৰিণ, গড়, জহামাল, শিয়াল, বনগাহৰি, বনৰীয়া কুকুৰ, উদ, সুগৰী পহু, শৰপহু আদি প্ৰধানকৈ পোৱা যায় । পক্ষী প্ৰজাতিৰ ভিতৰত বাঁশবাৰীৰ মূল প্ৰৱেশদ্বাৰত ময়ূৰৰ চালি ধৰাৰ দৃশ্যই দেশী-বিদেশী পৰ্যটকক সদায় আকৰ্ষিত কৰি আহিছে । ইয়াৰ উপৰিও উলম'ৰা, বন-কুকুৰা, ফিচুলুকা, চাকৈ-চকোৱা, দৰিক, বগলী, ভেলা, কুৰুৱা, মৌখাটি, জিঞাখাটি, ধনেশ, দহিকতৰা, পাকৈতোৰা ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য । ইয়াৰ উপৰিও অজগৰ, হালধীয়া গুই, ডুৰা কাছ, ঘঁৰিয়াল, ভেকুলী, বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ মাছ, বেং, সাপ ইত্যাদি পোৱা যায় ।





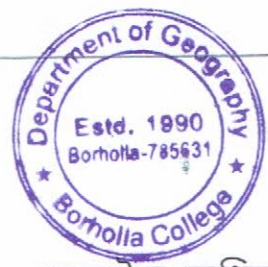
- পাৰ্ক এলেকা আৰু বাফাৰ জ'নৰ ব্যৱস্থাপনা।
- উপযুক্ত প্ৰতিষ্ঠা কৰি মানৱ-বন্যপ্ৰাণী সংঘৰ্ষনিয়ন্ত্ৰণ পদ্ধতি/পৰিমাণ।
- তেওঁলোকৰ কামবোৰ সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় সঁজুলিৰ সৈতে পৰ্যাপ্ত পুৰ্জি আৰু আন্তঃগাঁথনিগত বিকাশ আৱণ্টন কৰা।
- কৰ্মচাৰীৰ শক্তি শক্তিশালী কৰা আৰু কৰ্মচাৰীৰ সামৰ্থ্য বৃদ্ধি কৰা ,প্ৰশিক্ষণ, অধ্যয়ন ভ্ৰমণ, ৰিফ্ৰেচাৰ পাঠ্যক্ৰম, বিষয়বস্তুকৰ্মশালা প্ৰদান কৰা।
- চোৰাং চিকাৰী বিৰোধী বিভিন্ন নীতি আৰু পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰা।



CHAPTER- 4

4.1 CONCLUSION:

সন্মুখীন হোৱা সকলো সমস্যাৰ সকলো উত্তৰ খুব কম দেশৰ ওচৰত আছে, সেয়েহে ইয়াৰ আন্তৰ্জাতিক সহযোগিতাৰ প্ৰয়োজন আছে। বেচৰকাৰী সংগঠন, আন্তঃচৰকাৰী পেনেল আৰু এনেধৰণৰ অৰণ্যৰ সন্মুখীন হোৱা গুৰুত্বপূৰ্ণ সমস্যাবোৰ সমাধানৰ বাবে অধিক ঘনিষ্ঠভাৱে কাম কৰিব লাগিব। বৰ্তমান সময়ত মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ মাটিকালি বৃদ্ধি কৰা হৈছে। ইয়াৰ জীৱ-জন্তুৰ সংখ্যা আৰু উদ্ভিদৰ সংখ্যাও বৃদ্ধি পাইছে। বহু বছৰ পুৰণি ডাঙৰ ডাঙৰ গছ বৰ্তমানেও তাত দেখা যায়। ব্যাঘ্ৰ প্ৰকল্পৰ যোগেদি পূৰ্বতকৈ বাঘৰ সংখ্যাও বহু বৃদ্ধি পাইছে। এনেদৰে ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখনে জৈৱ-বৈচিত্ৰৰ প্ৰতি এক ব্যাপক সহাঁৰি জনাই আহিছে।



2.5. Population:

ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানখনৰ প্ৰান্তত 28,800 বাসিন্দা থকা প্ৰায় 60 খনতকৈ অধিক গাৱঁ আগুৰি থকা দেখা যায়, মূখ্যত: বড়ো জনজাতি লোকে বাস কৰা পৰিলক্ষিত হয়। ইয়াৰ উপৰিও কচাৰী, ৰাজবংশী, অসমীয়া, নেপালী, চাহ জনগোষ্ঠী, বংগালী ইত্যাদি লোকে বসবাস কৰে। তেওঁলোকৰ বসতিসমূহ ৰাস্তা আৰু নদীৰ কাষে-কাষে আৰু ঠাই বিশেষে পুঞ্জীভূত বসতি দেখা যায়।

