USAID
আমেরিকার জনগণের পক্ষ থেকে

নিসর্গ নেটওয়ার্ক

সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা
ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান
(২০১০-২০১৫)

প্রণয়নে ঃ বন বিভাগের মাঠ পর্যায়ের কর্মী এবং অত্র উদ্যানের জন্য
গঠিত ভিলেজ কনজারভেশন ফোরামের সদস্যবৃন্দ
ভাওয়াল, গাজীপুর

বন অধিদপ্তর

Department of Environment

সার সংক্ষেপঃ

সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা (আইপ্যাক) প্রকল্পের প্রধান লক্ষ্য হলো দেশের রক্ষিত বন, জলাভূমি ও পরিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকায় (ECA) স্থানীয় জনগনের সহযোগিতায় সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে পরিবেশের উন্নয়ন, জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন এর পাশাপাশি বিকল্প কর্মসংস্থানের মাধ্যমে বন ও জলাভূমি নির্ভর স্থানীয় দরিদ্র জনগনের আর্থিক অবস্থার উন্নয়ন। পরিবেশ ও বন মন্ত্রনালয় এর অধীন বন অধিদপ্তর, পরিবেশ অধিদপ্তর এবং মৎস্য ও প্রানীজ সম্পদ মন্ত্রনালয়ের মৎস্য অধিদপ্তরের মাধ্যমে এই প্রকল্পটি বাস্ড়বায়িত হচ্ছে। সরকার কর্তৃক ঘোষিত সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল/কমিটি গঠন, সঠিক ব্যবস্থাপনা, পরিকল্পনা প্রনয়ন ও বাস্ড়বায়নের মাধ্যমে জীববৈচিত্র্য রক্ষা ত্রবং রক্ষিত বনভূমি ও জলাভূমির উপর নির্ভরশীল জনগনের বিকল্প কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে এই সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল/কমিটি তাদের দায়িত্ব যথাযথভাবে পালন করবে। বন অধিদপ্তরের আওতাধীন সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা (আইপ্যাক) প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হলো 'নিসর্গ কর্মসূচী'কে বাস্ড়বায়নের মাধ্যমে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া। এই প্রকল্পের অর্থায়ন করছে ইউএসএআইডি এবং কারীগরী সহাযতা দিচ্ছে আইআরজি। এই প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হল রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র উন্নয়নের পাশাপাশি স্থানীয় জনগনকে এর ব্যবস্থাপনায় সম্পৃক্ত করে স্থানীয় জনগনের বিকল্প আয় সৃষ্টির মাধ্যমে বনের উপর চাপ কমানো। সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা (আইপ্যাক) প্রকল্প সেন্ট্রাল ক্লাষ্টারের আওতাধীন চারটি রক্ষিত এলাকায় (মধুপুর জাতীয় উদ্যান, ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান, তুরাগ বংশী ও কংস মালিঝি) বর্তমানে এর কর্মকান্ড বাস্ড়বায়িত হচ্ছে ।

রক্ষিত বনভূমি বা জলাভূমি ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে একটি মৌলিক নিয়ম হলো প্রত্যেক রক্ষিত বনভূমি অথবা জলাভূমির জন্য একটি সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রনয়ন করা। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এর উন্নয়ন এবং সুষ্ঠূ ব্যবস্থাপনার জন্য একটি পাঁচ বছর মেয়াদী কাজের নির্দেশনাই হবে উক্ত পরিকল্পনার বিষয়বস্তু। এই পরিকল্পনার অধীনে বন ব্যবস্থাপনা প্রধানতঃ যে বিষয়গুলির উপর আলোকপাত করবে তা হলো :

১. বন ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের জন্য গৃহীত দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা বাস্ড়বায়নের জন্য একটি সহব্যবস্থাপনা পদ্বতি গড়ে তোলা ।
২. অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে মূল ষ্টেকহোল্ডার অথবা স্থানীয় অধিবাসীদের একসাথে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে কাজ করা ।
৩. রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রনয়ন এবং বাস্ড়বায়ন, অবকাঠামো ও প্রাতিষ্ঠাানিক সামর্থ্যকে সুসংবদ্ধ ও শক্তিশালী করা ।

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের মোট জমির পরিমান ৫০২২ হেক্টর (প্রায় ৫০ বর্গ কিমি.) এর মধ্যে রক্ষিত এলাকার পরিমান ১০১২ হেক্টর। ২৩°৫৫' থেকে ২৪°০০' উওর অক্ষাংশ এবং ৯০°২০' থেকে ৯০°২৫' পূর্ব দ্রাক্ষিমাংশ এ উদ্যান। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান গাজীপুর জেলার সদর ও শ্রীপুর উপজেলায় অবস্থিত যা রাজধানী ঢাকা শহর থেকে প্রায় ৪০ কি.মি. এবং গাজীপুর জেলা সদর থেকে প্রায় ১৩ কি.মি. উত্তর পশ্চিমে অবস্থিত মোট ৩৫টি মৌজা ও ১৩৬ টি গ্রাম নিয়ে ভাওয়াল বনাঞ্চল গঠিত (বাফার জোন ও ল্যান্ডস্কেপসহ)। উদ্যানের পশ্চিম দিক দিয়ে ময়মনসিংহ রোড যা দক্ষিন থেকে উত্তরে চলমান। উদ্যানের পুর্বদিকে রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট, দক্ষিনে গাজীপুর সদর এবং উত্তরে কাপাসিয়া রোড চলমান। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান মূলত পাতাঝরা শাল বন যা প্রকৃতির অপর"প বৈচিত্র্যে ভরপুর । কখনও এ বন র"দ্র কখনও বা সবুজ সমারোহ

আবার কখনও কংকাল সার মনে হয় যা এই বনের অসীম ইতিহাস বর্ননা করা দুরহ ব্যপার। শীতের শেষের দিকে বনের পাতা ঝরে যায় আবার নতুন নতুন কচি পাতায় সবুজের সমারোহের দোলা খেলে যায় মনে হয় শিশু পাতাগুলি মায়ের বুকে জড়িয়ে আছে। গনপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার বন্যপ্রানী (সংরক্ষন), (সংশোধন আইন), ১৯৭৪ অনুযায়ী ১৯৮২ সালে ভাওয়াল গড়ের এই এলাকাকে 'ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান' হিসাবে ঘোষনা করেন।

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ভাওয়াল গড়ের অংশবিশেষ। এখানকার মাটির রং ধুসর যার মুল কারন হচ্ছে মাটিতে অম্লত্বের পরিমান বেশী (পিএইচ ৫.৫)। তাপমাত্রা ১৭.৭° সে: থেকে ৩৪.৩° সে: সর্বোচ্চ তাপমাত্রা এপ্রিল মাসে ৩৪.৩° সে: এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা জানুয়ারীতে ১১.৭° সে:। বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত সর্বনিম্ন ৩.৪ মি.মি. ডিসেম্বর মাসে এবং সর্বোচ্চ ৩৩৯ মি.মি. আগষ্ট মাসে।

গাজীপুর সদর উপজেলার আওতাধীন ২টি ইউনিয়ন যথা কাউলতিয়া ও মির্জাপুর ত্রবং শ্রীপুর উপজেলার আওতাধীন ১টি ইউনিয়ন যথা প্রহলণ্ঢাদপুর নিয়ে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান গঠিত। এই ৩টি ইউনিয়নে মোট ৩৫টি মৌজার অধীনে ১৩৬টি গ্রাম নিয়ে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান যেখানে ৩৫৪৯০টি পরিবারে জনসংখ্যার পরিমান ২৬৬৪৭৬ জন। তার মধ্যে ১৩৭৯১৬ জন পুর"ষ, ১২৮৫৬০ জন মহিলা। মোট জনসংখ্যার মধ্যে ৪৫০ জন আদিবাসী এখানে বাস করে।

রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থপানা পরিকল্পনার উদ্দেশ্য হল সহ-ব্যবস্থাপনার সাথে জড়িত নেতৃবৃন্দ নিজেরাই নিজেদের পরিকল্পনা প্রনয়ন এবং তা বাস্ড়বায়ন করা সহ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের উন্নয়নের জন্য কি ধরনের উন্নয়ন কর্মকান্ডগুলো হাতে নেয়া দরকার সে বিষয়ে একটি সাম্যক ধারনা লাভ করা। এধরনের পরিকল্পনা সঠিক ভাবে বাস্ড়বায়িত হলে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ত্রবং ত্রর আশেপাশে বসবাসকারী জনগোষ্ঠির জীবনযাত্রার মান, পরিবেশের উন্নয়ন ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনসহ প্রাতিষ্ঠানিক সার্মথায়ন সহ জলবায়ু পরিবর্তন জনিত ক্ষয়ক্ষতি এবং এর সম্ভাব্য অভিযোজন বিষয়ে জ্ঞান লাভ সহজতর ও ফলপ্রসু হবে বলে আশা করা যায়।

যাহোক ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জন্য গঠিত সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের স্বল্প মেয়াদী (তিন দিন) প্রশিক্ষনের মাধ্যমে প্রনীত এই ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা, যা আইপ্যাক প্রকল্পের মাঠ পর্যায়ের কর্মী (Performance Monitoring and Applied Research Associate) সার্বিক সমন্বয়ের দায়িত্ব পালন করেছেন। এই সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ব্যবস্থাপনা এবং উন্নয়নে দিক নির্দেশনা হিসাবে বিবেচিত হতে পারে।

সূচিপত্রঃ

পার্ট - ১ বর্তমান অবস্থা পর্যালোচনা ঃ প্রাপ্ত তথ্যাদি এবং ইস্যুসমূহ		
ক্রমিক	**বিষয় বস্তু**	**পৃষ্ঠা নং**
১.০	ভূমিকা	২
১.১	অবস্থান এবং গঠন (চারপাশ)	২
	চিত্র ১ঃ আইপ্যাকের আওতাধীন রক্ষিত এলাকা সমূহ	৩
	চিত্র ২ঃ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের মানচিত্র	৪
	চিত্র ৩ঃ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকার মানচিত্র	৫
১.২	রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা ও উদ্দেশ্য	৬
২.০	জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের বৈশিষ্ট্য সমূহ/আরোপকরন	৬
২.১	জীববৈচিত্র্যের গুরুত্ব	৬
২.২	জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের উপযোগিতা/উপকারিতা	৭
২.৩	বন্যপ্রানী সংরক্ষন	৭
২.৪	বনাঞ্চল সীমারেখা	৭-৮
২.৫	বনাঞ্চলের ভৌত অবস্থা	৮
৩.০	জীববৈচিত্র্য এবং আবাসস্থল	৯
৩.১	প্রতিবেশ/বাস্তুতন্ত্র (উদ্ভিদ ও প্রাণীকুলের সহিত পরিবেশের সম্পর্ক) বিশেণ্ডষন	৯
৩.১.১	উদ্ভিদ/বনাঞ্চল	৯
৩.১.২	বন্যপ্রাণী সমূহ	৯-১০
৩.১.৩	বনাঞ্চল ভিত্তিক পন্য সমূহ	১০
৩.২	জীববৈচিত্র্যের ব্যবহার	১০
৪.০	জীববৈচিত্র্যের ব্যবস্থাপনার জন্য গৃহীত বর্তমান অবস্থা পর্যালোচনা	১০

৪.১	বনাঞ্চল ব্যবস্থাপনার পদ্ধতি সমূহ	১০-১১
৪.২	বন্যপ্রানী সম্পদ ব্যবস্থাপনা	১১
৪.৩	জীববৈচিত্র্যের আবাসস্থল রক্ষনাবেক্ষন এবং পুনর"দ্ধার	১১
৪.৪	পরিবেশ বান্ধব পর্যটন	১১
৪.৫	বনাঞ্চল ভিত্তিক উৎপাদিত পন্য ব্যবস্থাপনা	১১-১২
৪.৬	অংশগ্রহনমূলক মনিটরিং	১২
৪.৭	প্রাতিষ্ঠানিক এবং সু-শাসন সম্পর্কিত ইস্যু সমূহ	১২
৫.০	ল্যান্ডস্কেপ এলাকার বর্তমান অবস্থা	১২
৫.১	ল্যান্ডস্কেপ এ্যাপ্রোচ	১২
৫.২	রক্ষিত এলাকার সংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ এলাকা	১২
৫.৩	ভূমি ব্যবহার এর বর্তমান অবস্থা	১৩
৫.৪	সংলগ্ন/সংশিণ্টষ্ট গ্রাম সমূহ	১৩
৫.৫	ষ্টেকহোল্ডার পর্যালোচনা	১৩
৫.৬	কৃষি জমি এবং বসতভিটার ব্যবহার	১৩-১৪
৫.৭	বনভূমির অবৈধদখল	১৪
	পার্ট-২ **রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা বাস্ড়বায়নে কৌশলগত সুপারিশমালা**	
১.০	রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা	১৫
১.১	উদ্দেশ্য	১৬
১.২	সহ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি	১৭
১.২.১	সহ-ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য সমূহ	১৭
১.২.২	সহব্যবস্থাপনা সংগঠন সমূহ	১৮-১৯
১.২.৩	সুবিধাসমুহের বন্টন	১৯
১.২.৪	ল্যান্ডস্কেপ উন্নয়ন তহবিল এবং সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠান সমূহ	১৯-২০

২.০	আবাসস্থল পুনর"দ্ধার কর্মসূচি	২০
২.১	উদ্দেশ্য সমূহ	২০-২১
২.২	বর্তমান বনাঞ্চল এবং তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ ম্যাপ হালনাগাদ করন	২১
২.৩	সীমানা চিহ্নিতকরন	২১
২.৪	অবৈধভাবে গাছ কাটা/বনে আগুন দেয়া/পশু চরানো নিয়ন্ত্রন করা	২১-২২
৩.০	ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম	২২
৩.১	উদ্দেশ্য	২২
৩.২	তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ এলাকা ব্যবস্থাপনা	২২-২৩
৩.৩	রক্ষিত এলাকার মূল অংশ (কোর জোন) ব্যবস্থাপনা	২৩-২৪
৩.৩.১	আবাসস্থল উন্নয়ন কার্যক্রম	২৪
৩.৩.১.১	এনরিচমেন্ট পণ্যান্টেশন	২৪
৩.৩.১.২	ঘাস জমির উন্নয়ন	২৪-২৫
৩.৩.১.৩	জলাশয় রক্ষনাবেক্ষন	২৫
৩.৩.১.৪	বিশেষ ধরনের আবাসস্থল রক্ষনাবেক্ষন	২৫
৩.২.২	আবাসস্থল পুনর"দ্ধার কার্যক্রম	২৫
৩.২.২.১	ওয়াটারশেড ব্যবস্থাপনা	২৫
৩.২.২.২	পরিবেশ বান্ধব কর্মকান্ড পুনর"দ্ধার	২৬
৩.৪	তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ অঞ্চল (জোন)	২৬
৩.৪.১	বাফার অঞ্চল	২৬
৩.৪.২	ল্যান্ডস্কেপ অঞ্চল	২৬-২৭
৪.০	জীবিকায়ন এবং ভেল্যু চেইন কর্মসূচী	২৭
৪.১	উদ্দেশ্য	২৭
৪.২	জীবিকায়ন এবং ভ্যালু চেইন (মূল্য বাড়ানোর প্রক্রিয়া) এবং কনজারভেশন এন্টারপ্রাইজ	২৮
৪.২.১	কৃষি এবং হর্টিকালচার ফসল	২৮

৪.২.১.১	সমন্বিত বসতভিটা খামার ব্যবস্থাপনা	২৮
৪.২.১.২	উচ্চফলনশীল ও উচ্চ মূল্যের ফসলের চাষাবাদ	২৮
৪.২.১.৩	ভিলেজ নার্সারী	২৯
৪.২.১.৪	হর্টিকালচার	২৯
৪.২.২	মৎস্য চাষ	২৯
৪.২.৩	বাঁশ সম্পদ উন্নয়ন	২৯
৪.২.৪	হস্তশিল্প/তাঁতশিল্প	২৯-৩০
৪.২.৫	উন্নত চুলা	৩০
৫.০	ফেসিলিটিজ (অবকাঠামো মূলক) উন্নয়ন কর্মসূচী	৩০
৫.১	উদ্দেশ্য সমূহ	৩০
৫.২	সুবিধাদির উন্নয়ন	৩০
৫.৩	বনভূমির রাস্তা এবং ট্রেইলস	৩০-৩১
৬.০	দর্শনার্থী ব্যবস্থাপনা কর্মসূচী	৩১
৬.১	উদ্দেশ্য সমূহ	৩১
৬.২	পরিবেশ বান্ধব পর্যটন	৩১
৬.২.১	পরিবেশ বন্ধব পর্যটন এলাকা চিহ্নিতকরন	৩১
৬.২.২	সুবিধাদি উন্নয়ন এবং তৈরী	৩২
৬.২.২.১	প্রবেশ ফি	৩২
৬.২.২.২	প্রকৃতি এবং হাইকিং ট্রেইল	৩২
৬.২.২.৩	পিকনিকের জন্য সুবিধাদি	৩২
৬.২.২.৪	কমিউনিটিভিত্তিক পরিবেশ বান্ধব পর্যটন	৩৩
৬.২.২.৫	পরিবেশ বান্ধব পর্যটন নিয়ন্ত্রন	৩৩
৬.৩	সংরক্ষন বিষয়ক শিক্ষা, সচেতনতা এবং অন্তর্নিহিত অর্থ বিশেণ্ডষন	৩৩
৬.৩.১	পর্যটন শিক্ষার জন্য ইন্টারপ্রিটেটিভ মাধ্যম	৩৪

৬.৩.২	পরিবেশ বিষয়ক শিক্ষা	৩৪
৭.০	অংশগ্রহনমূলক মনিটরিং (পরিবীক্ষন) এবং সক্ষমতা বৃদ্ধিকরন কর্মসূচী	৩৪
৭.১	উদ্দেশ্য সমূহ	৩৪-৩৫
৭.২	অংশগ্রহনমূলক মনিটরিং	৩৫
৭.৩	প্রশিক্ষন	৩৫
৮.০	প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন কর্মসূচী	৩৫
৮.১	উদ্দেশ্য সমূহ	৩৬
৮.২	ষ্টাফিং	৩৬-৩৭
৮.৩	দায়িত্ব কর্তব্য সমূহ	৩৮
৯.০	বাজেট ও বাজেট প্রনয়ন	৩৮
৯.১	প্রয়োজনীয় ইনপুট এবং নির্দেশক মূলক বাজেট প্রাক্কলন	৩৮
৯.২	বাজেট পরিমার্জন	৩৮
১০.০	সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনগুলোর ধারাবাহিকতার বজায় রক্ষার কৌশল	৩৮
১০.১	আইপ্যাকের আওতাধীন রক্ষিত এলাকা ভিত্তিক ধারাবাহিকতার কর্মপরিকল্পনা প্রনয়ন	৩৮
১০.২	ধারাবাহিকতার জন্য প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি এবং মানব সম্পদ উন্নয়ন	৩৯
১০.৩	দীর্ঘমেয়াদী এবং সম্মনিত আর্থিক ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা	৩৯-৪০
১০.৪	'নিসর্গ নেটওয়ার্কের' পলিসি এবং আইনগত সমর্থন নিশ্চিতকরন	৪০
১০.৫	মত বিনিময়ের মাধ্যমে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনগুলির মধ্যে নেটওয়ার্ক স্থাপন	৪০
১১.০	জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এবং অভিযোজন পরিকল্পনা	৪০
১১.১	জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ	৪০
১১.২	ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবসমূহ	৪০
১১.৩.১	অতি বৃষ্টিপাত	৪০
১১.৩.২	নদীর ক্ষীণ প্রবাহ	৪১
১১.৩.৩	আকস্মিক বন্যা	৪১

১১.৩.৪	খরার প্রকোপ	৪১
১১.৩.৫	ঝড় ঝঞ্ঝা	৪১
১১.৩.৬	নদীতীর ও মোহনায় ভাঙ্গন ও ভূমি গঠন	৪১
১১.৪	জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়াতে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপের জন্য করণীয় সম্ভাব্য অভিযোজন সমূহ	৪১
১১.৪.১	ঝড় ঝঞ্ঝা/আকস্মিক বন্যা/অতি বৃষ্টিপাত/নদীর ক্ষীন প্রবাহ জনিত কৃষি ঝুঁকির অভিযোজন	৪১-৪২
১১.৪.২	পানির ঝুঁকির অভিযোজন	৪২
১১.৪.৩	স্বাস্থ্য ঝুঁকির অভিযোজন	৪২
১১.৪.৪	উন্নয়ন ঝুঁকির অভিযোজন	৪২
১১.৪.৫	খরা ঝুঁকির অভিযোজন	৪২
১১.৫	অভিযোজনের সম্ভাব্য উপায়সমূহ	৪৩
১১.৬	স্থানীয় জনগন কর্তৃক সনাক্তকৃত ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষয়ক্ষতি এবং এর সম্ভাব্য অভিযোজন পরিকল্পনা	৪৩-৫২
	পঞ্চ বার্ষিক উন্নয়ন পরিকল্পনা (সম্ভাব্য)	৫৩-৫৫

পার্ট - ১
বর্তমান অবস্থা পর্যালোচনা ঃ প্রাপ্ত তথ্যাদি ও ইস্যুসমূহ

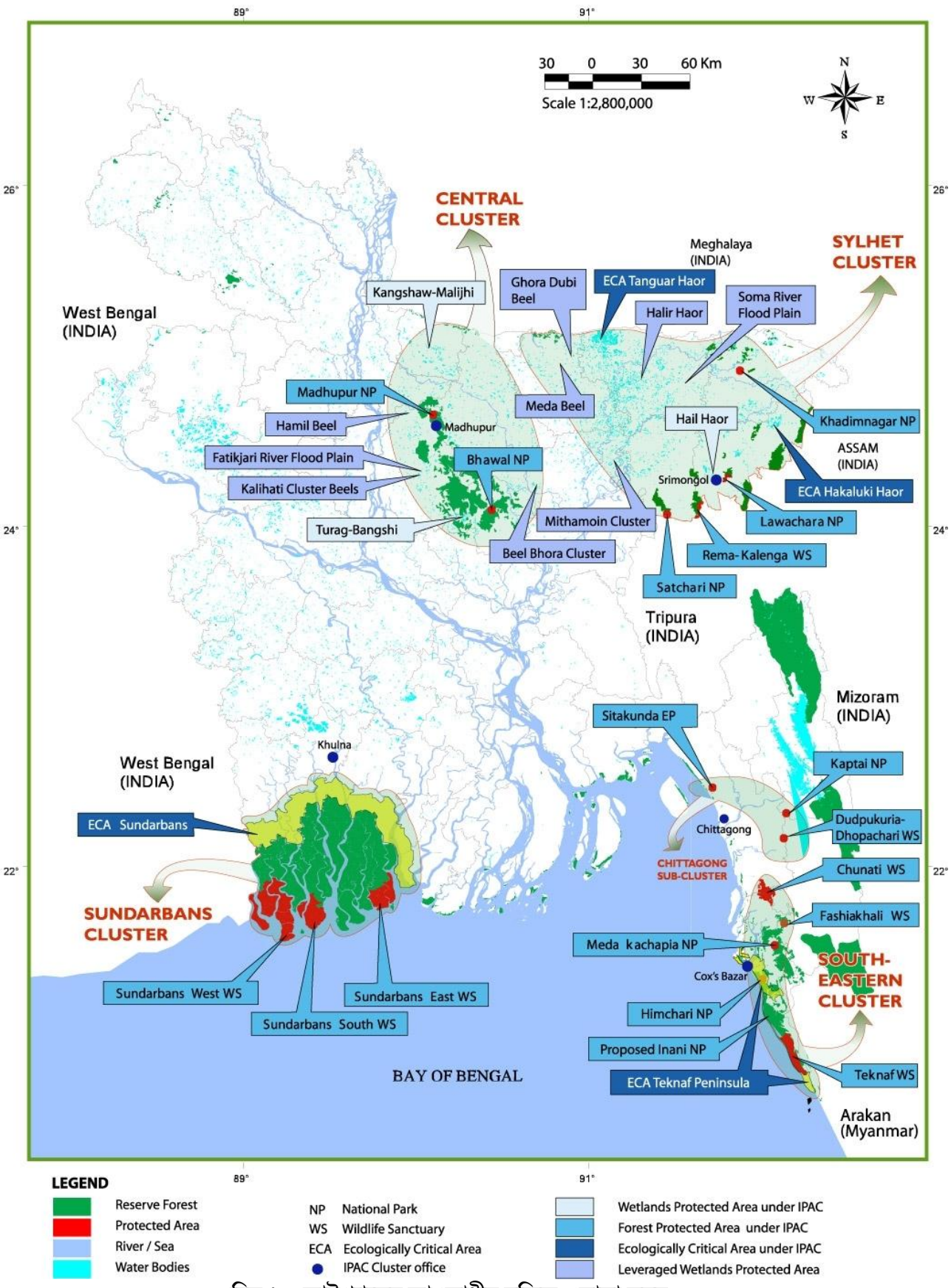
১.০ ভূমিকাঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা তথা পরিবেশের উন্নয়ন, জীববৈচিত্র সংরক্ষন এবং সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা কর্মসূচির সঠিক বাস্ড়বায়ন ও এর প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দেওয়া আইপ্যাক প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য। এই প্রকল্পের মাধ্যমে প্রাকৃতিক সম্পদ রক্ষায় ও পরিবেশ উন্নয়নের পাশাপাশি বনের উপর নির্ভরশীল জনগনের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি আসবে এবং পরিবেশ পরিচর্যায় সর্বস্ড়রের মানুষের মধ্যে সচেতনতা ও আগ্রহের সৃষ্টি হবে বলে আশা করা যায়। এছাড়া এই কর্মসূচির মাধ্যমে সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনার আওতাধীন নির্দিষ্ট অঞ্চলের ভূমি পরীক্ষা নিরীক্ষা, সীমা নির্ধারন ও এর প্রাতিষ্ঠানিক রূপ দেয়া, রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনার আওতা বাড়ানো, বিকল্প আয় সৃষ্টিকারী কার্যক্রমে সমর্থন বাড়ানো, সচেতনামুলক কর্মকান্ডে অংশগ্রহনের মাধ্যমে সরকারী এবং স্থানীয় জনগনের অংশগ্রহন নিশ্চিত করা করা। এই কর্মসূচি প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবস্থাপনায় নারী পুর"ষের অংশগ্রহনের ক্ষেত্রে বৈষম্যমূলক মনোভাব পরিবর্তনে সমর্থন যোগাবে, তর"নরাও সামাজিক সংগঠনের প্রতি দৃষ্টি দেবে যা তাদের জীবন ব্যবস্থায় উন্নয়ন ঘটানোর পাশাপাশি জীববৈচিত্র সংরক্ষনের জন্য একটি সুন্দর পরিবেশ গড়ে তুলবে বলে আশা করা যায়।

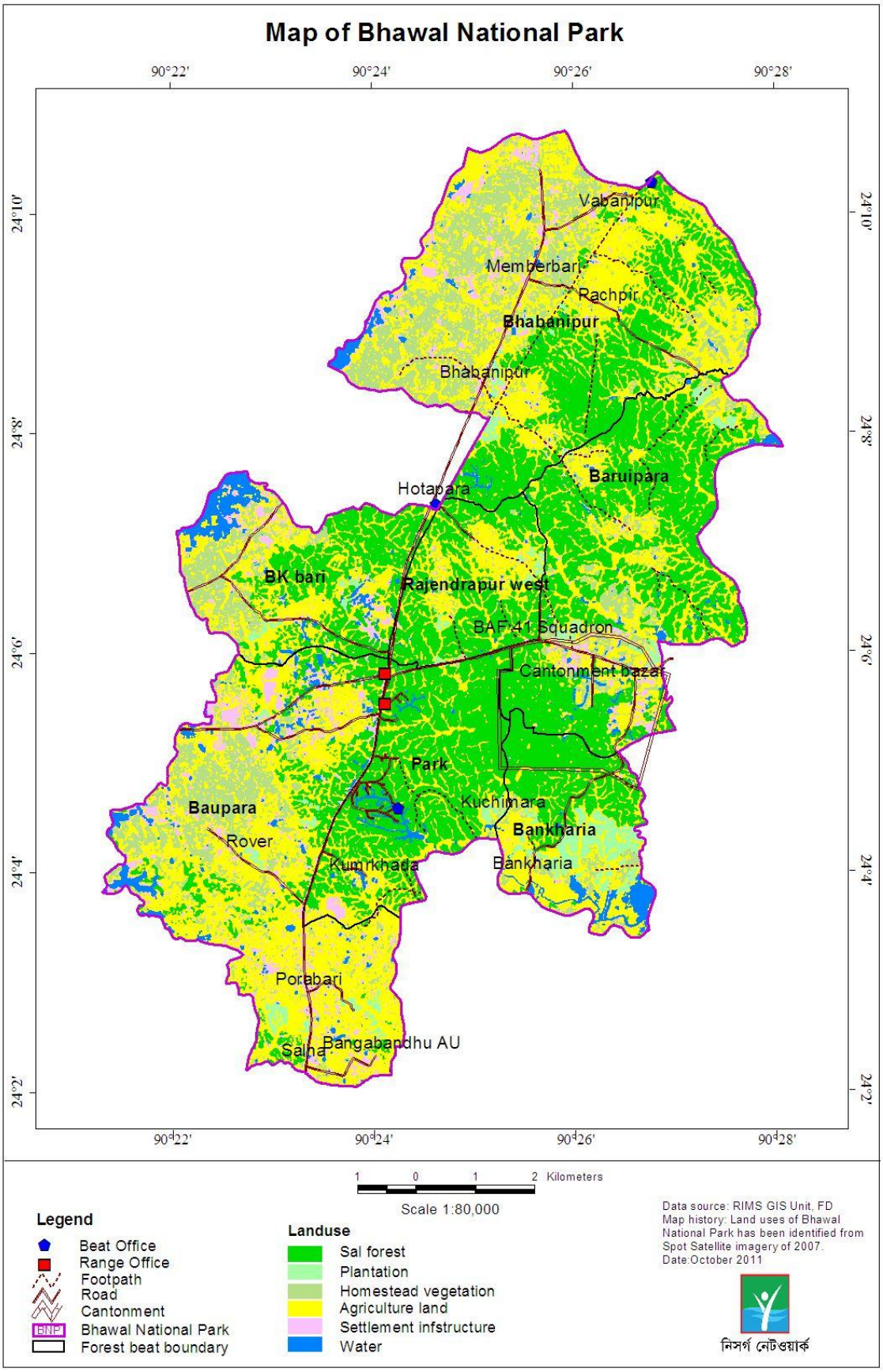
১.১ অবস্থান এবং গঠন (চারপাশ)ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান গাজীপুর জেলার সদর ও শ্রীপুর উপজেলায় অবস্থিত যা রাজধানী ঢাকা শহর থেকে প্রায় ৪০ কি.মি. এবং গাজীপুর জেলা সদর থেকে প্রায় ১৩ কি.মি. উত্তর পশ্চিমে অবস্থিত। মোট ৩৫টি মৌজা ও ১৩৬টি গ্রাম নিয়ে ভাওয়াল বনাঞ্চল গঠিত (বাফার জোন ও ল্যান্ডস্কেপসহ)। উদ্যানের পশ্চিম দিক দিয়ে ময়মনসিংহ রোড যা দক্ষিন থেকে উত্তরে চলমান। উদ্যানের পুর্বদিকে রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট, দক্ষিনে গাজীপুর সদর এবং উত্তরে কাপাসিয়া রোড চলমান। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান মূলত পাতাঝরা শাল বন যা প্রকৃতির অপর"প বৈচিত্র্যে ভরপুর। এ বন কখনও র"ক্ষ কখনও বা সবুজ সমারোহ আবার কখনও কংকাল সার মনে হয় যা এই বনের অসীম ইতিহাস বর্ননা করা দুর"হ ব্যাপার। শীতের শেষের দিকে বনের পাতা ঝরে যায় আবার নতুন নতুন কচি পাতায় সবুজের সমারোহের দোলা খেলে যায় মনে হয় শিশু পাতাগুলি মায়ের বুকে জড়িয়ে আছে। ১৯৮২ সালে বন্যপ্রানী (সংরক্ষন) (সংশোধন) আদেশ ১৯৭৪ অনুযায়ী ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান প্রতিষ্ঠিত হয়। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ভাওয়ালের গড় এর অংশ। এখানকার মাটির রং ধুসর যার মূল কারন হচ্ছে মাটিতে অম্লত্বের পরিমান বেশী (পিএইচ ৫.৫)। তাপমাত্রা ১৭.৭° সেঃ থেকে ৩৪.৩° সেঃ সর্বোচ্চ তাপমাত্রা এপ্রিল মাসে ৩৪.৩° সেঃ এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা জানুয়ারীতে ১১.৭° সেঃ। বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত সর্বনিম্ন ৩.৪ মি.মি. ডিসেম্বর মাসে এবং সর্বোচ্চ ৩৩৯ মি.মি. আগাষ্ট মাসে।

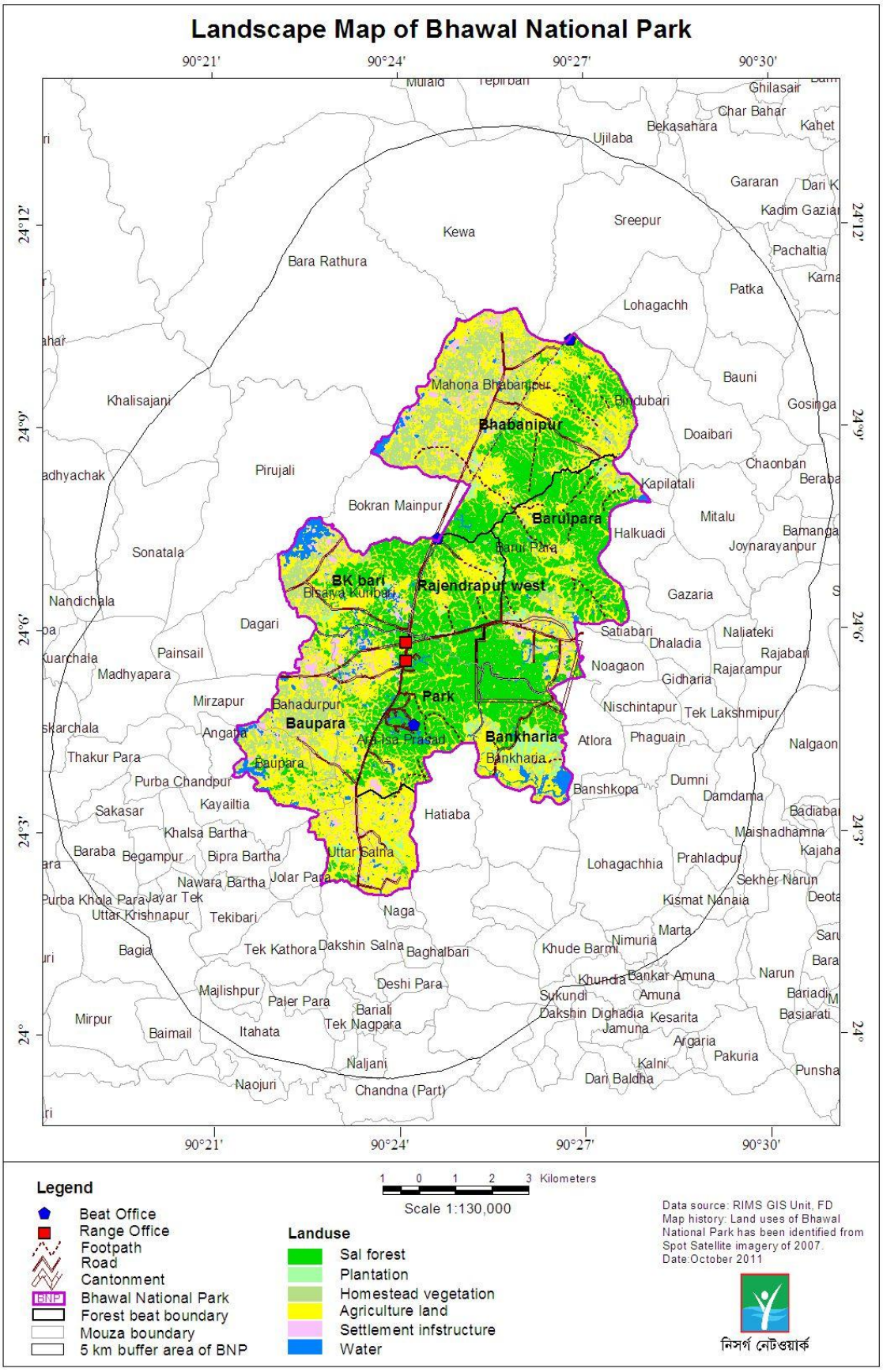
ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের মোট জমির পরিমান ৫০২২ হেক্টর এর মধ্যে রক্ষিত এলাকার পরিমান ১০১২ হেক্টর (কোর জোন)। ২৩°৫৫' থেকে ২৪°০০' উওর অক্ষাংশ এবং ৯০°২০' থেকে ৯০°২৫' পূর্ব দ্রাক্ষিমাংশে এ উদ্যান। ভাওয়াল বনভূমির সর্ব উত্তর পুর্ব দিকে ইজ্জতপুর বাজার যার উপর দিয়ে রেললাইন চলমান, পশ্চিমে মির্জাপুর বাজার ও ইউনিয়ন পরিষদ, উত্তরে নুহাস পলণ্টী এবং দক্ষিনে কাউলতিয়া ইউনিয়ন পরিষদ ও দক্ষিন পশ্চিমে প্রহল- াদপুর ইউনিয়ন পরিষদ অবস্থিত। ভাওয়াল বনাঞ্চলের প্রধান আদিবাসি হচ্ছে কোচ সম্প্রদায়। কথিত যে ১১৯০ বঙ্গাব্দে এ সম্প্রদায় ভারতের কুচবিহার, মেঘালয় ও আসাম প্রদেশ থেকে শেরপুরের ঝিনাইগাতি হয়ে ময়মনসিংহ এর ব্রহ্মপুত্র নদী ও শীতলক্ষা নদের পশ্চিম অববাহিকা হয়ে ভাওয়ালে আসে। কোচ সম্প্রদায় বনের খাদ্যের উপর বেশী নির্ভরশীল ছিল তাই শিকারের জন্য প্রচুর বন্যপ্রানী শিকার করত এবং আবহমানকাল থেকে তারা শিকার প্রিয় জাতি হিসাবে বিবেচিত।



চিত্র ১ ঃ আইপ্যাকের আওতাধীন রক্ষিত এলাকা সমূহ



চিত্র ২ ঃ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের মানচিত্র



চিত্র ২ ঃ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকার মানচিত্র

১.২ রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার উদ্দেশ্য ঃ

এ পরিকল্পনার মূল উদ্দেশ্য সমূহ হলোঃ

- রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য ও আবাসস্থল সংরক্ষন
- রাজধানী ঢাকা সহ দেশের বিভিন্ন এলাকা থেকে আগত পর্যটকদের পরিবেশ বান্ধব পর্যটনের মাধ্যমে আনন্দ লাভের ব্যবস্থা করা
- পরিবেশ ও প্রতিবেশগত ভারসাম্য রক্ষায় রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্রকে রক্ষা করা
- স্থানীয় অধিবাসীদের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে সহায়ক ভূমিকা পালন
- বন ব্যবস্থাপনায় অধিক জনগোষ্ঠির অংশগ্রহণ নিশ্চিতকরণ
- স্থানীয় জনসাধারণ ও অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ত করে বনাঞ্চল ও তার সম্পদকে সুষ্ঠ ব্যবস্থাপনার আওতায় আনা
- বনজ সম্পদের উপর নিভরশীলতা কমিয়ে স্থানীয় বনজসম্পদ ব্যবহারকারী জনগোষ্ঠীর জন্য বিকল্প কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করে রক্ষিত এলাকা সংরক্ষণ করা
- বর্তমান অবস্থা পর্যালোচনা সাপেক্ষে সেখানে অবকাঠামোগত ও অন্যান্য সামাজিক ও অর্থনৈতিক সুযোগ-সুবিধাগুলো চিহ্নিত করা
- স্থানীয় প্রশাসন ও সাধারণ জনগনকে সম্পৃক্ত করে বিভিন্ন প্রশিক্ষন ও আয় বৃদ্ধিমূলক বিভিন্ন কর্মকান্ডে অংশগ্রহনের মাধ্যমে জনগনের প্রাতিষ্ঠানিক ক্ষমতায়নকে সমৃদ্ধ করা
- স্থানীয় জনগনের পরামর্শ ও সক্রিয় অংশগ্রহনের মাধ্যমে সহ-ব্যবস্থাপনা চর্চাকে প্রতিষ্ঠিত করা
- রক্ষিত এলাকার বন্যপ্রানী ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমে সহায়তা করা সহ প্রয়োজনীয় গবেষনার বিষয় সনাক্ত করা, ইত্যাদি।

২.০ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের বৈশিষ্ট্যসমূহ

২.১ জীববৈচিত্র্যের গুরুত্বঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান মূলত একটি পাতাঝরা শাল বন যা অন্যান্য বনের চেয়ে ব্যতিক্রম। এ বনের প্রধান বৈশিষ্ট হচ্ছে শীতকালে পাতা ঝরে যায় এবং পাতা মাটিতে মিশে ও পচে হিউমাস তৈরী হয় ফলে মাটির যেসকল খাদ্যের প্রয়োজন হয় তা জৈব সার হিসাবে ব্যবহার হচ্ছে। মাটি উর্বর হওয়ার ফলে মূল শাল বৃক্ষের পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের ফলদ ও বনজ এবং বিভিন্ন ধরনের ঔষধি গাছ রয়েছে। পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা বিশেষত জলবায়ুর পরিবর্তনে বিশ্বের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাচ্ছে ফলে জীববৈচিত্র বড় ধরনের সমস্যার সম্মুখীন। অনেক প্রজাতির বৃক্ষ এবং বন্যপ্রানী ইতিমধ্যে উদ্যান থেকে হারিয়ে গেছে, যেমন: পলাশ, করই গাছ এবং রাজশকুন, তাছাড়া একসময় ভাওয়াল বনে প্রচুর পরিমানে ময়ুর দেখা যেত যা এখন আর দেখা যায় না। একমাত্র জীববৈচিত্র্যই পারে জলবায়ুর প্রভাব থেকে আমাদের পৃথিবীকে রক্ষা করতে। প্রকৃতির দেয়া গাছ আমরা আনন্দের সাথে কাটতে পারি কিন্তু একটি গাছ অতি অল্প সময়ে বড় করতে পারি না। বর্তমানে ভাওয়াল বনভুমিতে বানর, শিয়াল, বন্যশুকুর, হরিন (সংখ্যায় খুবই কম) গুইসাপ, সাপ, কাঠবিড়ালী, সজারু, বনমোরগ, বনবিড়াল, বাগদাস, কচ্ছপ, কুইচ্য, হাইর‍্যাকুত্তি (কুক্ষা), হরিগল, বড় বক (শামুক ভাংগা) পেঁচা, ফেইচ্যা (সাতভাইয়া) ও অন্যান্য পাখি রয়েছে। চাইল্যার গুড়ি,আমলকি, হরিতকি, বহেরা, আন্নি গোটা, বেতগোটা ও ফেরী গোটা ঔষধি গাছ এবং খাদ্য হিসাবে ব্যবহার হচ্ছে যা ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে পাওয়া যাচ্ছে। রক্ষিত এলাকার ধলীপুকুর ও নিকলাই পুকুরে এবং লেকের মধ্যে শীত কালে অতিথি পাখি যেমন বালিহাঁস, সরালী, হটটিটি ও খঞ্জন দেখা যায় যা জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের পাশাপাশি মানুষের চিত্তবিনোদন বিশেষ ভূমিকা রাখছে। তাই গভীরভাবে চিন্ড়ার উদ্রেক হচ্ছে যে এ সকল সম্পদ বা জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন না হলে ভবিষ্যত প্রজন্ম এবং মানবজাতি কঠিনতর অবস্থার সম্মখীন হবে।