2.6. Agriculture:

অঞ্চলটোৰ বাসিন্দাসকলে ঋতুভেদে বিভিন্ন ধৰণৰ কৃষিকাৰ্য কৰা পৰিলক্ষিত হয়। গ্ৰীষ্মকালী খাৰিফ শস্য আৰু শীতকালী ৰবি শস্য কৰা হয়। নদীৰ চাপৰিতো বিভিন্ন ধৰণৰ শস্য প্ৰধানকৈ শাক-পাচলি আৰু মাহজাতীয় শস্যৰ কৃষি কৰা হয়। ইয়াৰ উপৰিও বহুলোকে পুখুৰী, ফিচাৰী, বিল ইত্যাদিৰ যোগেদি মীন পালন কৰে।

2.7. Economy:

অঞ্চলটোৰ অৰ্থনীতি মূলত কৃষিভিত্তিক। বিভিন্ন ধৰণৰ কৃষিকাৰ্য কৰাৰ উপৰিও উদ্যানখনত ফৰিষ্ট গাৰ্ড, জিপচাফাৰীৰ সেৱা, ৰিজৰ্ভ ইত্যাদি কাৰ্যৰ লগত জড়িত হৈ আছে। ইয়াৰ উপৰিও কেইখনমান চাহ-বাগিছা আছে। এনেদৰে কিছুমান অৰ্থনৈতিক দিশ অঞ্চলটোত দেখা পোৱা যায়।

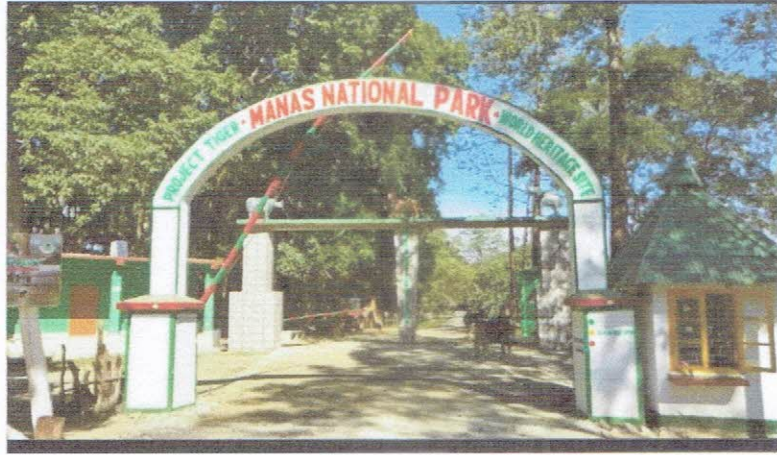
2.8. Education:

শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত অঞ্চলটোত চৰকাৰী আৰু বেচৰকাৰী দুয়োধৰণৰ বিভিন্ন শিক্ষানুষ্ঠান গঢ়ি উঠিছে। যাৰ জৰিয়তে অঞ্চলটোত শিক্ষাৰ এক সুকীয়া পৰিৱেশ গঢ়ি তুলিছে। কিন্তু এতিয়াও তাত কিছু ভিতৰুৱা ঠাই বা গাওঁ আছে য'ত শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত কিছু পৰিমাণে পিছ পৰি আছে।

2.9. Transportation:

বৰপেটাৰ পৰা প্ৰায় ৪১ কিঃমিঃ দূৰত্বত অৱস্থিত মানাহ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানলৈ স্থলপথেৰে যাব পাৰি। বৰঝাৰ বিমান বন্দৰৰ পৰা ১৪৫ কিঃমিঃ আৰু বৰপেটা ষ্টেচনৰ পৰা ১২ কিঃমিঃ দূৰত্বত অৱস্থিত। তালৈ যাবলৈ বৰপেটা ৰডস্থিত ব্যাঘ্ৰ প্ৰকল্পৰ মূখ্য কাৰ্যালয়ৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিব পাৰি।

শ্ৰেণী অধ্যয়নৰ আলোকচিত্ৰসমূহ :



চিত্ৰ নং - ১ জ্ঞানৰ ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যানৰ মূল প্ৰবেশদ্বাৰ