২.২ জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের উপযোগিতা/উপকারিতাঃ

পরিবেশের ভারসাম্য ও আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নয়নে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের বিকল্প নাই। ইতিমধ্যে প্রতিবেশ অবস্থার ভারসাম্য বিনষ্ট হয়েছে তবে ভাওয়াল উদ্যানে বেশ কিছু পুকুর ও লেক থাকায় উদ্ভিদ ও প্রানীর মধ্যে প্রতিবেশ অবস্থার ভারসাম্য বজায় রয়েছে। খাদ্যচক্র হিসাবে এ পুকুর ও লেক যথেষ্ট ভুমিকা রাখছে। বনের জীব জন্তু বা পাখিরা তাদের গোসল, খাবার পানি এবং জলাশয়গুলো অনেক ধরনের প্রানীর (জলজ পাখির) খাদ্যের যোগান দিচ্ছে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের মাধ্যমে প্রাকৃতিকভাবে গাছপালা বৃদ্ধিতে ভুমিকা রাখছে ফলে বনের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধির পাশাপাশি বৃদ্ধি পাচ্ছে জীবজন্তু এবং উদ্ভিদ প্রজাতির, ফলে উন্নতি হচ্ছে জীববৈত্র্যের। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান একটি গুর"ত্বপুর্ন স্থান হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে যা জীববৈচিত্র্য রক্ষা, শিক্ষা ও গবেষনার (প্রজাপতির প্রজনন ক্ষেত্র ও হারবেরিয়াম/উদ্ভিদ সংরক্ষন) জন্য এবং পরিবেশ সংক্ষনের জন্য কাজ করছে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকা অত্যন্ড় গুর"ত্বপুর্ন, কাজেই এই ল্যান্ডস্কেপ এলাকা রক্ষা করা না হলে ভবিষ্যত বংশধররা ভয়াবহ অবস্থার সম্মুখীন হবে। উলেণ্টখ্য যে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান সংরক্ষনে সহায়তার লক্ষ্যে ইতিমধ্যে ৩৭টি গ্রাম সংরক্ষন কমিটি (ভিসিএফ) গঠন করা হয়েছে। প্রতিটি ভিসিএফ এর সভায় জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের উপকারিতা ও উপযোগীতা আলোচনা করা হচ্ছে। তাছাড়া ভিসিএফ প্রতিনিধিগন হাটে বাজারে বন্যপ্রানী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের বিষয়ে আলোচনা করছে। এক্ষেত্রে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের অনস্বীকার্য উপকারিতাগুলি হলোঃ

- প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি ও মানুষ ও প্রাণিকুলের জীবন জীবিকায় গুর"ত্বপূর্ণ অবদান রাখা
- জলবায়ু পরিবর্তন জনিত ঝুঁকি ও বৈশ্বিক উষ্ণতা রোধে গুর"ত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখা
- খাদ্য শিকল বজায় রাখতে সহায়তা করা, ইত্যাদি।

২.৩ বন্যপ্রানী সংরক্ষনঃ

'১৯২৭ সালে বন আইন' এবং '১৯৭৪ সালের বন্যপ্রানী (সংরক্ষন) (সংশোধন) আদেশ' অনুযায়ী ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের গাছপালা ও বন্যপ্রানী ব্যবস্থাপনা করা হচ্ছে। বনে আগুন দেয়া, মাটিকাটা, অবৈধভাবে গাছ কাটা, এবং অবৈধ স্থাপনা তৈরীর বির"দ্ধে সংশিণ্টষ্ট আইন যথাযথ ভাবে প্রয়োগ করা হচ্ছে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বন্যপ্রানীর মধ্যে কাঠবিড়ালী, বানর, সজার", গুইসাপ, সাপ, বনবিড়াল, বাগডাস ইত্যাদি রক্ষা করার চেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। পেঁচা, গুইসাপ, বনবিড়াল প্রচুর ইঁদুর খায়, তাই এসকল প্রানী কমে যাওয়ায় ইঁদুরের উপদ্রব বৃদ্ধি পেয়েছে। সোনা ব্যাঙকে কৃষকের বন্ধু বলা হয় কারন ফসলের ক্ষতিকারক পোকামাকড় খেয়ে কৃষকের উপকার করে এছাড়াও কাককে প্রকৃতির ঝাড়ুদার বলা হয় যা প্রকৃতির ময়লা আবর্জনা খেয়ে পরিবেশকে সুন্দর রাখে। কিন্তু এই কাক ও সোনা ব্যাঙ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান থেকে কমে যাচ্ছে। মানুষের অসচেতনতা ও শিকার প্রিয় ব্যক্তিদের নির্যাতন, উদ্যানের পাশ দিয়ে মহাসড়ক তৈরী, এবং অসচেতন পর্যটক কর্তৃক বন্যপ্রানীদের বিরক্ত করার জন্য এর জীববৈচিত্র্য কমে যাচ্ছে। প্রানীবৈচিত্র্য সংরক্ষন করা না হলে একসময় মানুষসহ অন্যান্য জীবের জীবনধারন অনেকটা কষ্টসাধ্য হবে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে এসকল সম্পদ রক্ষার্থে বনবিভাগের জনবল কম থাকায় যথাযথ সংরক্ষন করা যাচ্ছেনা। এমতাবস্থায় স্থানীয় জনগনকে সম্পৃক্ত করে সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে এর সংরক্ষন ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা হলে একদিকে যেমন রক্ষা পাবে এ উদ্যানের জীববৈচিত্র সাথে সাথে বিকল্প কর্মসংস্থানের মাধ্যমে কামানো যেতে পারে এ বনের উপর নির্ভরশীলতা।

২.৪ বনাঞ্চল সীমারেখাঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান গাজীপুর জেলার সদর ও শ্রীপুর উপজেলায় অবস্থিত যা রাজধানী ঢাকা শহর থেকে প্রায় ৪০ কি.মি. এবং গাজীপুর জেলা সদর থেকে প্রায় ১৩ কি.মি. উত্তর পশ্চিমে অবস্থিত মোট ৩৫ টি মৌজা ও ১৩৬ টি গ্রাম নিয়ে ভাওয়াল বনাঞ্চল গঠিত (বাফার জোন ও ল্যান্ডস্কেপসহ)। উদ্যানের পশ্চিম দিক দিয়ে ময়মনসিংহ রোড যা দক্ষিন থেকে উত্তরে চলমান। উদ্যানের পুর্বদিকে রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট, দক্ষিনে গাজীপুর সদর এবং উত্তরে কাপাসিয়া রোড চলমান। ২৩°৫৫' থেকে ২৪°০০ উওর অক্ষাংশ এবং ৯০°২০' থেকে ৯০°২৫' পূর্ব দ্রাঘিমাংশে এ উদ্যান অবস্থিত। মোট ০৩ টি ইউনিয়ন নিয়ে এ উদ্যান গঠিত যথাঃ ১) কাউলতিয়া ইউনিয়ন, ২) মির্জাপুর

ইউনিয়ন ও ৩) প্রহলণ্ঢাদপুর ইউনিয়ন। বনাঞ্চলের গ্রামের মধ্যে উলেণ্ঢখযোগ্য হচ্ছে বনগ্রাম (কুইচ্যামারা), কুমারখাদা, নয়নপুর (পশ্চিম পাড়া) ও হালডোবা সবচেয়ে নিকটবর্তী গ্রাম যা রক্ষিত এলাকার মধ্যে পড়েছে। ল্যান্ডস্কেপ এলাকার মধ্যে সালনা, কাউলতিয়া, বাওপাড়া, নান্দুয়াইন, বনখুরিয়া, বাহাদুরপুর, গজারিয়াপাড়া, জানাকুড়, বহেরাতলী, রানীপুর, ধলীপড়া, পিংগাইল, নলজানী, পাটপচা, ইজ্জতপুর, ভবানীপুর, লুটিয়ারচালা, চুঙ্গারচালা, দরগারচালা, আশ্রমচালা, বিকেবাড়ী, তালতলী, সিটপাড়া, হাতিয়াব, গাছীবাড়ী, ভাওরাইত, মনিপুর, মির্জাপুর, বেগমপুর, কড়ইতলী, র"দ্রপুর ইত্যাদী । বনভুমির গাছপালা ও ভুমির কেউ যেন ক্ষতি করতে না পারে সেজন্য উদ্যানের পশ্চিম দিক দিয়ে পাকা বাউন্ডারী নির্মান করা হয়েছে।

২.৫ বনাঞ্চলের ভৌত অবস্থাঃ

- লেক আছে ০৩টি যার দৈর্ঘ্য ৬ কি.মি. প্রায়। লেকের মধ্যে একজন ব্যক্তি ৪-৫টি বড়শী নিয়ে সকাল ৯:০০ থেকে বিকাল ৪:০০ পর্যন্ড় নির্ধারিত ফি জমা দিয়ে মাছ ধরতে পারে। পর্যটকদের জন্য বোট আছে যা লেকের মধ্যে পর্যটকদের চিত্তবিনোদনের কাজে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- রেষ্ট হাউজ আছে ০৬টি। পর্যটকগন রেষ্ট হাউজ বুকিং নিতে চাইলে আগে অবহিত করতে পারে। আবার পার্কের ভিতর এসেও বুকিং দিতে পারে। প্রতিটি রেষ্ট হাউজ ভাড়া বাবদ পিক সময়ে এবং অফ পিক সময়ের জন্য নির্ধারিত ফি রয়েছে।
- পর্যটন কটেজ আছে ১৩টি। একই ভাবে প্রতিটি পর্যটন কটেজ ভাড়া বাবদ পিক সময়ে এবং অফ পিক সময়ের জন্য নির্ধারিত ফি রয়েছে।
- চিত্তবিনোদন, শিক্ষা সফর, প্রকৃতি উপভোগ করার জন্য ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে পিকনিক স্পট আছে ৫০টি। পিকনিক পার্টিদের সহযোগিতার জন্য স্থানীয় কিছু গরীব শ্রেনীর মানুষ তাদের শ্রমের বিনিময়ে সহযোগিতা করছে এবং এ থেকে তারা আর্থিক ভাবে উপকৃত হচ্ছে।
- ওয়াচ টাওয়ার আছে ০২টি (০১টি কার্যকর, ০১টি অকার্যকর)। পর্যটকদের ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ও বনভূমির সবুজ দৃশ্য উপভোগ করতে ওয়াচ টাওয়ার ব্যবহার হচ্ছে। পর্যটকরা নির্ধারিত ফি প্রদানের মাধ্যমে বনের সবুজ সমারোহ দেখার সুযোগ পাচ্ছে।
- মিনি চিড়িয়াখানা আছে ০১টি। চিড়িয়াখানার মধ্যে হরিন আছে প্রায় ১৫টি এবং ময়ুর আছে ১টি । নির্ধারিত ফি প্রদানের মাধ্যমে চিড়িয়াখানার মধ্যে প্রবেশ করতে হয়। তবে চিড়িয়াখানার প্রানীদের বিরক্ত না করার জন্য তেমন কোন সচেতনতামূলক সাইনবোর্ড নেই।
- শিশু পার্ক আছে ০১টি। পর্যটকদের সাথে আগমনকৃত বাচ্চাদের আনন্দ বিনোদনের জন্য শিশুপার্ক ব্যবহার হচ্ছে। নির্ধারিত ফি প্রদানের মাধ্যমে পার্কের মধ্যে প্রবেশ করতে হয় ।
- গেট আছে ০৬টি। ভাওয়াল উদ্যানে প্রবেশের জন্য পর্যটকরা যে কোন গেট দিয়ে প্রবেশ করতে পারে তবে ৩ নং গেটটি উদ্যানের মুল গেট হিসাবে ব্যবহার হচ্ছে। গেট ব্যবস্থাপনার জন্য লীজ হোল্ডার কর্তৃক গেটম্যান নিয়োগ দেয়া হয় এবং কে কোন গেটে অবস্থান করবে তা নির্ধারন করা হয়।
- সহকারী বন সংরক্ষকের অফিস আছে ০১টি। জাতীয় উদ্যানের প্রশাসন সহ যাবতীয় কার্যক্রম এখান থেকে পরিচালিত হচ্ছে।
- রেঞ্জ অফিস আছে ০৩টি। এর মধ্যে একটি রক্ষিত এলাকার মধ্যে আবাসিক র"মকে রেঞ্চ অফিস হিসাবে বর্তমানে ব্যবহার করা হচ্ছে। পাশ্ববর্তী ভাওয়াল রেঞ্জে রেঞ্জ অফিস আছে যা বাফার জোনের মধ্যে অবস্থিত। এছাড়া ভাওয়াল রেঞ্জের সাথে ঢাকা বনবিভাগের অন্র্ড়াত রাজেন্দ্রপুর পশ্চিম রেঞ্জ নামে আরও একটি রেঞ্জ আছে।
- বিট অফিস আছে মোট ০৭টি। এর মধ্যে বাফার জোনে ৪টি এবং কোর জোনের ৩টি। বিটগুলো যথাক্রমে ১. পার্ক বিট, ২. বাওপারা ৩. বনখুরিয়া, ৪. ভবানীপুর, ৫. বিশয়া কুড়িবাড়ি, ৬. রাজেন্দ্রপুর পশ্চিম ও ৭. বারইপাড়া।
- বাফার জোন সহ মোট পুকুর আছে ১৫টি যার আয়তন প্রায় ৭০০ একর।

৩.০ জীববৈচিত্র্য এবং আবাসস্থলঃ

রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনার মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে এর জীববৈচিত্র আবাসস্থল সংরক্ষন এবং উন্নয়ন করা। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান পাতাঝরা বন হিসাবে শীতকালে পাতা ঝরে যায় এবং অনেক প্রজাতির বন্যপ্রানী বাচ্চা দেওয়ার জন্য পাতার মধ্যে আবাসস্থল গড়ে তোলে। কিছু কিছু অনুজীব আছে যা খালি চোখে দেখা যায় না এসকল প্রানী বংশবৃদ্ধির জন্য পাতায় আশ্রয় নেয়। সুর্য্যের আলো, বৃষ্টিপাত ও আবহাওয়াগত দিক থেকে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান জীববৈচিত্র্যের জন্য বিশেষ উপযোগী আবাসস্থল হিসেবে বিবেচিত।

৩.১ প্রতিবেশ/বাস্তুতন্ত্র (উদ্ভিদ ও প্রাণীকূলের সহিত পরিবেশের সম্পর্ক) বিশেণ্ডষনঃ

উদ্ভিদ ও প্রানীর একে অপরের প্রতি সম্পৃক্ততা এবং ভারসাম্যময় জীববৈচিত্র্যের আধিক্যই হচ্ছে প্রতিবেশ অবস্থা যা ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপের স্থল, জল ও বনের অবস্থাকেই বুঝানো হচ্ছে। প্রতিবেশ অবস্থার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের উদ্ভিদ ও প্রানী এবং ক্ষুদ্রজীবকনা পারস্পারিক পদ্ধতিতে নিজেদের খাদ্য ও বংশবৃদ্ধি করতে পারছে। প্রতিবেশ অবস্থার দিক থেকে উদ্যানে যেসকল বিষয় পরিলক্ষিত হচ্ছে তা হল (ক) বর্তমানে যে প্রাকৃতিক বনভুমি আছে এবং তা যথাযথ ভাবে সংরক্ষন এবং উন্নয়নের কাজ চলছে। (খ) বাফার এলাকায় সামাজিক বনায়ন করা হয়েছে (গ) বেত, মুরতা ও ঔষধি গাছের বনায়ন করা হয়েছে (ঘ) পুকুর ও লেক আছে (ঙ) বনের অভ্যন্ড়রে কৃষি জমি আছে। পুকুর ও লেক মাছ ও অন্যান্য জলজ প্রানী ও উদ্ভিদের জন্য গুর"ত্বপুর্ন ভূমিকা রাখছে । ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে উদ্ভিদ ও বন্যপ্রানীর আবাসভূমির মধ্যে গভীর সম্পর্ক পরিলক্ষিত হয় যা একে অপরের খাদ্যচক্রের কাজ করছে।

৩.১.১ উদ্ভিদ/বনাঞ্চলঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে বড় প্রজাতির বেশ কিছু গাছ পরিলক্ষিত হয়। এই বনের প্রধান উদ্ভিদ হল শাল/গজারী *(Shorea robusta)*। এ উদ্যানে ৫২ পরিবার ও ১৪৭ গোত্রের আওতায় ২০২ প্রজাতির উদ্ভিদ এ পর্যন্ড় সনাক্ত করা হয়েছে। শাল (গজারী) ব্যতীত অন্যান্য যে প্রজাতির উদ্ভিদ পাওয়া যায় তাদের মধ্যে উলেণ্ডখযোগ্য হল জিগা, আলই, মেহগনি, আকাশমনি, ইউকিলিপটাস, কড়ই, বট, জাম, আমলকি, হরিতকি, বহেরা ইত্যাদি। আমলকি, হরিতকি, বহেরা যা হরিনের প্রিয় খাবার। ঝোপ জাতীয় গাছের মধ্যে ছন, বেত ও মুরতা, মটমট্যা (বনতুলশী) গাদিলা গাছ, দাঁতই গাছ, আইল্যা পাতা, লাংগল্যা লতা, গীলা লতা, পাইন্যা লত, কালী লত, বংকই লত যা বেড়ার কাজে ব্যবহার হচ্ছে। ঔষধি গাছের মধ্যে তুনকা, পালাশ, লজ্জাবতী, শতমুল, অনন্ড়মুল,অর্জুন চতুরা পাতা, বিলাইচিমটি, চাপাত্যা, ভাজনা, ওলবরই, পতপতল্যা, শুন্যলতা, খরগোচ্ছা, পেলাগোটা, কলাকুচা, হাতিয়া কাকরোল, দুর্বা, থানকুনী গাছ, গর"র রসুন, চাইল্যার গুরী, আমলকি, হরিতকি, বহেরা, আন্নিগোটা, চুটকি, আনই, গুর"পণ্ড্যা, মনকাটা, ভংগুল গোটা, বেতগোটা, ইন্দ্রজব বা উড়িষ্যার কটুজ যা স্থানীয় ভাবে ডায়াবেটিস, রক্ত পরিস্কার ও যৌন সমস্যায় ব্যবহার করা হয়। সব্জীর মধ্যে কেন্দুয়া, জংগলী আলু, গইচ্যা আলু, লাল ও সাদা খাড়া আলু ও শিকড়া আলু ইত্যাদি। প্রায় ২০% বাফার জোন সহ বনভূমিতে বনায়ন করা হয়েছে আবার প্রাকৃতিক ভাবে কপিস্ সংরক্ষন পদ্ধতির মাধ্যমে গজারী গাছ পুনঃ বনায়নে সহায়তা করা হচ্ছে।

৩.১.২ বন্যপ্রাণী সমূহঃ

প্রানী বৈচিত্র্যের জন্য ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান বেশ উপযোগী। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে ৭২ প্রজাতির বিভিন্ন ধরনের বন্যপ্রানী রয়েছে। এই ৭২ প্রজাতির মধ্যে ১৩ প্রজাতির স্ড়ন্যপায়ী প্রানী, ১৪ প্রজাতির সরীসৃপ, ০৬ প্রজাতির উভচর সহ ৩৯ প্রজাতির পাখি বিদ্যমান। স্ড়ন্যপায়ী প্রানীর মধ্যে একসময় বাঘ, হরিন প্রচুর পরিমানে ছিল যা আবাসস্থল বিনষ্ট ও শিকারের জন্য হারিয়ে গেছে যদিও কিছু মাঝারি ও ছোট ধরনের প্রানীর আধিক্য দেখা যায়। তাছাড়া বানর, বেজী, কাঠবিড়ালী, শিয়াল, বনবিড়াল, বন্যশুকুর বেশী দেখা যাচ্ছে এবং সজার" ও হরিন বর্তমানে কম পরিমানে দেখা যায়। সরীসৃপের মধ্যে দাড়াস, ঢোড়া, গোখরা, লিজার্ড, গুইসাপ ইত্যাদি বেশী দেখা যায়। উভয়চর প্রানীর মধ্যে গেছোব্যাঙ, ঘাউরা ব্যাঙ, সোনাব্যাঙ এবং খাল ও পুকুর গুলিতে কচ্ছপ, কাঁকড়া পাওয়া যায়। ৩৯ প্রজাতির পাখির মধ্যে বর্তমানে শালিক, রামশালিক, চড়ই, পেঁচা, টিয়া, হরিগল, লালচিল, বড় বক , দোয়েল, ঘুঘু, ফেচা, হটটিটি এবং শীতকালে পুকুরগুলোতে বালিহাঁস ও সরালী দেখা যায়। অতীতে বাঘ,

হরিন, বনমোরগ, বন্যশুকুর, বনমহিষ, বানর, হনুমান, হেজা, শিয়াল, বনবিড়াল, উদ এসকল জীববৈচিত্র্য বেশী পরিমান দেখা যেত বর্তমানে তা কমে গেছে কারন ফসলে কীটনাশক প্রয়োগ, অকারনে মানুষের নির্যাতন ও যাতায়াত বৃদ্ধি, আবাসস্থল ধবংস এবং অবকাঠামোগত উন্নয়নই এসব বন্যপ্রানী কমে যাওয়ার মূল কারন।

৩.১.৩. বনাঞ্চল ভিত্তিক পন্য সমূহঃ

বনাঞ্চল ভিত্তিক পণ্যসমূহকে কয়েকটি শ্রেনীতে ভাগ করা যেতে পারে যেমন:

বনজ ঃ আসবাবপত্র ও ঘর তৈরিতে ব্যবহৃত কাঠ, জ্বালানী কাঠ, বিভিন্ন প্রজাতির ঔষধি গাছসমূহ

ফলজ ঃ চালতা, হরিতকি, বহেড়া, আমলকি, চাপালিশ,বন্যকাঠাল, জাম, বট, ডুমুর, ইত্যাদি

কৃষিজাত ঃ আনারস, কলা, পেঁপে, কাঠাল, আদা, হলুদ, আম, লিচু, ইত্যাদি

৩.২ জীব বৈচিত্র্যের ব্যবহারঃ

বনের আশেপাশে বসবাসকারী দরিদ্র জনগনের জীবন ও জীবিকায়নে ভাওয়াল গড় বড় ধরনের ভূমিকা রাখছে। বিশেষ করে গ্রামের দরিদ্র মানুষরা বনের পাতা, লতাগুল্ম, বিভিন্ন ধরনের খাদ্য, পিঁপড়ার ডিম, গাছপালার ডাল, মধু, প্রানীর মাংস, ঔষধি গাছপালা ইত্যাদি সংগ্রহ করছে যা তাদের দারিদ্র বিমোচনে অবদান রাখছে। এ্যালোপ্যাথিক ঔষধের দাম বেশী এবং স্থানীয় ভাবে সহজলভ্য নয় বিধায় বন থেকে জনগন তাদের ঔষধি উপাদান সংগ্রহ করছে। গরীব মানুষরা খাদ্য, ঔষধ ও ধর্মীয় কাজে জংগলী আলু, শুটী গাছ, একাংগী, বয়রা গাছ, তিতি জাম, গুদা জাম, জীবজন্তুর মাংস, কচ্ছপ, কুইচ্যা, গজারি গাছের পাতা ও গজারীগাছের ধূপ ব্যবহার করছে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান গাজীপুর জেলায় অবস্থিত হওয়ায় জলাশয় ও নদ নদীর কিছু অবদান জীববৈচিত্র্যের উপর ভুমিকা রাখছে। তুরাগ, বংশাই, বালী, লবলং সাগর ও বনের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত চিলাই খাল। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর আশেপাশের নদী ও খাল জীববৈচিত্র্যের আবাসভূমির ক্ষেত্রে বিরাট ভূমিকা রাখছে। বনভূমির কাঠ থেকে চাষাবাদের জন্য কৃষকগন লাঙ্গল, কোদালের বাঁট, ঘরবাড়ীর খুঁটি ও পাইড়, লাকড়ী ইত্যাদী সংগ্রহ করছে। স্থানীয় আদিবাসিরা অনেক সময় বিদ্যমান বন আইন ও বন্যপ্রানী আইন উপেক্ষা করে গোপনে তাদের মাংসের যোগানের জন্য শিকার করছে। স্থানীয় কিছু করাতকল, ইটভাটার মালিক ও ফার্নিচার মালিকগন তাদের ব্যবসার জন্য অবৈধভাবে এ বনের কাঠ ও লাকরীর উপর নির্ভর করছে। বনবিভাগের জোর প্রচেষ্টা থাকা সত্ত্বেও জনবল ও যানবাহন সীমাবদ্ধতা থাকায় বনভুমির এক বিরাট অংশ কৃষি, শিল্প ও নতুন বসতি স্থাপনায় দখল হয়ে গেছে।

৪.০ জীববৈচিত্র্যের ব্যবস্থাপনার জন্য গৃহীত বর্তমান অবস্থা পর্যালোচনা

৪.১ বনাঞ্চল ব্যবস্থাপনার বর্তমান পদ্ধতিঃ

বনাঞ্চলের সম্পদ রক্ষার্থে স্থানীয় জনগনের সম্পৃক্ততায় মধ্যে আকাশমনি, ইউকিলিপটাস চারা দ্বারা বাগান সৃজন এবং শাল গাছ (কপিজ) সংরক্ষন পদ্ধতিতে প্রায় ২৫ বছর পূর্বে থেকে সামাজিক বনায়ন ১০ বছর মেয়াদি ভিত্তিক অংশীদারীত্বের ভিত্তিতে সৃজন করা হচ্ছে। বর্তমানে বনবিভাগ, স্থানীয় জনগন, ভিলেজ কনজারভেশন ফোরামের (ভিসিএফ) সদস্যদের সহায়তায় গাছ কাটা বন্ধ করার প্রচেষ্টা নেওয়া হচ্ছে। বনে যৌথ টহল দেয়া আরও জোরদার করা হয়েছে। বর্তমানে বনবিভাগের প্রায় ৩৪ জন ষ্টাফ বন সংরক্ষনের দায়িত্বে নিয়োজিত আছে। যৌথ টহলের পাশাপাশি আইনগত বিষয়ে জনগনকে অবহিত করা হচ্ছে। তাছাড়া ঃ

- যে সকল এলাকার বন ইতিমধ্যে ধ্বংস হয়ে গেছে সে সকল এলাকায় সামাজিক বনায়নের মাধ্যমে নতুন করে বাগান সৃজন করা হচ্ছে।
- বন ব্যবস্থাপনা সরকারী নীতিমালা ত্রবং বন আইন অনুযায়ী বাস্ড়বায়ন করা হচ্ছে
- বনবিভাগ বন ব্যবস্থাপনায় তার বর্তমান লোকবল কাজে লাগাচ্ছে তবে সামাজিক বনায়নে নিয়োজিত উপকারভোগীরাও নিজ নিজ পণ্ডটের বনায়ন ছাড়াও বিদ্যমান বন রক্ষায় সহায়তা করছে

- বন বিভাগের সংশিণ্টষ্ট কর্মকর্তা ও স্টাফদের মাধ্যমে জনসাধারণের জন্য বনভূমির পরিবেশের উন্নয়ন তথা জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টির মাধ্যমে বৃক্ষ নিধন ও বন্যপ্রাণী শিকার বন্ধের ব্যবস্থা গ্রহন করা হয়েছে।

৪.২ বন্যপ্রানী সম্পদ ব্যবস্থাপনা ঃ

বন্যপ্রানী সংরক্ষন আইনের প্রয়োগ করে সম্পদ ব্যবস্থাপনা করা হচ্ছে। বন্যপ্রানীর উপকারিতা তুলে ধরা হচ্ছে এবং যারা না জেনে এধরনের ক্ষতি করছে তাদের বুঝানো হচ্ছে। বিভিন্ন ধরনের অবকাঠামো বন্যপ্রানীর চলাচলের জন্য বিরাট হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে বিশেষকরে সড়ক ও মহাসড়ক বন্যপ্রানীর জীবন জীবিকায় ব্যপক বাধা সৃষ্টি হচ্ছে। বন্যপ্রাণী শিকারের বির"দ্ধে আইনানুগ ব্যবস্থা নেয়া হচ্ছে। তাছাড়া বন্যপ্রাণী ব্যবস্থাপনায় যে সকল কার্যক্রম গ্রহন করা যায় তা হলোঃ

- বন্যপ্রাণির জন্য বিভিন্ন ধরনের ফলজ, বনজ বৃক্ষরোপন কর্মসূচী গ্রহন, যা তাদের খাদ্যের চাহিদা পূরনের পাশাপাশি আবাসস্থলকে সমৃদ্ধ করবে
- বন্যপ্রাণি সংরক্ষনের পাশাপাশি বন্যপ্রাণির নিরাপদ চলাচল নিশ্চিত করার জন্য ভাওয়াল বনের মধ্যদিয়ে যে ঢাকা-ময়মনসিংহ মহাসড়ক চলে গেছে সেখানে বিভিন্ন ধরনের সচেতনামূলক সাইনবোর্ড/বিলবোর্ড স্থাপন করা
- চালকদের গাড়ী চালনা বিষয়ে বিভিন্ন ধরনের সচেতনামূলক সাইনবোর্ড/বিলবোর্ড স্থাপন যেন দুর্ঘঠনা কবলিত হয়ে কোন বন্যপ্রাণী মারা না যায়। আইপ্যাক প্রকল্প এ ব্যাপারে সহযোগিতা প্রদান করতে পারে।

৪.৩ জীব বৈচিত্র্যের আবাসস্থল রক্ষনাবেক্ষন এবং পুনর"দ্ধার ঃ

১৯৭৪ সালে বন্যপ্রানী (সংরক্ষন) (সংশোধন) আদেশ অনুযায়ী সরকারী গেজেটের মাধ্যমে ১৯৮২ সালে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান ঘোষনা হয়। ঘোষনা হওয়ার পর থেকেই বনভূমি এবং জীববৈচিত্র্যের আবাসস্থল রক্ষনাবেক্ষনের কাজ শুর" হয়। বনভুমির রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য রক্ষার্থে অংশগ্রহনমুলক পদ্ধতিতে বাফার জোনে সামাজিক বনায়ন ও সংরক্ষন পদ্ধতিতে (কপিস্/উডলট) বন সৃষ্টি হচ্ছে। স্থানীয় মানুষের চাহিদার প্রেক্ষিতে হারিয়ে যাওয়া ঔষধি গাছের বনায়ন করা হয়েছে।

৪.৪ পরিবেশ বান্ধব পর্যটন ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান শহরের মানুষের জন্য একটি ভাল পর্যটন কেন্দ্র হিসাবে পরিগনিত। বিশেষ করে রাজধানী ঢাকা ও এর আশেপাশের জেলা শহরের মানুষের জন্য চিত্তবিনোদন ও প্রকৃতি দেখার এবং ছাত্র ছাত্রীদের শিক্ষা সফরের মাধ্যমে জ্ঞান আহরনের এক বড় ক্ষেত্র হিসাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। পর্যটকদের আগমন প্রতিদিন গড়ে প্রায় ৬০০ জন (যদিও পিকনিকের মৌসুমে যথেষ্ট বৃদ্ধি পায়) এবং সরকারের জাতীয় রাজস্ব আয়ের এত বড় উৎস হওয়া সত্ত্বেও তেমন কোন পরিবেশ বান্ধব পর্যটন এখনও গড়ে তোলা সম্ভব হয়নি। পর্যটকদের জন্য এখানে সরকারীভাবে কোন ধরনে ট্যুর গাইড দেয়া হয় নাই ফলে পর্যটকদের জন্য উদ্যানের মনোরম প্রাকৃতিক দৃশ্য উপভোগের পাশাপাশি এলাকার বিবরন না জানায় পর্যটন সম্পূর্ন হয় না। উদ্যানের পরিবেশ সুন্দর রাখার জন্য যথাযথ সচেতনতা মূলক সাইনবোর্ড, ম্যাসেজবোর্ড ও ডাষ্টবিন একেবারেই নাই বললেই চলে ফলে উদ্যানের পরিবেশ ভাল রাখা যাচ্ছে না। কটেজ ও রেষ্ট হাউজগুলো অনেক পুরাতন হয়ে গেছে। পরিবেশ বান্ধব পর্যটন নিশ্চিত করার জন্য আরও কিছু ভৌত অবকাঠামোগত উন্নয়ন কার্যক্রম যেমন বিদ্যুৎ লাইন মেরামত, পানির লাইন মেরামত, পর্যটন কটেজ মেরামত, ইকো ট্যুর গাইড নিয়োগ ত্রবং তাদের উন্নত প্রশিক্ষন প্রদান, স্যনিটেশনের উন্নয়নসহ বিভিন্ন কার্যক্রম হাতে নেয়া জর"রী।

৪.৫ বনাঞ্চল ভিত্তিক উৎপাদিত পন্য ব্যবস্থাপনাঃ

বনের মধ্যে নিচু এলাকায় ব্যক্তি মালিকানাধীন জমিতে (বাইদ) বছরে একটি মাত্র ধান হয় যা কৃষকগন নিজেদের খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করে থাকে। বাড়ীর আঙ্গিনায় কিছু কিছু শাকসব্জী ও ফলমুল উৎপাদন হয় এবং এগুলো নিজেদের খাবার হিসেবে ব্যবহার ও বিক্রি করে থাকে। অনেকে স্থানীয়ভাবে এ সকল সম্পদ নিজেদের ব্যবহারের

জন্য সংগ্রহ করে এবং প্রয়োজন মিটিয়ে তারা স্থানীয় বাজারে বিক্রি করে জীবিকা নির্বাহ করে। বনভূমির সম্পদ রক্ষার্থে শুধু আইন প্রয়োগ করে সকল সম্পদ রক্ষা সম্ভব নয় যদি স্থানীয় জনগনের সচেতনতা বৃদ্ধি না পায়। বনাঞ্চলে প্রাকৃতিকভাবে কিছু আলু উৎপন্ন হয় যা স্থানীয় জনগন তরকারী হিসাবে ব্যবহার করে থাকে, শটিগাছ, শতমুল, উলটকম্বল, অনন্ড়মুল ও লজ্জাবতী ইত্যাদি ঔষধি হিসাবে ব্যবহার করছে। অকাঠ জাতীয় উৎপন্ন দ্রব্যাদি গ্রামীন জীবন জীবিকায়, জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন, দারিদ্রতা দূরীকরনে, পরিবারের খাদ্য নিরাপত্তা, পুষ্টি এবং স্থানীয় কর্মক্ষেত্র তৈরীতে সহায়ক হিসাবে কাজ করছে।

৪.৬ অংশগ্রহনমুলক পরিবীক্ষন/মনিটরিংঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বন্যপ্রানী ও জীববৈচিত্র্য সংক্রান্ড় বিষয়ে মনিটরিং বনবিভাগের কর্মকর্তা/কর্মচারী দিয়েই করানো হচ্ছে। একাজে বন বিভাগের পাশাপাশি স্থানীয় জনগনকে সম্পৃক্ত করা গেলে সকল কার্যক্রমের যথাযথ ভাবে পরীবিক্ষন করা সম্ভবপর হতো। অংশগ্রহনমূলক পরিবীক্ষনের ভিত্তিতে উন্নয়ন পরিকল্পনা গ্রহন করা হলে তা বেশী ফলপ্রসূ হতে পারে।

৪.৭ প্রাতিষ্ঠানিক এবং সু-শাসন সম্পর্কিত ইস্যু সমুহঃ

সু-শাসন প্রতিষ্ঠায় তৃণমুল পর্যায়ে সকল ধরনের জনসাধারনের অংশগ্রহনের মাধ্যমে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের প্রয়োজনীয়তা ও গুর"ত্ব অপরিহার্য। বর্তমান প্রেক্ষাপটে ভাওয়াল বনাঞ্চলে শুধুমাত্র ভিলেজ কানজারভেশন ফোরাম (ভিসিএফ) ছাড়া আর কোন সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন গঠন করা হয়নি। তবে আইপ্যাক প্রকল্প সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে বনবিভাগ কে সহযোগিতা করে যাচ্ছে। বর্তমানে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জীববৈচিত্র সংরক্ষন বিষয়ে স্থানীয় জনগনকে অবহিত করার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। এছাড়াও বন বিভাগের সাথে স্থানীয় জনগনের সম্পর্কের যথেষ্ট উন্নতি সাধিত হয়েছে যা সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠায় গুর"ত্বপূর্ন অবদান রাখতে পারে।

৫.০ ল্যান্ডস্কেপ এলাকার বর্তমান অবস্থা

৫.১ ল্যান্ডস্কেপ এ্যাপ্রোচ ঃ

রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের লক্ষ্যে রক্ষিত এলাকার মূল অংশকে কোর জোন এবং এর সংলগ্ন সরকারী বনভূমিকে বলা হয় বাফার জোন। আবার কোর এলাকার চতুরপাশে ঘরবাড়ী, কৃষি জমি, শিল্প প্রতিষ্ঠান, গ্রাম, স্কুল কলেজ, মসজিদ-মাদ্রাসা, মন্দির, প্যাগোডা, চার্চ, হাটবাজার, খাল বিল জলাশয়, করাতকল, ইটভাটা, ফার্নিচার কারখানা ইত্যাদি যা কিছু আছে এবং বনভূমির জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে ভূমিকা রাখে বা কোন কোন প্রয়োজনে যে সকল ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান বনভুমির সাথে সম্পৃক্ত বা প্রভাব আছে সেই সকল এলাকা ল্যান্ডস্কেপ জোন নামে অবহিত। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের কোর জোন হইতে ৬.০ কি.মি উত্তরে, ৬.০ কি.মি দক্ষিনে, ৫.০ কি.মি পূর্বে এবং ৩.০ কি.মি পশ্চিম পর্যন্ড় ল্যান্ডস্কেপ এলাকা হিসাবে বিবেচনা করা হয়।

৫.২ রক্ষিত এলাকার সংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ এলাকাঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় বেশ কিছু কৃষি জমি আছে যা বছরে একটি মাত্র ধান উৎপন্ন হয় এবং স্থানীয় জনগন কৃষির উপর নির্ভর করে। এখানকার আদিবাসি সম্প্রদায়ও এই কাজের সাথে জড়িত। তাছাড়া বেশ কিছু শিল্প প্রতিষ্ঠান আছে এই সকল প্রতিষ্ঠানে কাজ করে স্থানীয় জনগন তাদের পরিবারের ভরন পোষন করে। রক্ষিত এলাকার মধ্যে নিকটবর্তী গ্রাম হচ্ছে বনগ্রাম ও কুমারখাদা যেখানে আদিবাসি কুচ সম্প্রদায়ের বসবাস এবং উভয় গ্রামের অদিবাসিগন এখনও বনজ সম্পদের উপর নির্ভরশীল। বসতবাড়ী, শিল্প প্রতিষ্ঠান, রাস্ড়া ঘাট, পুকুর, কাঠচিরাই মেশিন, ফার্নিচার দোকান, হাটবাজার, ইটভাটা, গোচারনভুমি, পিকনিক ও শুটিংস্পট, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, মসজিদ, মন্দির, ক্লাব, এনজিও ও চার্চ ইত্যাদী ল্যান্ডস্কেপ জোনের মধ্যে বিদ্যমান।

৫.৩ ভূমি ব্যবহারের বর্তমান অবস্থা ঃ

ফসলের জমি শুধুমাত্র বছরে একবার ধান উৎপন্ন হয় এবং বসতবাড়ীতে শাকসব্জী, ফলমুলের চাষাবাদ ও পুকুরে মাছ চাষ হচ্ছে। এছাড়া বনভূমির বেশ কিছু স্থানে আনারস ও কলা চাষ করতে দেখা যায়। বেশ কিছু সংখ্যক স্থানীয় ও বাইরের শ্রমিক শিল্পকারখানার কাজে নিয়োজিত, যাদের পরিরারের জীবনজীবিকা শিল্পকারখানা ও বনাঞ্চল এর উপর নির্ভরশীল। শিল্প প্রতিষ্ঠানে অল্প মজুরীতে তারা কাজ করে যার কারনে তাদের নিত্য প্রয়োজনীয় বিশেষ করে খাদ্যের যোগান ছাড়া লাকড়ী ও বিভিন্ন ধরনের ঔষধ ও তরকারী বনভূমি থেকে সংগ্রহ করে থাকে।

৫.৪ সংলগ্ন/সংশিণ্টষ্ট গ্রাম সমূহ ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান সংলগ্ন গ্রামগুলি হল বনগ্রাম (খানার সংখ্যা ৭০), কুমারখাদা (খানার সংখ্যা ১১২টি), নয়নপুর (খানা সংখ্যা ৫৭৫টি) ও হালডোবা (খানা সংখ্যা ৯৭টি) সবচেয়ে নিকটবর্তী গ্রাম যা রক্ষিত এলাকার মধ্যে পড়েছে। সালনা (খানা সংখ্যা ৩০০টি) কাউলতিয়া (খানা সংখ্যা ১৪০টি), বাওপাড়া, (খানা সংখ্যা ১৫০টি) নান্দুয়াইন (খানা সংখ্যা ১৬০টি), বনখুরিয়া (খানা সংখ্যা ২৮০টি), বাহাদুরপুর (খানা সংখ্যা ৩২৮টি), গজারিয়াপাড়া (খানা সংখ্যা ৩৯০টি), জানাকুড় (খানা সংখ্যা ১৪০টি), বহেরাতলী (খানা সংখ্যা ৬০টি), রানীপুর (খানা সংখ্যা ৯০টি), ধলীপড়া (খানা সংখ্যা ৭৭টি), পিংগাইল (খানা সংখ্যা ১১৭টি), নলজানী (খানা সংখ্যা ২৯৪টি), পাটপচা (খানা সংখ্যা ১১৩টি), ইজ্জতপুর (খানা সংখ্যা ২৮০টি), ভবানীপুর (খানা সংখ্যা ৬৬টি), লুটিয়ারচালা (খানা সংখ্যা ১৭০টি) চুঙ্গারচালা (খানা সংখ্যা ৬৩টি), দরগারচালা (খানা সংখ্যা ১৮৫টি), আশ্রমচালা (খানা সংখ্যা১০০টি), বিকেবাড়ী (খানা সংখ্যা ৩২৬টি), তালতলী (খানা সংখ্যা ৯০টি), সিটপাড়া (খানা সংখ্যা ১০৯টি), হাতিয়াব (খানা সংখ্যা ২১১টি), ভাওরাইত (খানা সংখ্যা ১৩০টি), মনিপুর (খানা সংখ্যা ২৯০টি), মির্জাপুর (খানা সংখ্যা ২৫০টি), বেগমপুর (খানা সংখ্যা৩২০টি), কড়ইতলী (খানা সংখ্যা ১১২টি), রূদ্রপুর (খানা সংখ্যা ৩৭৩টি), রক্ষিতপাড়া (খানা সংখ্যা ৬৩টি), কাতলামারা (খানা সংখ্যা ১১০টি) ইত্যাদী গ্রাম রয়েছে। এসকল গ্রামের মানুষ কোন না কোনভাবে বনজ সম্পদের উপর নির্ভরশীল।