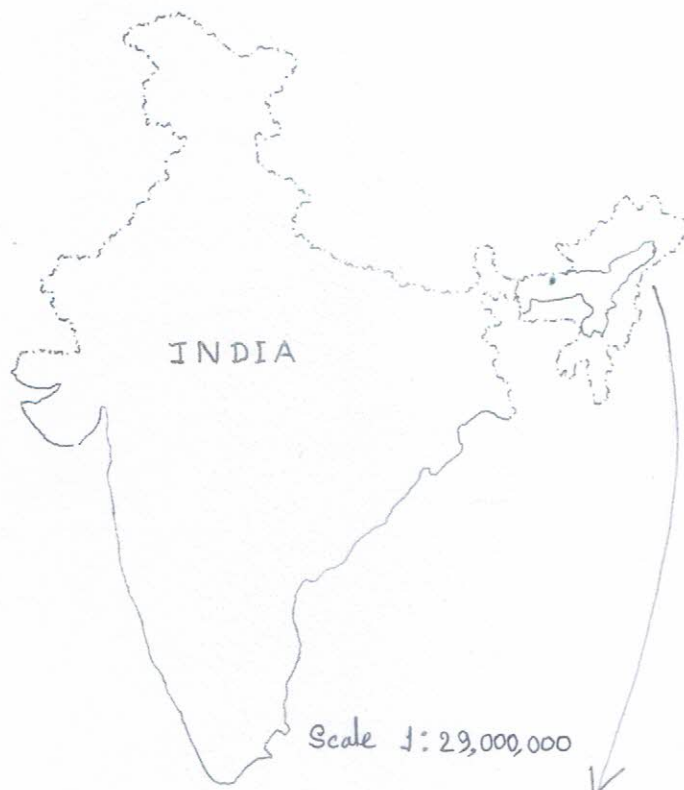


চিত্ৰ নং-২ শ্ৰেণী অধ্যয়নকাৰী-দল

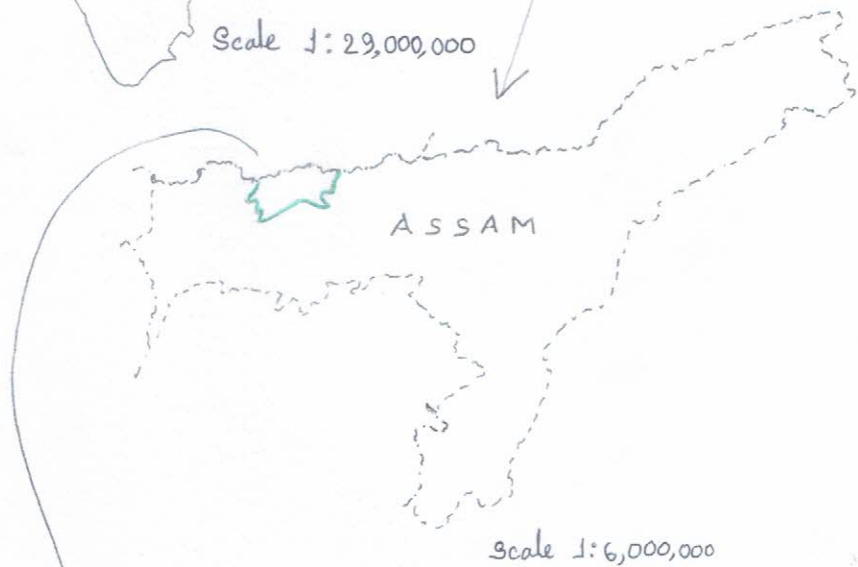


চিত্ৰ নং-৩ স্থানীয় ৰক্ষকৰ পুত্ৰ অধ্যয়নকাৰী দল

Map of Manas National Park :



Scale 1:29,000,000



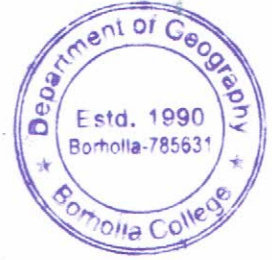
Scale 1:6,000,000



Not to Scale



REFERENCES



1. Ahmed, Kalita, Swahid, Kalita — Bhugol Bigyan.
2. Barua Pradip — Chitra Bichitra Assam.
3. Barua Shantanu Kaushik — Master Assam Yearbook, 20022.
4. Barua Anil — Asomor Jila Samuh.
5. Barua Anil — Asom Bhraman.
6. Dutta Dr. Prasamna kr , Ahmed Rafik, Chaliha Chumbit — Snatak Moholar, Paribesh Adhyayan.
7. Gogoi Atanu — Paryato Uttar Purbanchal.
8. Gautom Dr. Alaka — Environmental Geography.
9. Sarvothaman H. , Anandha Kumar K.J. — Disaster
10. Management Engineering & Environmental Aspects.
11. Taher and Ahmed — Geography of North-East India.

*** **

TYPES OF ROCKS

IGNEOUS	SEDIMENTARY	METAMORPHIC
 <p>Granite</p>	 <p>Sandstone</p>	 <p>Marble</p>
 <p>Scoria</p>	 <p>Shale</p>	 <p>Slate</p>
 <p>Pumice</p>	 <p>Conglomerate</p>	 <p>Quartzite</p>
	 <p>Gypsum</p>	 <p>Gneiss</p>

Department of Geology
 Estd. 1990
 Borholla-785531
 Borholla College



চিত্র নং-৭ ঝাংখনগুৰিৰ এক ঝাংখনগুৰা ঝাংখনগুৰি



চিত্র নং-৮ ঝাংখনগুৰি



চিত্র নং-৯ টুপিগুৰিয়া বান্দৰ



চিত্র নং-১০ ফিচাৰীৰ দৃশ্য



চিত্র নং-১১ উদ্যানৰ কাষৰীয়া লোবৰসজাতি



চিত্র নং-১২ গেদীয়া শিল, অম্পুয়া শিল, কুপালুৰীত শিল



চিত্র নং- ৪ বাঘ



চিত্র নং - ৫ হাতির জাক



চিত্র নং-৬ হাম্বুৰ পক্ষী