৫.৫ ষ্টেকহোল্ডার পর্যালোচনা ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে মোট ৩ শ্রেনীর ১৮ প্রকার স্টেকহোল্ডার আছে। **প্রাথমিক স্টেকহোল্ডার** যারা প্রত্যক্ষভাবে বনভুমির সম্পদের সাথে সম্পৃক্ত। **দ্বিতীয় শ্রেনীর স্টেকহোল্ডারগন** পরোক্ষভাবে বনভূমির সাথে জড়িত যারা ব্যবসার সাথে নিযুক্ত রয়েছে। **তৃতীয় শ্রেনীর স্টেকহোল্ডারগন** প্রাতিষ্ঠানিক ও প্রশাসনিক কার্যক্রমের সাথে সম্পৃক্ত। ১৩ ধরনের প্রাথমিক স্টেকহোল্ডার যারা প্রত্যক্ষভাবে বনজ সম্পদের সাথে জড়িত যেমন জ্বালানী কাঠ সংগ্রহকারী প্রায় ৮০%, জ্বালানী কাঠ বিক্রেতা প্রায় ২০%, অবৈধ গাছ আহরনকারী প্রায় ১৫%, মহলদার প্রায় ৫%, দখলদার প্রায় ৪০%, ফল সংগ্রাহক প্রায় ৫০%, পিঁপড়ার ডিম সংগ্রহক প্রায় ১০%, সব্জী সংগ্রাহক প্রায় ৪০%।

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বাফার জোন ও তার তৎসংলগ্ন এলাকায় এ পর্যন্ড় প্রায় ১৬৬টি শিল্প প্রতিষ্ঠান (বড় ধরনের) গড়ে উঠেছে যার মধ্যে মির্জাপুর ইউনিয়নে ১০৫ ট এবং কাউলতিয়া ইউনিয়নে আছে ৫৮টি ও প্রহলণ্ডাদপুর ইউনিয়নে আছে ০৩টি। স'মিল মালিক ও অপারেটর সংখ্যা ৬৬, ফার্নিচার মালিকের সংখ্যা প্রায় ১৪৭ ও ইটভাটার মালিক। পেশার ক্ষেত্রে এ সকল গ্রামের মানুষদের মধ্যে কৃষিজীবী ৪০-৫০%, চাকুরীজীবী ৩০-৪০%, শ্রমিক ২০-২৫%,ক্ষুদ্রব্যবসায়ী ২-৩% ও প্রবাসী ৩-৫%। সর্বপরি এ এলাকার ৭-১০% ধনী শ্রেনীর, ২০-২৫% মধ্যবর্তী শ্রেনীর, ৪০-৫০% গরীব এবং প্রায় ১০-১৫% অতিদরিদ্র শ্রেনীর লোক বাস করে।

৫.৬ কৃষি জমি এবং বসতভিটার ব্যবহার ঃ

কৃষি জমিতে বছরে একটি মাত্র আমন ধান উৎপন্ন হয় এছাড়া এখানকার মাটিতে এসিডের পরিমান বেশী থাকায় কৃষকগন ভাল ফসল উৎপন্ন করতে পারছে না। শীতকালে সমস্ড় জমি পতিত থাকে যার মুল কারন কেউ কোন ধরনের চাষাবাদ করতে চেষ্টা করে না। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে এসকল বাইদ বা নীচু জমিতে চাষাবাদের জন্য সেচ একটি বড় সমস্যা তাই কৃষক গন অন্য কোন ধরনের ফসল ফলানোর চেষ্টা করে না। বসতবাড়ীতে বাঁশ একটি মুল্যবান সম্পদ যা প্রতিটি বাড়ীতে কিছু না কিছু বাঁশের ঝাড় আছে তবে তা অপরিকল্পিতভাবে ও অব্যবস্থাপনায় তেমন লাভাবান হচ্ছে না অধিকাংশ বাড়ীতে নিজেদের প্রয়োজনে বাঁশ ব্যবহার করছে এবং কিছু কিছু পরিবার বাঁশ বিক্রি করছে।

৫.৭ বনভূমি অবৈধদখল ঃ

ভাওয়াল বনাঞ্চালের ভূমির মধ্যে বেশ কিছু ভূমি প্রভাবশালী ব্যাক্তি দ্বারা ইতোমধ্যে জবর দখল করা হয়েছে। প্রথমে তারা বসতবাড়ী তৈরী করার জন্য বনের পাশে কিছু রেকর্ডভুক্ত জমি ক্রয় করে আস্ড়ে আস্ড়ে বনাঞ্চলের জমি দখল করতে থাকে। বনবিভাগ আইন প্রয়োগ করেও এসকল জবরদখলদার উচ্ছেদ করতে পারছে না। প্রভাবশালী ব্যক্তিগন শিল্পকারখানা স্থাপনার জন্য বিভিন্ন পদ্ধতিতে জমি দখল করে কারখানা স্থাপন করছে। কিছু অসাধু ব্যবসায়ী আছে যারা নতুন স্থাপনায় মাটি ভরাটের জন্য ঠেলাগাড়ী দিয়ে বনের মাটি কেটে ব্যবসা করছে। বনবিভাগ এধরনের কাজে বাধা দিচ্ছে ও আইনগত বিষয়ে উদ্যোগ গ্রহন করছে তথাপি জনবল কম থাকায় দুস্কৃতকারীরা রাতের অন্ধকারে গোপনে এধনের কাজের সাথে সম্পৃক্ত হচ্ছে। দেশের বিভিন্ন জেলা থেকে মানুষজন এসে বনাঞ্চলের জায়গায় প্রথমে সাধারন মানের স্থাপনা গড়ে তুলছে পরে আস্ড়ে আস্ড়ে ব্যপক হারে জাযগা দখল করে স্থায়ীভাবে বিল্ডিং তৈরী করে বসবাস শুর“ করছে।কৃষকগন পাশ্ববর্তী বনাঞ্চলের জায়গা কেটে কৃষি জমিতে রূপান্ড়র করছে ফলে বনভূমি কমে যাচ্ছে। ফাল্গুন চৈত্র মাসে বনাঞ্চলে আগুন লাগিয়ে জীববৈচিত্র্য ধবংসের মাধ্যমে বনভূমি দখলের পথ সুগম হচ্ছে ফলশ্র“তিতে নতুন করে গাছ তৈরী হওয়ার সুযোগ পাচ্ছে না। কিছু বিত্তশালী লোকজন ভূমিহীনদের মাধ্যমে জায়গা দখল করছে অথবা ভূমিহীন সেজে বনভূমি দখলে ব্যস্ড়।

পার্ট - ২

রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা বাস্ড়বায়নে কৌশলগত সুপারিশমালা

১.০ রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনাঃ

সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা (আইপ্যাক) প্রকল্পের প্রধান লক্ষ্য হলো দেশের রক্ষিত বন এবং জলাভূমির জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন এর পাশাপাশি রক্ষিত এলাকার উপর নির্ভরশীল জনগনের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন।

বনবিভাগ, মৎস্য বিভাগ ও পরিবেশ অধিদপ্তরের মাধ্যমে স্থানীয় জনগনকে এর ব্যবস্থাপনায় যুক্ত করে সহ-ব্যবস্থাপনার ভিত্তিতে এর জীববৈচিত্র সংরক্ষন করা হচ্ছে। সরকার কর্তৃক ঘোষিত সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল/কমিটির গঠন, সঠিক ব্যবস্থাপনা, পরিকল্পনা প্রনয়ন ও বাস্ড়বায়নের মাধ্যমে জীববৈচিত্র্য রক্ষা ও বজায় রাখার ক্ষেত্রে সংশিণ্টষ্ট সকল স্টেকহোল্ডার তাদের দায়িত্ব ও ভূমিকা যথাযথ ভাবে পালন করবে। সমন্বিত রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা (আইপ্যাক) হলো বনবিভাগের রক্ষিত এলাকার জন্য একটি প্রকল্প যার মূল উদ্দেশ্য হলো নিসর্গ কর্মসূচীকে বাস্ড়বায়নের ক্ষেত্রে সার্বিক সহযোগিতা প্রদান করা। এ প্রকল্পের অর্থায়ন করছে ইউ এস এ আই ডি আর কারিগরী সহায়তা দিচ্ছে আই আর জি। এই প্রকল্পের মূল প্রচেষ্টা হল বনের উপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে ষ্টেকহোল্ডারদের সাথে ফলপ্রসূ সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে সর্ব প্রকার সাহায্য করা।

১.১ উদ্দেশ্যঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন করা সহ বন নির্ভর দরিদ্র জনগোষ্ঠীর আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন এবং টেকসই পরিবেশ গড়ে তোলাই হচ্ছে সহ-ব্যবস্থাপনার লক্ষ্য। স্থানীয় জনগনের মতামতের ভিত্তিতে একটি উন্নত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে এর টেকসই ও দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনার ভিত্তিতে এর জীববৈচিত্র পূর্বের অবস্থায় ফিরিয়ে আনা সহ অংশগ্রহন মূলক টেকসই মনিটরিং পদ্ধতি চালু করা। মূল উদ্দেশ্য গুলো নিম্নর"প ঃ

- স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডারের মতামতের ভিত্তিতে একটি সহ-ব্যবস্থাপনা মডেল তৈরী করা যা দীর্ঘসময় ধরে উদ্যানের ও বনভূমির জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের কাজে ব্যবহার করা
- ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে স্থানীয় জনগন সহ সকল ষ্টেকহোল্ডার এর সাথে সমন্বয়নের মাধ্যমে কার্যকর ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা
- রক্ষিত এলাকার উন্নয়ন কর্মপরিকল্পনা নিজেরাই প্রনয়ন এবং তা বাস্ড়বায়নের মাধ্যমে প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা ও অবকাঠামোগত ব্যবস্থার উন্নয়ন
- উদ্ভিদ ও প্রানীর মধ্যে প্রতিবেশ অবস্থা ধরে রাখা এবং যে সকল উদ্ভিদ ও বন্যপ্রানী হারিয়ে যাচ্ছে বা বিলুপ্তির পথে সেকল উদ্ভিদ ও বন্যপ্রানী রক্ষিত এলাকায় প্রতিস্থাপন করা
- ইকোটুরিজ্যম এলাকা হিসাবে গড়ে তোলা এবং পর্যটকদের জাতীয় উদ্যান বা বনভূমির উপযুক্ত স্থানে পরিদর্শনের জন্য সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি করা
- স্থানীয় জনগন ও সুবিধাভোগীদের আয়বৃদ্ধি মুলক কর্মকান্ডের মাধ্যমে টেকসই জীবন জীবিকা গড়ে তোলা। স্থানীয় জনগনের চাহিদার ভিত্তিতে আয়বৃদ্ধি মুলক কর্মকান্ডের উন্নয়ন ও বিস্ড়ার ঘটানো যার ফলে দারিদ্রতা হ্রাস পাবে
- স্থানীয় জনগনের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি করে বনভূমির জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা
- বনজ সম্পদ ও বন্যপ্রানী রক্ষায় স্থানীয় জনগনকে সরকারী উদ্যোগের সাথে সম্পৃক্ত করা

উপরোক্ত উদ্দেশ্যগুলো অর্জনের জন্য মূল কার্যক্রমের পাশাপাশি নিম্নোক্ত কার্যক্রমও হাতে নিতে হবে ঃ

- নিয়মিত জীববৈচিত্র্যের জরিপ পরিচালনা করা
- বন বিভাগের প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি করা যাতে করে তারা রক্ষিত এলাকা ব্যবস্থাপনায় যথাযথ ভূমিকা রাখতে পারে
- সংরক্ষণ সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি করা এবং সংরক্ষণ বিষয়ক ইস্যুতে সম্প্রসারন বিষয়ক কার্যক্রম গড়ে তোলা
- স্থানীয় স্টেকহোল্ডার এবং বন বিভাগের কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ প্রদান যাতে করে তারা সংরক্ষণ ব্যবস্থাপনা, আয়-বৃদ্ধি ও সচেতনতা সৃষ্টি সহ রক্ষিত এলাকার উন্নয়নে ভূমিকা রাখতে পারে
- উদ্যানের মধ্যে জীববৈচিত্রের সংরক্ষণ এবং দর্শনার্থীদের জন্য সুবিধার উন্নয়ন করা

১.২ সহ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি

১.২.১ সহ-ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্যসমূহঃ

সহ-ব্যবস্থাপনা এমন একটি পদ্ধতি যেখানে সরকারী সিদ্ধান্তের সাথে সাথে স্থানীয় জনগনের মতামতের প্রাধান্য ঘটে। পৃথিবীর অনেক দেশে এ পদ্ধতি দীর্ঘদিন যাবত পরিচালিত হয়ে আসছে। বাংলাদেশে নিসর্গ সহায়তা প্রকল্পের ধারাবাহিকতায় বনভূমি ও জলাভূমির সহ-ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম পাঁচটি স্থলে, বর্তমানে ২৫টি রক্ষিত এলাকা পর্যন্ত সম্প্রসারন করা হয়েছে। স্থানীয় জনগনকে সাথে নিয়ে কিভাবে রক্ষিত এলাকার সম্পদের উন্নয়ন ঘটানো যায় সে লক্ষ্যে বন বিভাগের সাথে স্থানীয় জনগনের সম্পৃক্ততার মাধ্যমে পরিকল্পনা প্রনয়ন এবং এর বাস্তবায়নই হচ্ছে সহ-ব্যবস্থাপনার মূল উদ্দেশ্য। সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলি পরিচালনা করা সম্ভব। যেমনঃ

- বনভুমি ও উদ্যানের সহ-ব্যবস্থাপনা সর্ম্পকিত সকল কার্যক্রম মনিটরিং করা
- সহ-ব্যবস্থাপনার মডেল তৈরী করা এবং এ সম্পর্কিত নির্দেশিকা তৈরী করে সুফল ভোগীদের সাথে একত্রে এর বাস্তবায়ন করা
- বনভূমিতে জীববৈচিত্র্যের অবস্থা নিরূপন করা সহ বনজ ও বন্যপ্রানী সম্পর্কিত প্রজাতি গত অবস্থা জানার জন্য এ সকল সম্পদের উপর শুমারী করা
- রক্ষিত এলাকার ব্যবস্থাপনার জন্য সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন ও সদস্যদের এবং বনবিভাগের প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি করা
- রক্ষিত এলাকার কোর জোন, বাফার জোন এবং ল্যান্ডস্কেপ জোন সম্পর্কে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটিকে সচেতন করা এবং এর ভিত্তিতে কার্যক্রম পরিচালনা করা
- বনভূমির এবং রক্ষিত এলাকার যে সকল গ্রামের জনগন বনজ সম্পদের উপর নির্ভরশীল এবং ক্ষতি করছে তাদের চিহ্নিত করে বিকল্প কর্মসংস্থানের সুযোগ তৈরী করা যেন বনাঞ্চলের উপর থেকে তাদের প্রভাব কমে
- বনভুমি ও উদ্যানের ব্যবস্থাপনা কিভাবে হবে, কে কি করবে, কোথায় কোন কাজ করতে হবে, কারা কিভাবে দায়িত্বে থাকবে এবং কোন সময় কোন কাজ করতে হবে ইত্যাদি বিষয়ে একটি বার্ষিক কর্মপরিকল্পনা তৈরী এবং এর বাস্তবায়ন করা
- স্থানীয় সুফলভোগী ও রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনার সাথে জড়িত সকলকে প্রশিক্ষন প্রদান করা এবং বিকল্প আয় সংক্রান্ত কর্মকান্ড বৃদ্ধির জন্য সচেতনতা বৃদ্ধি করা
- উদ্যানের আয় বৃদ্ধির লক্ষ্যে পর্যটকদের সুবিধাদি বৃদ্ধির জন্য উন্নয়নমুল কর্মকান্ড গ্রহন করা এবং জীববৈচিত্রের সংরক্ষন পদ্ধতির উন্নয়ন ঘটানো
- ল্যান্ডস্কেপ জোনের কৃষি জমিতে বিকল্প ফসল তৈরী করে জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়ানো এবং সংশি- ষ্ট গ্রাম সমুহের জনগনকে আবহাওয়া পরিবর্তনে করনীয় সম্পর্কে অবহিত করে ফসল ফলানোর বিষয়ে উৎসাহ প্রদান
- জীববৈচিত্র্যের নিরাপদ আবাসস্থল গড়ে তোলা ও প্রজাতি বৃদ্ধির লক্ষ্যে বনাঞ্চলের কোর জোনে যে স্থানগুলো ফাঁকা আছে সেখানে স্থানীয় গাছের প্রজাতির চারা দ্বারা এনরিচমেন্ট পণ্ডানটেশন করা
- বনাঞ্চলের সকল সম্পদ সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে আরও বেশী করে সম্পদ সৃষ্টিতে সহায়তা করা
- সংগঠন ও প্রাতিষ্ঠানিক সুশাসন ও স্বচ্ছতা বজায় রাখার জন্য জনবল নিয়োগ করা যেন সকল নথিপত্র স্বচ্ছ ও জবাবদিহিমূলক হিসাবে গড়ে তোলা
- উদ্যানের যাবতীয় আয় ব্যয় সঠিকভাবে হিসাবায়নের জন্য জনবল নিয়োগের মাধ্যম কর্মে গতিশীলতা আনয়ন

১.২.২ সহব্যবস্থাপনা সংগঠন সমূহ

উদ্দেশ্যঃ

যে কোন কার্যক্রম বাস্ড়বায়ন করতে হলে অবশ্যই সংগঠন থাকতে হবে। সংগঠন ছাড়া উন্নয়ন সম্ভব নয় তাই স্থানীয় জনগনের মাধ্যমে বনভূমি ও রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য রক্ষায় কয়েকটি ধাপে সংগঠন তৈরী করার লক্ষ্য রয়েছে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জ হচ্ছে জমি দখল এবং কাঠ ও লাকড়ী সংগ্রহ বন্ধ করা। অন্যান্য চ্যালেঞ্জ গুলোর মধ্যে সীমানা নির্ধারন, অর্থের অপ্রতুলতা, পেশাজীবীদের প্রশিক্ষনের অভাব এবং মানুষ ও বন্যপ্রানীর মধ্যে সম্পর্কের অবনতি। তাই ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের রক্ষিত এলাকা ও বনাঞ্চলে প্রতিবেশ ধবংস, বন্যপ্রানীর নিরাপদ আবাস স্থল নষ্ট, মাটিকাটা, অবৈধ বসতি স্থাপন, গাছ কাটা বন্ধ এবং জলবায়ুর প্রতিকুল অবস্থা মোকাবেলার জন্য জনগনকে সম্পৃক্ত করে সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে এ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করা সম্ভবপর। সহ-ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি বাস্ড়বায়ন করার জন্য নিম্নলিখিত সংগঠনগুলো প্রতিষ্ঠা করা প্রয়োজন, যেমন ঃ

- **ভিলেজ কনজারভেশন ফোরাম (ভিসিএফ) ঃ** এটি গ্রাম পর্যায়ে প্রাথমিক স্ড়র যা বনভূমির কোন না কোনভাবে সম্পদের উপর সম্পৃক্ত এবং স্থানীয় জনগনের মতামতের ভিত্তিতে সদস্য নির্বাচন করে। মুলত এ ফোরামের কাজ হচ্ছে স্থানীয়ভাবে নিজ নিজ গ্রামের বনভুমির কে কোন ধরনের ক্ষতি করছে তা বনবিভাগ ও পিপলস্ ফোরামের সদস্যদের অবহিত করা এবং নিজ নিজ গ্রামের মানুষকে প্রাকৃতিক সম্পদ রক্ষায় উৎসাহ প্রদান। প্রতি ভিসিএফ থেকে ২ জন করে প্রতিনিধি থাকে যারা নিজ নিজ গ্রামের বিভিন্ন সমস্যা ও পরিকল্পনাই পিপলস্ ফোরামে উত্থাপিত করে। প্রতি মাসে অন্ড়ত একবার বনজ ও প্রাকৃতিক সম্পদ নিয়ে আলোচনায় বসবে এবং সিদ্ধান্ড় গ্রহন করবে। উলেণ্টখ্য যে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে অদ্যাবধি ৩৭টি ভিসিএফ গঠন করা হয়েছে।
- **পিপুলস ফোরাম (পিএফ) ঃ** এটি সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের ২য় স্ড়র। প্রত্যেক ভিসিএফ থেকে ২ জন করে প্রতিনিধি নিয়ে এ কমিটি গঠন হয় এবং সকলেই সাধারন সদস্য হিসাবে পরিগনিত হবে। মোট সাধারন সদস্যদের মধ্য থেকে সরাসরি ভোটের মাধ্যমে অথবা সিলেকশনের মাধ্যমে ১১ জনের কার্যকরী কমিটি গঠিত হয় এবং এ ফোরামে ৩৩% মহিলা সদস্য থাকবে। কমিটির মূল কাজ হচ্ছে গ্রাম ভিত্তিক সমস্যা ও পরিকল্পনা গুলো সিএমসিতে তুলে ধরা এবং এটিই হচ্ছে গ্রামীন জনগোষ্ঠীর কথা বলার ও অধিকার সম্পর্কে আলোচনার সর্বোচ্চ ফোরাম। এ ফোরাম দরিদ্র মানুষের মুখপাত্র হিসাবে কাজ করবে। উলেণ্টখ্য যে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এখনও পিপলস্ ফোরাম গঠন করা হয় নাই।
- **কো-ম্যানেজমেন্ট কাউন্সিল ঃ** এটি হচ্ছে সহ-ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের ৩য় স্ড়র যা ৬৫ জন সদস্যবিশিষ্ট (তন্নধ্যে ১৫ জন মহিলা সদস্য) কমিটি গঠিত হবে। কমিটির ৩ জন উপদেষ্টা, ০১ জন সভাপতি, ০১ জন সদস্য সচিবের পদে থাকবেন বাঁকী সবাই সদস্য হিসাবে পরিগনিত। সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল বছরে কমপক্ষে ২ বার সভায় মিলিত হবেন এবং প্রতি চার বছরে বার্ষিক সাধারন সভায় নতুন কাউন্সিল গঠন হবে। এ কাউন্সিলের মুল দায়িত্ব হচ্ছে অনুমোদন দেয়া, কাজের মুল্যায়ন ও পরামর্শ দেয়া, দ্বন্দ্ব নিরসন করা এবং স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা।
- **কো-ম্যানেজমেন্ট কমিটি (সিএমসি) ঃ** সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি বিভিন্ন শ্রেনীভিত্তিক ২৯ জন সদস্যবিশিষ্ট (যার মধ্যে ৫ জন মহিলা সদস্য থাকবে) কমিটি গঠিত হবে। এ কমিটিতে ০২ জন উপদেষ্টা, ০১ জন সভাপতি, ০১ জন সহ-সভাপতি, ০১ জন কোষাধ্যক্ষ ও ০১ জন সদস্য সচিব থাকবেন বাঁকী সকলেই সদস্য হিসাবে পরিগনিত। এ কমিটি মুলত তাদের মধ্য থেকে সভাপতি, সহ-সভাপতি ও কোষাধ্যক্ষ নির্বাচিত করবেন এবং প্রতি মাসে সভায় মিলিত হয়ে কার্যক্রমের অগ্রগতি পর্যালোচনা করবেন। কমিটি মূলত কার্যক্রম বাস্ড়বায়নের দায়িত্বে নিয়োজিত থাকবেন। এছাড়া সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রনয়ন ও বাস্ড়বায়ন, অংশগ্রহনকারী নির্বাচন, অবকাঠামোর রক্ষনাবেক্ষন ও ব্যবস্থাপনা, প্রাকৃতিক সম্পদ ও বন রক্ষার্থে যৌথ টহল প্রদানের বিষয়ে সহায়তা প্রদান করা। এছাড়া রক্ষিত এলাকায় পর্যটকদের নিকট হতে প্রবেশমুল্য, পার্কিং ফি, পিকনিক স্পট ফি, কটেজ ফি, ইত্যাদি আদায় এবং সরকারী ভাবে প্রাপ্য রাজস্ব ৫০% সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা বাস্ড়বায়ন তথা রক্ষিত এলাকার উন্নয়নে ব্যয় করবে। এ কমিটি সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলের নিকট জবাবদিহি করতে বাধ্য থাকবে।

- **কমিউনিটি পেট্রোলিং গ্রুপ (সিপিজি)ঃ** এটি একটি স্বেচ্ছাসেবক সংগঠন হিসাবে বিবেচিত যারা রক্ষিত এলাকার ও বনভুমির জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে সদা সতর্ক হিসাবে বন বিভাগের সাথে যৌথ টহলের কাজ করবে। রক্ষিত এলাকার বা আশেপাশের গ্রামের জনগন হতে বাছাই লোক দ্বারা এই সংগঠন গঠিত হবে। এ দলের সদস্য হতে হলে অবশ্যই ১৮-৫০ বছরের মধ্যে বয়স হতে হবে, রাষ্ট্রবিরোধী বা সমাজবিরোধী কোন কর্মকান্ডের সাথে জড়িত ব্যক্তিদের নেয়া যাবেনা, বনের মধ্যে অথবা আশেপাশে বসবাসকারী আদিবাসি জনগোষ্টীর সক্ষম সদস্যদের অগ্রাধিকার দিতে হবে। সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মতামত ও সিদ্ধান্তের মাধ্যমে পেট্রোলিং দলের সদস্য নির্বাচিত হওয়ার পর তাদের তালিকা ও এক কপি করে পাসপোর্ট সাইজের ছবি সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির অফিসে লিপিবদ্ধ করা হবে। এ কমিটির দায়িত্ব হচেছ নির্ধারিত এলাকায় পেট্রোলিং দলের সদস্য ও বনবিভাগের গার্ডদের সাথে যৌথ টহল প্রদান করা। যৌথ টহল দল রক্ষিত এলাকায় ঝুঁকিপুর্ন এলাকা চিহ্নিত করবে এবং কমিটির নিকট উপস্থাপন করবে। এছাড়া জীববৈচিত্র্য ও পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর এমন কার্যকলাপ প্রতিরোধ করবে (যেমন গাছ কাটা, মাটিকাটা, বন্যপ্রানী শিকার, লাকড়ী সংগ্রহকরা, পাতা সংগ্রহ, বাড়ীঘর স্থাপন , বনে আগুন দেয়া ও অবৈধ দখল বন্ধ ইত্যাদি)। উলেণ্টখ্য যে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে ভিসিএফ ছাড়া অন্য সংগঠনগুলো এখনও গঠন করা হয়নি।

১.২.৩ সুবিধাসমুহের বন্টন ঃ

উদ্দেশ্যঃ এক্ষেত্রে যে সকল ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে তা হলো ঃ

- রক্ষিত এলাকায় সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি গঠন ও তা কার্যকরী করে তোলা
- রক্ষিত এলাকায় প্রাথমিকভাবে সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সুফলভোগীদের নিয়ে বিকল্প আয় বৃদ্ধিমূলক কর্মকান্ডের সুযোগ সৃষ্টি
- স্থায়ীভাবে রক্ষিত এলাকায় সংগঠনের ক্ষমতায়নের জন্য এবং স্থানীয় বনবিভাগের কর্মকর্তা কর্মচারীবৃন্দের দক্ষতা বৃদ্ধি ও উন্নয়নের জন্য সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে প্রকল্প হাতে নেয়া
- একটি ভাল সহ-ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা সহ পর্যটকদের পর্যটনে সহায়তা করা

সহ-ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় জনগনের টেকসই অংশগ্রহন তখনই সম্ভব হবে যখন উভয় পক্ষের পারস্পরিক আস্থার ভিত্তিতে ব্যবস্থাপনা পরিচালিত হবে। রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের জন্য স্থানীয় জনগনকে নগদ কোন অর্থ সহায়তা করা হবে না। এতে জনগন আন্তরিকভাবে স্বেচ্ছাশ্রমের মাধ্যমে রক্ষিত এলাকার বিভিন্ন কার্যক্রমে নিজেদের জড়িয়ে পরিবেশ রক্ষায় কাজ করবে। বিষয়টি সুদুরপ্রসারী পদ্ধতি তাই যারা বেকার থাকেন তাদের মধ্যে বিকল্প কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে পারলে খুবই গুরুত্বের সাথে কাজ করবে তাই সুবিধা সমূহের বন্টনের মাধ্যমে এ ধরনের কাজ করতে হবে। শুধু তাই নয় যখন নিজেরা সিদ্ধান্তগ্রহন করতে পারবে এবং সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে কাজ বাস্তবায়িত হবে তখন তাদের মধ্যে মালিকানাবোধ সৃষ্টি হবে। এধরনের কার্যক্রম বাস্তবায়িত হলে তারা বিকল্প কর্মসংস্থানের সুযোগ পাবে। ফলে বনের উপর তাদের নির্ভরশীলতা কমে যাবে ফলে জীববৈচিত্র ধ্বংসের হাত থেকে রক্ষা পাবে।

১.২.৪ ল্যান্ডস্ক্যাপ উন্নয়ন তহবিল /এনডোমেন্ট ফান্ড/ ঘূর্ণায়মান তহবিল ঃ

ল্যান্ডস্ক্যাপ উন্নয়ন তহবিল ঃ

বর্তমানে মধুপুর জাতীয় উদ্যানে ল্যান্ডস্ক্যাপ উন্নয়ন তহবিলের মাধ্যমে দুইটি সিএমসি'তে যথাক্রমে ৪৯৯১৫০ ও ৪৯৯৪০০ টাকা ব্যয়ে দুইটি উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। ল্যান্ডস্কেপ উন্নয়ন তহবিলের মাধ্যমে এই প্রকল্পগুলি বাস্তবায়িত হলে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির আস্থা তথা গতিশীলতা বৃদ্ধি পাবে, সংগঠনের ব্যবস্থাপনা সহজ হবে, কৌশলগত তথ্যের ব্যবস্থাপনা হবে, অর্থনৈতিক ব্যবস্থাপনা সহজ হবে এবং এর কাজকর্মের গতিশীলতা বৃদ্ধি পাবে।

আয় বিধায়ক তহবিল/ এনডোমেন্ট ফান্ড ঃ

ত্রই তহবিল সৃষ্টি করার জন্য আইপ্যাক প্রকল্প থেকে থোক বরাদ্দ প্রদানের মাধ্যমে গঠন করা যেতে পারে। এর বিপরীতে তহবিলের অর্জিত মুনাফা দিয়ে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে উন্নয়নমূলক বিভিন্ন কর্মকান্ড পরিচালিত হতে পারে। স্থায়ী আমানতের বিপরীতে অর্জিত মুনাফার ত্রকটি নির্ধারিত অংশ মুল তহবিলের সাথে বৎসরান্ড়ে যুক্ত হবে ত্রবং অবশিষ্টাংশ দিয়ে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির দাপ্তরিক কর্মকান্ড ত্রবং সহব্যবস্থাপনা সংগঠন কর্তৃক পরিচালিত উন্নয়নমূলক কর্মকান্ড বাস্ড়বায়িত হতে পারে।

এনডোমেন্ট ফান্ডের অর্জিত মুনাফা দিয়ে সামাজিক বনায়ন কর্মসূচী গ্রহন ত্রবং সামাজিক বনায়নের সৃজিত বৃক্ষের লাইনের ফাঁকে ফাঁকে অর্থাৎ ফাঁকা জায়গায় আনারস, হলুদ, আদা, শতমূল, ধান, কলা, পেঁপে চাষ করা যেতে পারে ত্রবং উক্ত মৌসুমী ফসল সমূহের অন্ড়তঃপক্ষে প্রত্যেক অংশীদার ১০% অর্থ (ফসল বিক্রয়ের) ব্যবস্থাপনা সংগঠনের তহবিলে জমা রাখা যেতে পারে। উক্ত অর্থ পরবর্তীতে ৬% সুদে ঋণদান কর্মসূচী হিসেবে পরিচালনা করলে অংশীদারগণ উপকৃত হবেন। তবে আইপ্যাক প্রকল্পের আওতায় এধরনের কোন ব্যবস্থা আপাততঃ নাই।

ঘূর্ণায়মান তহবিল ঃ ল্যান্ডস্ক্যাপ উন্নয়ন তহবিল, এনডোমেন্ট ফান্ড মিলিয়ে ঘূর্ণায়মান তহবিল গঠন পূর্বক জমাকৃত অর্থ ঘূর্ণায়মান তহবিল হিসেবে পরিচালিত হতে পারে (শুধু অংশীদারগণের মধ্যে)। ঘূর্ণায়মান তহবিল গঠনের মাধ্যমে মধুপুর জাতীয় উদ্যানের আওতাধীন পিপলস ফোরাম ত্রর মাধ্যমে অংশগ্রহনকারীদের মধ্যে ঋণদান কর্মসূচী পরিচালনা করা যেতে পারে। উলেণ্টখ্য যে, ৩-৫ সদস্য বিশিষ্ট উপদেষ্টা কমিটি ও ৯-১১ সদস্য বিশিষ্ট ষ্টিয়ারিং কমিটি ঘূর্ণায়মান তহবিল পরিচালনা করবে। তবে আইপ্যাক প্রকল্পের আওতায় এধরনের কোন ব্যবস্থা আপাততঃ নাই।

২.০ আবাসস্থল পুনর"দ্ধার কর্মসূচি

২.১ উদ্দেশ্যসসূহঃ

অধিক জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারনে জীববৈচিত্র্যের উপর চাপ বৃদ্ধি পাচ্ছে তাছাড়া অধিক হারে উচ্চফলনশীল ফসল ফলানো ও রাসায়নিক সার, কীটনাশক প্রয়োগ এবং বনভূমি কেটে কৃষি জমি তৈরী এবং শিল্পকারখানা স্থাপন হওয়াতে জীববৈচিত্র্যের আবাসস্থল ধবংস হচ্ছে যার কারনে বন্যপ্রানী উদ্যান থেকে হারিয়ে যাচ্ছে। আবাসস্থল পুনর"দ্ধারের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে উদ্যানের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন এবং বন্যপ্রানীর প্রজাতি বৃদ্ধির জন্য রক্ষিত এলাকাকে জীববৈচিত্র্যের আশ্রয় হিসাবে গড়ে তোলা। তাছাড়া অন্যান্য উদ্দেশ্য গুলো হলো ঃ

- বৃক্ষ নিধন ও পশুপাখী নিধনে কৌশলগত এলাকা সমূহে বিভিন্ন শ্রেণী ও পেশার লোকজনকে নির"ৎসাহিত করা; তৎসঙ্গে জীববৈচিত্র সংরক্ষণে গুর"ত্ব ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে মিটিং/সেমিনার/কর্মশালা/ফোকাস গ্র"প ডিসকাশন এর মাধ্যমে সচেতনতা সৃষ্টির ব্যবস্থা গ্রহণ
- প্রাকৃতিক বন সংরক্ষণের মাধ্যমে বনভূমির উন্নয়ন
- মূল্যবান ও ঐতিহ্যবাহী শালবন উন্নয়ন, পুন: সৃজন এবং সংরক্ষণ
- বনৌষধি বৃক্ষাদি সংরক্ষণ, প্রয়োজনে বাণিজ্যিকভাবে ঔষধি গাছ রোপন ও সংরক্ষণ এবং বাস্ড়বসম্মত ব্যবস্থাপনায় প্রয়োজনীয় সহায়তা করণ
- বাণিজ্যিক ভাবে ব্যবহৃত বাঁশ-বেত রোপন ও সংরক্ষণ এবং আহরণের সুযোগ সৃষ্টি করণ
- বনের উপর নির্ভরশীল লোকদের বিকল্প কর্মসংস্থানের উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ট্রেডে পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধি সংক্রান্ড়প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সহায়তা দে'য়া

সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে আবাসস্থল রক্ষা ও পুনর"দ্ধার করা হলে প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়ন করা যাবে, জীববৈচিত্র্যের পুনর"দ্ধার, আগুন লাগানো বন্ধ, অবৈধ ভুমিদখল ও মাটি কাটা বন্ধ, বন্যপ্রানী ও উদ্ভিদ রক্ষা করা যাবে।

২.২ বর্তমান বনাঞ্চল এবং তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ ম্যাপ হালনাগাদ করন ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বনবিভাগ কর্তৃক চিহ্নিত এলাকার যে ম্যাপ আছে তা সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে হালনাগাদ করা হবে এবং এই মানচিত্র ব্যবস্থাপনার কাজ ব্যবহার করা যেতে পারে (কোর এলাকা, বাফার এলাকা ও ল্যান্ডস্কেপ এলাকা চিহ্নিত করনে)। এজন্য পরিকল্পনা তৈরীকালীন সময়ে তা নির্দিষ্ট ষ্টেকহোল্ডার দ্বারা যাচাই বাছাই করা এবং মাঠ পর্যায়ে পরিদর্শন শেষে সুপারিশ করা সহ ভূমি অফিসের মাধ্যমে বর্তমান বনাঞ্চল ও তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ ম্যাপ হালনাগাদ করন। মানচিত্র হাল নাগাদ করনের ফলে সরকারী জমি কোথায় কি অবস্থায় আছে তা বাহির করা সম্ভব হবে। কোথায় কোন ধরনের কার্যক্রম হাতে নেয়া যাবে তা পরিকল্পনা করতে সহজ হবে। তবে কাজটি কঠিন হলেও স্থানীয় জনগন সম্পৃক্ত থাকলে কাজটি সহজেই সম্পন্ন করা যেতে পারে। বেজ ম্যাপের মাধ্যমে সর্বশেষ বসতি স্থাপন ও ভূমি ব্যবহারের বর্তমান অবস্থা এবং অর্জন কৃত জমির অবস্থা বাহির করা যাবে। উলেণ্ঢখ্য যে মানচিত্র হালনাগাদ করনের জন্য জিপিএস এর সাহায্য নেওয়া যেতে পারে।

২.৩ সীমানা চিহ্নিতকরন ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের চারিদিকের সীমানা চিহ্নিত করা হবে জরিপের মাধ্যমে। সীমানা চিহ্নিত করনের সময় বিভিন্ন ধরনের ব্যবস্থাপনা এলাকা এবং কোথায় কি ধরনের পরিকল্পনা বাস্ড়বায়ন হবে তা চিহ্নিত করা যাবে। সকল গুর"ত্বপুর্ন স্থানে যেখানে প্রাথমিকভাবে উদ্যানের সীমানা পরিস্কারভাবে চিহ্নিত করা হয়েছে সেখানে এলাকার নাম সম্বলিত পিলার স্থাপন করা।

২.৪ অবৈধভাবে গাছ কাটা/বনে আগুন দেয়া/পশু চরানো নিয়ন্ত্রন করা ঃ

উদ্দেশ্যঃ বনভূমি ও উদ্যানের জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন ও ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্যে কার্যকরীভাবে গাছ কাটা বন্ধ, বনে আগুন দেয়া বন্ধ এবং পশু চরানো বন্ধ করা। এই সকল কার্যকলাপ নিয়ন্ত্রনের জন্য করনীয় বিষয়সমুহ নিম্নর"প ঃ

- বিশেষ করে রক্ষিত এলাকার চারিদিকে পরিদর্শন বাড়াতে হবে যা যৌথ পেট্রোলিং দলের সদস্য দ্বারা পরিচালিত হবে
- গ্রামভিত্তিক যে সকল সংগঠন গড়ে উঠবে তাদের মাধ্যমে পোট্রোলিং গ্র"পের সদস্য মনোনীত হলে বিভিন্ন সময় তারা পরামর্শ প্রদান এবং গাছ কাটার বিরুদ্ধে অবস্থান নিতে পারবে এবং সাহায্য করবে ফলে বনবিভাগের ষ্টাফ সহযোগিতা পাবে এবং উদ্যানের গাছ পালা রক্ষা পাবে
- ষ্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ত করতে হবে ফলে তারা স্থানীয় গাছ চুরি হয়ে কোন পথে যায় তা তারা বনবিভাগ ও যৌথ প্রেট্রোলিং দলের সদস্যদের অবহিত করতে পারবে
- বনাঞ্চল ও উদ্যানে যৌথ পেট্রোলিং দলের সদস্যরা পায়ে হেঁটে পরিদর্শন করবে ফলে গাছ কাটা বন্ধ হবে তারা বনভুমির সীমানাও দেখাশোনা করবে এবং কোথাও কোন ধরনের অবৈধ দখল হচ্ছে কিনা বা মাটি কাটছে কিনা বিষয়গুলি মাথায় রাখবে
- বনের জীববৈচিত্র্য ও বন্যপ্রানী রক্ষার্থে এধরনের সাহায্যকারী বনের নিকটবর্তী গ্রামের মধ্য থেকে নিতে হবে
- বর্তমানে বনের আশেপাশে অবৈধ কিছু করাতকল ও ফার্নিচার দোকান আছে তা নিয়মিত দেখাশোনা করতে হবে। বনবিভাগের নির্দেশিকায় বলা হয়েছে রক্ষিত এলাকার প্রায় ১০ কি.মি. এর মধ্যে কোন ধরনের কাঠচিরাই মেশিন থাকতে পারবে না এবং কাঠভিত্তিক শিল্প লাইসেন্স ছাড়া বন্ধ করা হবে
- রক্ষিত এলাকার বিদ্যমান রাস্ড়াগুলো মেরামত করা হবে যাতে পেট্রোলিং দলের সদস্য ও বনবিভাগের সদস্যগন সহজে যাতায়াত করতে পরে। তবে উদ্যানের কিছু কিছু অংশে যৌথ পেট্রোলিং দলের সদ্যদের যাতায়াতের জন্য নতুন ভবে কোন রাস্ড়া তৈরীর করা দরকার
- বনবিভাগের মাঠ পর্যায়ের ষ্টাফদের যারা দুর্গম এলাকায় কাজ করবে ও থাকবে তাদের বিশেষ ভাতার ব্যবস্থা সহ যারা বনভূমির সম্পদ রক্ষায় ভাল করবে তাদের আলাদা সম্মানী ভাতা দেয়া যেতে পারে। অনুর"পভাবে গ্রামের যারা সাহায্যকারী হিসাবে কাজ করছে তাদেরকে বিভিন্ন প্রশিক্ষনের মাধ্যমে বিকল্প আয়ের সাথে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। এ ধরনের ব্যবস্থা বনের গাছ কাটা এবং বন্যপ্রানী শিকার বা হত্যার বির"দ্ধে ভাল ভুমিকা রাখতে পারে।

- ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের রক্ষিত এলাকার হালডোবা, বনগ্রাম, ও কুমারখাদা এবং পিংগাইল এলাকায় যৌথ টহল বাড়ানো হবে যাতে অবৈধভাবে গাছপালা ও বন্যপ্রানী আহরন বন্ধ হয়
- ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের রক্ষিত এলাকা ও বাফার জোন থেকে গজারিয়াপাড়া, বাহাদুরপুর, নান্দুয়াইন, সালনা ও বনগ্রাম, বনখুড়িয়া গ্রামের জনগন তাদের নিজস্ব চাহিদা ও অনেকে বিক্রির জন্য প্রচুর জ্বালানী সংগ্রহ করছে যা বনবিভাগের আইনে দন্ডনীয় অপরাধ। গ্রাম পর্যায়ে যেসব সংগঠন তৈরী করা হয়েছে তাদের মধ্যে বনবিভাগের নির্দেশিকা অনুযায়ী দায়িত্ব বন্টনের মাধ্যমে এবং সিএমসি গঠন করে দায়িত্ব অর্পন করলে এধরনের কাজ বন্ধ করা সহজ হবে
- বনের আগুন নিয়ন্ত্রন করতে যৌথ পেট্রোলিং দলের পরিদর্শন রাস্ড়া পরিস্কার রাখতে হবে। আগুনের ক্ষতিকর বিষয়ে প্রচারনা চালানো যেমন মাইকিং, লিফলেট বিতরন, সচেতনতা সভা ইত্যাদি কাজ করা যেতে পারে। স্থানীয় ষ্টেকহোল্ডারকে সংযুক্ত করার মাধ্যমে বনে আগুন লাগানো নিয়ন্ত্রন করা সম্ভব।এছাড়া নারীদের এ বিষয়ে বেশী বেশী করে সচেতন করা যেতে পারে। পর্যটকদের প্রকৃতির দৃশ্য দেখার জন্য যেমন ওয়াচ টাওয়ার আছে অনুর"প আগুন কোথায় লাগছে তা পর্যবেক্ষন করার জন্য ওয়াচ টাওয়ার নির্মান করা যেতে পারে ।
- একমাত্র বিভাগীয় বনকর্মকর্তার অনুমতি ব্যতীত রক্ষিত এলাকার কোন স্থানের ঘাস আহরন ও গর"চরানো সম্পূর্ন নিষেধ। স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডার মিলে বনভুমির ঘাস রক্ষা করতে পারে। স্থানীয় জনগনের চাহিদার দিকে খেয়াল রেখে যেখানে (খাস জমি) বনভুমি নেই সেখানে গামা ঘাস ও নেপিয়ার ঘাস এবং ইপিল ইপিল গাছ লাগানো (ছাগলের জন্য) যেতে পারে। এছাড়া গ্রামবাসীকে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ব্যক্তিগত এলাকায় গর"ছাগল চরানোর পরামর্শ প্রদান এবং ঘাস চাষের কথা বলা যেতে পারে ।

৩.০ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম

৩.১ উদ্দেশ্যঃ

সম্পদের রক্ষনাবেক্ষন ও টেকসই করতে হলে অবশ্যই একটি কার্যকর সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা থাকা দরকার। বর্তমান সময়ে ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে সরকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে স্থানীয় জনগনকে সম্পৃক্ত করে কার্যক্রম বাস্ড়বায়নের উপর জোরালো প্রচেষ্টা চালাতে হবে। তাই বনভূমির সংরক্ষিত এলাকার প্রাকৃতিক সম্পদ ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে এ ধরনের ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা প্রয়োজন। এ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের উদ্দেশ্যগুলি নিম্নর"পঃ

- রক্ষিত এলাকা ও বাফার জোনের জীববৈচিত্র্য রক্ষা
- আবাসস্থল পুনর"দ্ধার
- বন্যপ্রানী সংরক্ষন
- রক্ষিত এলাকা ও বাফার জোনের প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়ন ঘটানো
- কার্যক্রম যথাসময়ে হাতে নেয়া সহ বাস্ড়বায়ন ও মূল্যায়ন করা
- প্রাকৃতিক বনের উন্নয়ন জীববৈচিত্র রক্ষা সহ এর সুষ্ঠ ব্যবস্থাপনা
- স্থানীয় ষ্টেকহোল্ডারদের সক্রিয় অংশগ্রহনের মাধ্যমে একটি কার্যকর সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি গড়ে তোলা

৩.২ তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ এলাকা ব্যবস্থাপনাঃ

সহ-ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম পরিচালনার লক্ষ্যে বনভুমি এবং এর আশেপাশের এলাকাকে তিনটি ভাগে বিভক্ত করা হয়। যেমন: কোর জোন, বাফার জোন ও ল্যান্ডস্কেপ জোন। তাই রক্ষিত এলাকার সম্পদ রক্ষার জন্য অবশ্যই বাফার জোন এবং ল্যান্ডস্কেপ জোন সঠিক ব্যবস্থাপনা করা দরকার। ল্যান্ডস্কেপ জোন ব্যবস্থাপনার মাধমে রক্ষিত এলাকা ও বাফার জোনের মধ্যে অনেক পুরাতন গাছ ও জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা যাবে। নতুন ভাবে বনভূমির গাছপালা ও বন্যপ্রানী বৃদ্ধির জন্য ল্যান্ডস্কেপ জোন যথাযথ ব্যবস্থাপনায় আনা হবে। ল্যান্ডস্কেপ এলাকার ব্যবস্থাপনায় অবশ্যই যেখানে বনভূমির জীববৈচিত্র্যে ও বন্যপ্রানী রক্ষায় উচ্চ প্রভাব ফেলে এমন কার্যক্রমে স্থানীয় জনগনকে সম্পৃক্ত করা হবে।ল্যান্ডস্কেপ জোনের ব্যবহারে যে সকল ভূমিকা গ্রহন করা হবে তা নিম্নে তুলে ধরা হলঃ

- যেখানে বনায়নের সুযোগ আছে সেখানে বনায়ন করা হলে রক্ষিত ও বাফার এলাকার উপর থেকে স্থানীয় জনগনের চাপ কমবে
- রক্ষিত ও বাফার জোন রক্ষার্থে স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডারদের উদ্বুদ্ধকরনের মাধ্যমে নিজ নিজ এলাকার বনজ সম্পদ বাড়ানোর প্রতি উদ্বুদ্দ করা যেতে পারে। স্থানীয় জনগনের যাতায়াত একটি বড় সমস্যা তাই তাদের রাস্ড়ঘাট উন্নয়ন করা যেতে পারে। এতে মাঠ পর্যায়ে কর্তব্যরত বনবিভাগের কর্মকর্তাদের যে কোন স্থানে পর্যবেক্ষনের জন্য যাতায়াত করা সহজ হবে
- পৃথিবীব্যাপী জলবায়ুর প্রভাব ভয়াবহ আকার ধারন করেছে এবং বাংলাদেশ সবচেয়ে ঝুঁকিপুর্ন দেশ হিসাবে বিবেচিত। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ জোনে সারা বছরে শুধুমাত্র একটি ফসল ফলায় ফলে কিছু মানুষ বেকার থাকে এবং বনভূমির সম্পদের উপর নির্ভর করে। এসকল জমিতে আলু, গম, ভুট্টা, পিয়াজ, রসুন, খেসারী, মশুর, কলাই ইত্যাদি চাষাবাদ করা যেতে পারে। পাশাপাশি বনজ সম্পদ রক্ষা হলে জলবায়ুর পরিবর্তন মোকাবেলা করা সম্ভব হবে এবং জীববৈচিত্র্য, আবাসস্থল, প্রজাতি ও প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়ন ঘটবে।
- প্রাকৃতিক সম্পদ রক্ষার্থে মাছ চাষ একটি বিকল্প পদ্ধতি হিসাবে গৃহীত হতে পারে। ল্যান্ডস্কেপ এলাকার বিভিন্ন স্থানে পুকুর আছে যেগুলো নিয়ম মাফিক মাছ চাষ করা হয় না। পুকুর মালিকদের প্রশিক্ষনের মাধ্যমে মাছ চাষে দক্ষ করে গড়ে তোলা যেতে পারে ফলে আয়বৃদ্ধি পেলে বনজ সম্পদের উপর চাপ কমবে। এছাড়া উদ্যানের মধ্যে যেসকল পুকুর ও লেক আছে সেখানে স্থানীয় জনগনকে সহব্যবস্থাপনার আওতায় এনে মাছ চাষের সাথে সম্পৃক্ত করলে কিছু সুবিধা পাবে ফলে বনজ সম্পদ আহরন থেকে বিরত থাকবে।
- নার্সারী একটি বিকল্প কর্মসংস্থান হতে পারে যারা বনজ সম্পদ ছাড়া চলতে পারে না তাদের চিহ্নিত করা হবে এজন্য ল্যান্ডস্কেপ জোনে যেখানে সুবিধা আছে সেখানে সুফলভোগীদের মাঝে নার্সারী তৈরীতে কারিগরী প্রশিক্ষন ও আর্থিক সহযোগিতা দেয়া যেতে পারে ।

৩.৩ রক্ষিত এলাকার মুল অংশ (কোর জোন) ব্যবস্থাপনা ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের সরকারী প্রজ্ঞাপন অনুযায়ী প্রায় ২৫০০ একর বা ১০১২ হেক্টর জায়গা রক্ষিত এলাকা হিসাবে বিবেচিত যার গুর"ত্ব অপরিসীম। সহ-ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য হচ্ছে স্থানীয় জনগনকে সমন্বয় করে বন্যপ্রানী ও উদ্ভিদ রক্ষা করা এবং যথাযথ ব্যবস্থা চালিয়ে যাওয়া যেন এসকল সম্পদ আরও বেশী বৃদ্ধি পায় ফলে হারিয়ে যাওয়া সম্পদ গুলি আবার ফিরে আসবে। রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনার মুল বিষয়বস্তু হচ্ছে এর প্রতিবেশ অবস্থার উপর খেয়াল রাখা এবং তা সংরক্ষন করা। মূল ব্যবস্থাপনার লক্ষ্য হচ্ছে প্রতিবেশ অবস্থার উপ অঞ্চলের মধ্যে বিদ্যমান প্রাকৃতিক বনভূমি ও বন্যপ্রানীর দীর্ঘমেয়াদি সংরক্ষনের ব্যবস্থা করা সহ প্রাকৃতিক বনের উন্নতি তথা বন্যপ্রানীর বাস্ড়ব সম্মত আবাস গড়ে তোলা। কোর এলাকা ব্যবস্থাপনায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলি প্রাধান্য পেতে পারে যেমন ঃ

- রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে কার্যকর ভূমিকা রাখা
- প্রতিবেশ অবস্থা ও বন্যপ্রানী, উদ্ভিদ ইত্যাদি উন্নতি, এতে পর্যটকদের দৃষ্টি আকৃষ্ট হবে এবং আগমন বেশী হবে ফলে রাজস্ব বৃদ্ধিতে সহায়তা হবে
- স্থানীয় জনগনের আর্থ সামাজিক ব্যবস্থার উন্নয়ন ঘটানো
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে গেট ব্যবস্থাপনা
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ওয়াচ টাওয়ার, কটেজ ও পিকনিক স্পট ব্যবস্থাপনা করা
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে মিনি চিড়িয়াখানার ব্যবস্থাপনা করা
- ট্যুর গাইডদের সংযুক্ত করে ইকোট্যুরিজম গড়ে তোলা
- গ্র"প অথবা কমিটির মাধ্যমে পুকুর ও লেকে মাছ চাষ করা

৩.৩.১ আবাসস্থল উন্নয়ন কার্যক্রমঃ

আবাসভুমি ব্যবস্থাপনা হচ্ছে কোর এলাকায় বন্যপ্রানীর আবাসস্থল উন্নয়ন। এই ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য হচ্ছে বন্যপ্রাণীর আবাসের জন্য চাহিদা মাফিক বন্যপ্রানী প্রজাতির উন্নয়ন ঘটানো যার দ্বারা চিহ্নিত ব্যবস্থাপনায় সংরক্ষন কার্যক্রম গ্রহন করা, যার ফলে বৃদ্ধি পাবে জীববৈচিত্র্যতা এবং নিরাপদ আবাসস্থল। আবাসস্থল উন্নয়নের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রম হাতে নেওয়া যেতে পারে। যেমন:

- যে সকল বন এলাকা ক্ষতিগ্রস্ড় হয়েছে তার পুনরুদ্ধার করে এরিচমেন্ট বনায়ন, ফল জাতীয় গাছের বনায়ন, মাটি এবং পানি সংরক্ষন ইত্যাদি ।
- যে সকল বাইরের গাছপালার প্রজাতি আছে তা ক্রমান্বয়ে সরিয়ে দেশীয় প্রজাতির গাছপালা পুনঃস্থাপন করা
- যে সকল এলাকায় প্রাকৃতিক গাছ জন্মাতে পারছে না সেখানে এনরিচমেন্ট বনায়ন করা
- স্থানীয়ভাবে ষ্টেকহোল্ডারদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে কি কারনে আবাসস্থলের ধবংস হচ্ছে তা চিহ্নিত করা
- বন্যপ্রানীর প্রজননের সহায়তার জন্য পরিবেশের উন্নয়ন করা।

৩.৩.১.১ এনরিচমেন্ট পণ্ডান্টেশন ঃ

এধরনের বনায়নের মুল উদ্দেশ্য হচ্ছে রক্ষিত এলাকার যে সকল এলাকার গাছপালা ক্ষতিগ্রস্থ হয়ে গেছে সে সকল স্থানে গাছপালা বৃদ্ধির জন্য বনায়ন করা। কোর এলাকায় এনরিচমেন্ট পণ্ডানটেশন জোরদার করার জন্য বনবিভাগ বাস্ড়বসম্মত প্রদক্ষেপ নিতে পারে ত্রবং সহ-ব্যবস্থাপনা সংস্থা প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদান করতে পারে। এনরিচমেন্ট বনায়নের জন্য দেশী প্রজাতির গাছকেই প্রাধ্যান্য দেয়া যেতে পারে। দেশী প্রজাতির গাছের এনরিচমেন্ট বনায়নের ফলে যে সকল বাইরের প্রজাতির গাছপালা বনায়ন করা হয়েছিল তা দিন দিন কমে আসবে। নিম্নলিখিত প্রজাতির ফলজ ও বনজ গাছ এনরিচমেন্ট পণ্ডান্টেশনে ব্যবহার করা যেতে পারে। যেমন ঃ

- বহেরা, হরিতকি, জাম, কাঁঠাল, আমলা, চালতা, গাব, শিমুল, জারুল, ডমুর, বট, পেকুড়, পলাশ ও বহেরা ইত্যাদি। ফলজ গাছের চারা রোপনের ফলে বনের বিভিন্ন প্রানীর খাদ্যের যোগান নিশ্চিত হবে এবং প্রানীদের মধ্যে বংশ বৃদ্ধি সহ প্রজননের সুযোগ সৃষ্টি হবে । অন্যদিকে বনজ গাছের চারা রোপনের ফলে বনের ঘনত্ব এনরিচ (সম্বদ্ধ) করবে।
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি বনবিভাগের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে এনরিচমেন্ট বনায়ন সৃষ্টি এবং এনরিচমেন্ট বনায়নে রোপিত গাছের চারা সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে রক্ষার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহন করতে পারে।

৩.৩.১.২ ঘাস জমির উন্নয়নঃ

ঘাস জমির উন্নয়নের জন্য পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে। বনের ভিতরে বাফার অঞ্চলে এবং ল্যান্ডস্কেপে ফাঁকা জায়গায় গবাদিপশুর রুচিশীল ঘাস লাগানো যেতে পারে। স্থানীয় সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি ও ষ্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ত করে ঘাস লাগানোর উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে। এছাড়া অন্যান্য উদ্যোগ গুলো হলো ঃ

- রেঞ্চ অফিসের নিকট ৬ নং গেটের বিশাল ফাঁকা জায়গায় নেপিয়ার ও গামা ঘাস লাগানো যেতে পারে
- কিছু কিছু বাফার অঞ্চলে ইপিল ইপিল গাছ লাগানো যেতে পারে, এ গাছের পাতা গবাদিপশুর প্রিয় খাবার হিসাবে ব্যবহার করা হয়।
- ল্যান্ডস্কেপ এলাকার পথের ধারে অথবা পুকুর পাড়ে উন্নত মানের ঘাসের চাষ করা যেতে পারে

৩.৩.১.৩ জলাশয় রক্ষনাবেক্ষনঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ভিতর দিয়ে একটি প্রকৃতিক খাল প্রবাহিত হয়েছে এবং রক্ষিত এলাকার মধ্যে কৃত্রিম লেক ও পুকুর আছে এগুলোর সংরক্ষন করা প্রয়োজন। বন্যপ্রানী ও জীববৈচিত্র্যের প্রজনন ক্ষমতা বৃদ্ধি ও প্রজাতি বৃদ্ধিতে এসকল জলাশয় যথেষ্ট ভূমিকা রাখে। চিলাই নদীর খাল যা রাজেন্দ্রপুর ব্রীজ থেকে বনগ্রামের নিকট চিলাই

নদীতে মিশেছে, এ খালের গভীরতা কমে গেছে এজন্য খনন করা প্রয়োজন। খালের জীববৈচিত্র্য ও প্রতিবেশ অবস্থা পুনরুদ্ধার করার জন্য পুন: খননের পর গাছপালা লাগানো যেতে পারে। খালের উন্নয়ন হলে জলবায়ুর প্রভাব থেকে এলাকাবাসি ও বনভূমির জীববৈচিত্র্য রক্ষা পাবে। কৃত্রিম জলাশয়গুলোতে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে মাছ চাষের ব্যবস্থা করা হলে জলজ প্রানীর আগমন ঘটবে ফলে বন্যপ্রানীর খাবার বৃদ্ধি পাবে। পুকুর ও লেকে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের সাথে অংশভিত্তিক মাছ চাষের ব্যবস্থা করা যেতে পারে। জলাশয়ের উন্নয়ের পর মাছ ধরা শিকার এবং পানির ব্যবহার নিয়ন্ত্রন করা যেতে পারে।

৩.৩.১.৪ বিশেষ ধরনের আবাসস্থল রক্ষনাবেক্ষন ঃ

এক্ষেত্রে যে সকল কর্মকান্ড নেওয়া প্রয়োজন তা হলো ঃ

- ৩নং গেটের পার্কের মধ্যে ক্যান্টিনের ধারে বট গাছে হরিগল ঘুঘু বসে, এ স্থানকে বিশেষ নজর দেয়া সাপেক্ষে সংরক্ষন করা
- যে সকল প্রজাতি ঝুঁকিপুর্ন বিশেষ করে ঔষধি গাছ এর ক্ষেত্রে বিশেষ দৃষ্টি দেয়া। প্রজনের দিক থেকে যে কোন প্রানীর জন্য যে কোন অবস্থায় বন্যপ্রানী রক্ষা করা
- সরীসৃপ জাতীয় প্রানীর জন্য বিশেষ করে খাল বা গর্ত সংরক্ষন করা, যাতে বনভূমির সরীসৃপ প্রজাতি বিশেষ করে বিষধর সাপ বৃদ্ধি পায়। অতীতে গোখরা, রাজগোখরা, আলদ, দাড়াস, শংঙ্খনী বিষধর সাপ এ বনের মধ্যে ছিল ।এসকল সাপ ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় খাদ্য বা বিচরন করতে আসলে এলাকাবাসির চোখে পড়লে তা মেরে ফেলা হচ্ছে। সাপ প্রতিবেশ অবস্থার ভারসাম্য রক্ষায় বড় ধরনের ভূমিকা রাখে তাই এগুলো সংরক্ষন করা যেতে পারে । আমরা জানি বিষধর সাপ থেকে অনেক ধরনের ঔষধ তৈরী হয় সুতরাং এসকল সাপ না থাকলে অসুখ বিসুখের হাত থেকে পৃথিবীর মানুষ বাঁচানো সম্ভব নয়।

৩.৩.২ আবাসস্থল পুনরুদ্ধার কার্যক্রমঃ

পৃথিবীর সকল সৃষ্টির জন্য নিরাপদ আবাসস্থল প্রয়োজন এজন্য প্রতিটি প্রানী ও উদ্ভিদের জন্য নির্দিষ্ট আবাসস্থল সৃষ্টির মাধ্যমে পৃথিবীর সৃষ্টি হয়েছে। বন্যপ্রানী ও উদ্ভিদ বনেই সুন্দর, জলজ প্রানী ও জলজ উদ্ভিদ জলেই সুন্দর। জলাভুমি ও বনভূমির সৌন্দর্য অক্ষুন্ন রাখতে যে সকল আবাসস্থল বিনষ্ট বা ধবংস হয়ে যাচ্ছে তা পূনরায় সংরক্ষন করার উদ্যোগ নেয়া প্রয়োজন। চিলাই খালের শিল্পকারখানার বর্জ্যর কারনে পরিবেশ দিন দিন নষ্ট হচ্ছে এবং প্রতিবেশ অবস্থার উপর বিরুপ প্রভাব পড়ছে তাই বনভূমির সম্পদ ও প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়নে অবশ্যই এ খালের সংস্কার ও রক্ষনাবেক্ষন করা জরুরী।

৩.৩.২.১ ওয়াটারশেড ব্যবস্থাপনা ঃ

বৃষ্টির পানি বেশী হলে চিলাই খালের দুই দিক উপচে পানি ফসলের ক্ষেতে চলে আসে ফলে ফসলের ব্যাপক ক্ষতি হয়, তাই এ খাল পুন:খনন করা যেতে পারে। খাল পুন:খনন করা হলে প্রাকৃতিকভাবে মাছের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে ও এলাকার মানুষের আমিষের অভাব পূরন হবে। এছাড়া শামুক ঝিনুক, কুইচ্যা, কাঁকড়া বৃদ্ধি পাবে যা বন্যপ্রানীর খাদ্য হিসাবে ব্যবহার হবে। খাল পুন:খনন হলে ল্যান্ডস্কেপ জোনে রবি শষ্য উৎপাদন হবে, সেচ সুবিধা পাবে ফলে এলাকার মানুষের বিকল্প কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হবে। সুতরাং এ এলাকার মানুষের ও বনভূমির জীববৈচিত্র্যের সংরক্ষনার্থে অবশ্যই এ খালের পুন:খনন করা অতীব প্রয়োজন। শুধু পুন:খনন করলেই হবে না এর ব্যবস্থাপনা স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডারদের উপর অর্পন করা সহ এ কাজের জন্য আর্থিক বরাদ্দ রাখা যেতে পারে ।

৩.৩.২.২ পরিবেশ বান্ধব কর্মকান্ড পুনরুদ্ধারঃ

উদ্দেশ্যঃ রক্ষিত এলাকায় পর্যটকদের আকৃষ্ট করা এবং পরিবেশ সুন্দর রাখার জন্য প্রয়োজনীয় সকল ব্যবস্থা গ্রহন করা প্রয়োজন। বৃষ্টিপাত, সূর্যের আলো এবং মাটি অতীব গুরুত্বপুর্ন মাধ্যম হিসাবে কাজ করছে যা উদ্যানের প্রাকৃতিক ভাবে গাছপালা জন্মাতে উপযোগী ভূমিকা রাখছে। এর ফলে বনভূমির মধ্যে প্রাকৃতিক গাছপালা খুব ভালভাবে জন্মাবে এবং ভূমির ব্যবহারে বিশেষ করে কৃষি কাজে বর্তমান অভ্যাসের পরিবর্তন ঘটালে এর কাঙ্খিত ফলাফল পাওয়া যাবে। কৃষককে এজন্য রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ব্যবহারের কুফল জানানো সহ তাদেরকে

জৈব সার ব্যবহার ও রোগ বালাই ব্যবস্থাপনার উপর দক্ষ করে গড়ে তোলা যেতে পারে। বনভূমির যে অবক্ষয় হচ্ছে সহ-ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে তা পুরন করা সম্ভব যদি স্থানীয় বনবিভাগ ও স্থানীয় জনগনের একসাথে কাজ করে। এছাড়া নিম্নলিখিত কাজ গুলি উদ্যানের পরিবেশ উন্নয়নের লক্ষ্যে বাস্ড়বায়ন করা যেতে পারে ।

৩.৪ তদসংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপ অঞ্চল (জোন) ঃ

উদ্দেশ্যঃ রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র সংরক্ষন, বন্যপ্রানীর রক্ষা ও প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়ন সহ কোর এলাকার রক্ষনার্থে ল্যন্ডস্কেপ এলাকা সঠিক ভাবে ব্যবস্থাপনা করা প্রয়োজন। রক্ষিত এলাকার উন্নয়নে এ ধরনের কার্যক্রম বাস্ড়বায়নের জন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি ল্যান্ডস্কেপ এলাকার জনগনকে তাদের বসত বাটিতে অথবা প্রান্ড়িক ভূমিতে গাছ লাগিয়ে নিজেদের ব্যবহারের প্রয়োজনে জ্বালানী সংগ্রহের পরামর্শ দিতে পারে। রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য রক্ষার্থে যেহেতু ল্যান্ডস্কেপ এলাকার জনগন গুর"ত্বপুর্ন ভুমিকা রাখবে, তাই তাদের সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি ছাড়া এসকল চিন্ড়াধারনা সঠিক হবে না। তাই ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় বিকল্প আয়ের ব্যবস্থা করা যেতে পারে।

৩.৪.১ বাফার অঞ্চলঃ

উদ্যানের চারিদিকে বর্তমানে যে সরকারী বনভূমি রয়েছে এটাই বাফার অঞ্চল। বাফার এলাকার উন্নয়নে যেসকল কার্যক্রম হাতে নেয়া যেতে পারে তা হলোঃ

- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে বাফার অঞ্চলে সামাজিক বনায়ন সৃজন
- বাফার জোনের মধ্যে যে সকল ডোবা আছে সেখানে অংশীদারিত্বের মাধ্যমে সদস্যদের মাছ চাষ করার জন্য প্রশিক্ষনের মাধ্যমে ডোবায় মাছ চাষের ব্যবস্থা করা

৩.৪.২ ল্যান্ডস্কেপ অঞ্চলঃ

কোর এলাকার চারিদিকে ৫ কিলোমিটার বিস্ড়ৃত এলাকা ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে ল্যান্ডস্কেপ এলাকা হিসাবে গন্য করা হয়। এর মধ্যে রয়েছে কৃষি জমি, স্কুল, বসতবাড়ি ইত্যাদি। যে সকল গ্রাম সমুহ বনের প্রাকৃতিক সম্পদের উপর বেশী নির্ভরশীল তাদের জীবন জীবিকার উন্নয়নের জন্য কার্যক্রম হাতে নেয়া যেতে পারে। এছাড়াও রাস্ড় াঘাট মেরামত, বিকল্প কর্মসংস্থান, ইত্যাদির ব্যবস্থা সহ অন্যান্য যেসকল কার্যক্রম হাতে নেয়া যায় তা হলোঃ

- ল্যান্ডস্কেপ এলাকার বসতবাড়ীতে অধিক হারে শাকসব্জী চাষ করা। এজন্য এলাকাবাসী কে প্রশিক্ষন প্রদান করা যেতে পারে । বিশেষ করে মহিলারা যেন তাদের অতিরিক্ত আয়বৃদ্ধিমূলক কার্যক্রম করতে পারে সেজন্য তাদের এ কাজের সাথে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে । ফলে নারী ও শিশুরা অপুষ্টি থেকে নিজকে বাঁচাতে পারবে তাছাড়া নারীরা অবসর সময়ে শাকসব্জীর চাষাবাদ করে নিজের সংসারের খাবার বাদেও অতিরিক্ত আয় করতে পারবে এবং বাচ্চাদের লেখাপড়ার খরচ যোগাতে পারবে
- ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় অনেক ধরনের ফল পাওয়া যায়। বনবাসীরা একটু উদ্যোগ নিলেই এখান থেকে তাদের পুষ্টির যোগান মিটাতে পারে। এছাড়াও বসতবাড়িতে কিছু কিছু স্থানীয় জাতের ফল চাষে আগ্রহী করে তোলা যেতে পারে । বনজ সম্পদের উপর বিশেষ করে এর গুনাগুন সম্পর্কে স্থানীয় জনগনকে প্রশিক্ষন প্রদান করা যেতে পারে যেন তারা এর ব্যবস্থাপনা ও ব্যবহার সম্পর্কে অবহিত হতে পারে।
- ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় ফলজ ও কাঠ বৃক্ষের নার্সারী স্থাপনে স্থানীয় জনগনকে আগ্রহী করে তোলা যেতে পারে। প্রশিক্ষন প্রদান করে এবং কোথায় উচ্চমূল্যে গাছপালা বিক্রি করা যাবে তা চিহ্নিত করে বাজার ব্যবস্থার সাথে তাকে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে
- বাঁশ একটি বড় সম্পদ বিশেষ করে গরীব মানুষের জন্য যদি বসতবাড়িতে একটি বাঁশ ঝাড় থাকে তাহলে সে পরিবারের অনেক খরচ যোগান হয়। স্থানীয় জনগন বাঁশ চাষ করে, তবে তা অত্যন্ড় পুরাতন পদ্ধতিতে তাই তাদের প্রশিক্ষনের মাধ্যমে উন্নত পদ্ধতিতে বাঁশ চাষ ব্যবস্থাপনার আওতায় আনা যেতে পারে। এছাড়া স্থানীয়ভাবে বাঁশের কাজে জড়িত লোকজনদের উৎপাদিত দ্রব্যসমুহ বেশী দামে বিক্রির লক্ষ্যে বাজারজাতকরনের ব্যবস্থা করে দেয়া যেতে পারে

- ল্যান্ডস্কেপ এলাকার মধ্যে যেসকল ডোবা ও পুকুর আছে সেখানে অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে জনগনকে মাছ চাষে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে । ফলে এলাকার মানুষের আয় বৃদ্ধি পাবে এবং বনজ সম্পদের উপর থেকে চাপ কমবে। পুকুর মালিকদের মাছ চাষ সংক্রান্ড় প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা করা যেতে পারে ।
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে আবহাওয়ার পরিবর্তন মোকাবেলার লক্ষ্যে এলাকার জনগনকে শুষ্ক মৌসুমে আলু, পিয়াজ, রসুন, কলাই, শাকসব্জীর চাষ করার বিষয়ে উদ্যোগ গ্রহনের বিষয়ে উদ্বুদ্ধ করা যেতে পারে
- ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় রাস্ড়ার ধারে অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে বনায়ন করা যেতে পারে। এজন্য যারা বনাঞ্চলের বেশী ক্ষতি করে তাদেরকে সম্পৃক্ত করে এসকল বনায়ন সৃজন এবং রক্ষনাবেক্ষনের দায়িত্ব দেয়া যেতে পারে
- স্থানীয় জনগনকে ইকো ট্যুরিজম কাজের সাথে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। ইকো-ট্যুর গাইড সংক্রান্ড় প্রশিক্ষন প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ ইকো-ট্যুর গাইড হিসাবে গড়ে তোলা যেতে পারে ।

৪.০ জীবিকায়ন এবং ভেল্যু চেইন কর্মসূচী

৪.১ উদ্দেশ্যঃ

- এধরনের কার্যক্রমের সাথে সংযুক্ত করার মুল উদ্দেশ্য হচ্ছে বনাঞ্চলের প্রাকৃতিক সম্পদের উপর চাপ কমানো। উদ্যানের চারিদিকের গরীব জনসাধারন বা ষ্টেকহোল্ডারদের বিভিন্ন ধরনের বিকল্প কাজের সাথে সম্পৃক্ত করা হবে এজন্য তাদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য বিভিন্ন ধরনের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম হাতে নেয়া যেতে পারে। সম্পদ আহরন কারী ও ষ্টেকহোল্ডাদের গ্রুপ ভিত্তিতে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ল্যান্ডস্কেপ উন্নয় ফান্ড (এলডিএফ) থেকে আর্থিক সহায়তা দেওয়া যেতে পারে।উলেণ্ঢখ্য যে এলডিএফ থেকে মধুপুরের দুইটি সিএমসি'র জন্য যথাক্রমে ৪৯৯১৫০/- এবং ৪৯৯৪০০/- টাকার দুইটি প্রকল্প বাস্ড়বায়ন করা হচ্ছে। এছাড়া বিভিন্ন বিকল্প আয়বর্ধক কর্মসূচী বাস্ড়বায়ন করা হচ্ছে। এছাড়াও এলাকার শিক্ষিত যুকব/যুব মহিলাদের ট্যুর গাইড হিসাবে প্রশিক্ষন দেয়া যেতে পারে। এতে তাদের আয় বৃদ্ধির সাথে সাথে বনের উপর তাদের নির্ভরশীলতা কমে আসবে।

উপরোক্ত বিষয়গুরি বাস্ড়বায়নের জন্য নিম্নলিখিত বিষযগুলি খেয়াল রাখা যেতে পারে । যেমনঃ

- বনে যারা গাছ কাটে তাদের চিহ্নিত করে বিকল্প কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে প্রাধান্য দেওয়া
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে যাদের যে বিষয়ে দক্ষতা আছে তাদের সে বিষয়ে সহযোগীতা করা
- উৎপাদন বিষয়ে সঠিক পদ্ধতি বাস্ড়বায়ন করার লক্ষ্যে মাঠ পর্যায়ে পরিদর্শনের মাধ্যমে, রক্ষিত এলাকার উন্নয়নে কি ধরনের কাজ বাস্ড়বায়ন করা হবে তা চিহ্নিত করা।

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকার জন্য কৃষি, বসতবাড়িতে ফার্ম, উচ্চ উৎপাদন প্রজাতি ও মুল্যের ফসলের চাষাবাদ, বসতবাড়ীতে নার্সারী স্থাপন, পুকুরে মাছ চাষ সহ গরুর মোটা তাজাকরন বিষয়ে প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা করা যেতে পারে। এলাকায় উৎপাদিত বিভিন্ন পন্যের সঠিক মূল্য প্রাপ্তির লক্ষ্যে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে বাজারজাত করনের বিষয়ে সহায়তা করা যেতে পারে।

৪.২ জীবিকায়ন, ভ্যালু চেইন এবং কনজারভেশন এন্টারপ্রাইজঃ

ভ্যালু চেইন করতে হলে অবশ্যই প্রাথমিকভাবে ল্যান্ডস্কেপ এলাকার মধ্যে কি কি পন্য উৎপাদিত হয় তা চিহ্নিত করে তা বিক্রির লক্ষ্যে ব্যবস্থা করে দেয়া। রক্ষিত এলাকার মধ্যে হস্ড়শিল্প, বাঁশের কাজ, নার্সারী উন্নয়ন করা, সব্জী চাষ ইত্যাদির প্রতি গুরুত্ব দিয়ে এগুলোর সহজে বাজারজাত করার বিষয়ে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ভ্যালু চেইন পদ্ধিতিতে তাদের উৎপাদিত পন্যের বিক্রয় ব্যবস্থা নিশ্চিত করা যেতে পারে।

৪.২.১ কৃষি এবং হর্টিকালচার ফসলঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকার যে সকল এলাকায় হার্টিকালচার দ্রব্য উৎপাদনের সুযোগ আছে সেখানে এধরনের কার্যক্রম বাস্ড়বায়ন করা যেতে পারে। উন্নত হার্টিকালচারের জন্য কিভাবে কলম তৈরী করা যায় তা সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে স্থানীয় জনগনকে প্রশিক্ষন দেয়া যেতে পারে। এধরনের কার্যক্রম হাতে নিলে বনায়নের জন্য ফল জাতীয় চারা সহজ লভ্য হবে এবং উন্নত জাতের ফলের দ্রুত বনায়ন করা সম্ভব হবে। ফলজ বৃক্ষ বনায়নের মাধ্যমে বন্যপ্রানীর খাবারের নিশ্চয়তা হবে ফলে জীববৈচিত্র্যের উন্নয়ন ঘটবে এবং প্রজাতিগত দিক থেকে বন্যপ্রানীর বৃদ্ধি পাবে।

৪.২.১.১ সমন্বিত বসতভিটা খামার ব্যবস্থাপনা ঃ

- বাড়ীর পুষ্টি চাহিদা মেটাতে ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় বসতবাড়ীতে শাকসব্জীর চাষ করা যেতে পারে। বসতবাড়ীতে শাকসব্জীর চাষ হলে নারীদের অতিরিক্ত আয়ের পথ সুগম হবে। তাই বাড়ির আঙ্গিনায় সারা বছর ব্যাপী সাকসব্জী চাষের উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে
- আয়বৃদ্ধিমুলক কর্মকান্ড হিসাবে ফলজ বৃক্ষ চাষ পরিবার তথা গোটা এলাকার পুষ্টি বৃদ্ধিতে সহায়তা পাবে। ফল উৎপাদনের মাধ্যমে এলাকাবাসির মধ্যে আয় বৃদ্ধি পাবে ফলে বনাঞ্চলের উপর নির্ভরতা কমে আসবে।
- স্থানীয় প্রজাতির এবং উন্নত ফল গাছের নার্সারী সৃজনে সহায়তা করা যেতে পারে। যে সকল জনগন বনের উপর সম্পুর্ন নির্ভরশীল তাদের চিহ্নিত করে এ ধরনের কাজের সাথে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। নার্সারী প্রতিষ্ঠিত হলে বাফার এলাকা সহ বসতবাটি বনায়নে সহজে হাতের নাগালে চারা পাওয়া যাবে এবং বনায়ন করা সহজ হবে
- আবাদি জমিতে বছরে একবার চাষ না করে রবি শস্য উৎপাদনে কৃষককে পরামর্শ দেয়া যেতে পারে। বিশেষ করে কলাই, বেগুন, টমেটো, পাতা জাতীয় সব্জী, মিষ্টিকুমড়া, পিয়াজ, রসুন, আদা, হলুদ, ভুট্টা, গম ইত্যাদি চাষাবাদে অভ্যস্ড় করা হবে ফলে জলবায়ুর হাত থেকে বনাঞ্চলকে রক্ষা করা যেতে পারে।
- কৃষি জমিতে ফসলের ভিন্নতা আনার লক্ষ্যে, বারবার একই ধরনের ফসল না করে জমির উর্বরা শক্তি ধরে রাখার জন্য এবং জলবায়ুর বিরুপ প্রভাব মোকাবেলায় বিভিন্ন ধরনের ফসলের চাষাবাদে উদ্বুদ্দ করা যেতে পারে ।

৪.২.১.২ উচ্চফলনশীল ও উচ্চ মুল্যের ফসলের চাষাবাদঃ

ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় কৃষি জমিতে অধিক ফসল ফলানোর জন্য উচ্চফলনশীল ও উচ্চ মুল্যের ফসলের চাষাবাদ করা যেতে পারে। অল্প জমিতে বেশী আয়, খরচ কম এবং অধিক ফসল ফলানো হলে দেশ সমাজ ও মানুষ উপকৃত হবে এবং বনভুমির সম্পদের ব্যবহার থেকে কিছু হলেও চাপ কমানো সহজ হবে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের চারিদিকে বেশ কিছু পোল্ট্রি শিল্প আছে অথচ এ শিল্পের খাদ্যের যোগান দেয় ভুট্টা যা আমদানি করতে হয়, অথচ উদ্যানের অভ্যন্ড়রে এবং বাহিরে বাইদ গুলোতে মাত্র ০১টি ফসল তৈরী করার পর আর কোন ধরনের ফসল তৈরী করা হয়না। ভুট্টা চাষে সেচ কম লাগে তাই এই সকল বাইদে ভুট্টা চাষের মাধ্যমে পোল্ট্রি শিল্পের খাদ্যের যোগান দেয়া সম্ভব এবং যারা বনাঞ্চলের বেশী ক্ষতি করে তাদের এ ধরনের কাজের সাথে যা সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে সম্পৃক্ত করা করা যেতে পারে। এ ধরনের ফসল চাষাবাদ পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করবে বিশেষ করে নিম্ন স্ড়রের পানির ব্যবহার কমবে।

৪.২.১.৩ ভিলেজ নার্সারীঃ

স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডারদের আয়বৃদ্ধিমুলক কর্মকান্ডের পথ সুগম করতে ভিলেজ নার্সারীর মত কর্মকান্ড হাতে নেয়া যেতে পারে। এজন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ভিসিএফ সদস্যদের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নার্সারী প্রতিষ্ঠার সহায়তা করা যেতে পারে। সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি এই সকল নার্সারীর মালিকদের প্রশিক্ষন সহ আর্থিক সহায়তা প্রদানের বিষয়টি বিবেচনা করতে পারে। নার্সারীর গাছ বিক্রি, বাজারজাত করা, প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা, আর্থিক সহযোগিতা প্রদান, নার্সারীর কার্যক্রম মনিটরিং ইত্যাদি বিষয়গুলি সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি দেখভাল করতে পারে।

৪.২.১.৪ হর্টিকালচারঃ

স্থানীয় ভাবে কলম চারা উৎপাদন করা যেতে পারে। অনেক সময় ল্যান্ডস্কেপ এলাকার জনগন বসতবাড়িতে বনায়ন বা গাছ লাগানোর সিদ্ধান্ড় নেন কিন্তু চারার অপ্রতুলতার কারনে তা সম্ভব হয়না, তাই এলাকার মধ্যে হার্টিকালচার এর উন্নত চারা পাওয়া গেলে জনগন নিজ উদ্যোগে বৃক্ষরোপনে এগিয়ে আসবে এবং বনভূমির প্রতিবেশ রক্ষায় ভুমিকা রাখবে। সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে যারা বনাঞ্চলের সম্পদের উপর নির্ভরশীল তাদের চিহ্নিত করে হার্টিকালচারে কিভাবে চারা উৎপাদন করা হয় তা দেখানো এবং প্রশিক্ষনের মাধ্যমে দক্ষ করে গড়ে তোলা যেতে পারে।

৪.২.২ মৎস্য চাষঃ

ভাওয়াল এলাকায় ত্রক সময় অনেক মাছ পাওয়া যেত যেমন তুরাগ, বংশী ও বালু নদী এবং লবলং সাগরের যা সম্পূর্ন প্রাকৃতিক ভাবে উৎপন্ন হত। বর্তমানে এসকল জলাশয় শিল্প কারখানার বৈজ্য দ্বারা দূষিত হওয়ার ফলে মাছ কমে গেছে এবং ইত:মধ্যে অনেক প্রজাতির বিলুপ্তি ঘটেছে। মানুষের প্রানীজ আমিষ পূরনের জন্য ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ, বাফার ও রক্ষিত এলাকার মধ্যে যে সকল পুকুর/লেক আছে সেখানে মাছ চাষ করা যেতে পারে এবং সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে স্থানীয় জনগন ও ষ্টেকহোল্ডারদের এ বিষয়ে প্রশিক্ষন দেয়া যেতে পারে। বনবিভাগের সাথে চুক্তির মাধ্যমে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটিকে মাছ চাষে অনুমোদন দেয়া যেতে পারে এবং মাছের সঠিক মুল্য প্রাপ্তিতে বাজারজাতকরনের সহায়তা করা যেতে পারে।

৪.২.৩ বাঁশ সম্পদ উন্নয়নঃ

বাঁশ গরীবের একটি বড় সম্পদ, আপদে বিপদে বাঁশ ব্যবহার করে, ঘরবাড়ি তৈরী করে এবং বিক্রি করে নিজেদের পরিবারের খরচ যোগান দিয়ে থাকে। বর্তমানে ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় যেসকল বাঁশ আছে তা চিরাচরিত নিয়মে চাষাবাদ করা হচ্ছে ফলে কৃষকগন ভাল লাভবান হতে পারেনা। বাঁশের সঠিক যত্ন নিলে এবং সময় মত ব্যবস্থাপনা করলে এ থেকে বেশ আয় করা সম্ভব। তাই এলাকাবাসিকে বাঁশ চাষে প্রশিক্ষন প্রদান করা যেতে পারে এবং বাঁশ ব্যবহারের কি ধরনের সুযোগ আছে তা চিহ্নিত করে বিভিন্ন ধরনের কাজে সংযোগ ঘটানো যেতে পারে। বিভিন্ন ধরনের কোম্পানীর সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে এবং তাদের চাহিদা অনুযায়ী পন্য তৈরী করে বেশী মুনাফা লাভের সুযোগ সৃষ্টি করা যেতে পারে। এধরনের ব্যবস্থা গড়ে উঠলে এলাকার মানুষ বিকল্প কর্মসংস্থান খুঁজে পাবে ফলে বেকার সমস্যার সমাধান হবে এবং বনের ভিতর যেসকল সম্পদ অবৈধভাবে আহরন করত তা বন্ধ হবে। সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে কি ধরনের বাঁশের কাজ করলে এলাকার জনগন উপকৃত হবে ।

৪.২.৪ হস্ড়শিল্প/তাঁতশিল্পঃ

রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনে এবং প্রতিবেশ অবস্থার সুসম রক্ষায় ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় বসবাসরত জনসাধারন কি ধরনের হস্ড়শিল্প তৈরী করে তা সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সাথে আলোচনা করে কাকে কি ধরনের সুবিধা দেয়া যাবে তা চিহ্নিত করে বিভিন্ন কোম্পানীর সাথে যোগাযোগ করে উন্নত বাজারজাত এর সুবিধা গড়ে তোলা হবে। স্থানীয় জনগন এধরনের সুবিধা পেলে বনবিভাগ তথা সহ-ব্যবস্থাপনার প্রতি শ্রদ্ধাবোধ বৃদ্ধি পাবে এবং রক্ষিত এলাকার সকল নিয়মকানুন মেনে চলতে সহযোগিতা করবে। খেজুর গাছের পাতা দ্বারা পাটি বানানো এ এলাকার একটি অভ্যাস তাই তাদের কিভাবে আরও উন্নত প্রযুক্তিতে এ কাজকে আরও উন্নিত করা যায় তা চিন্ড়া করে বের করা যেতে পারে এবং নতুন নতুন কাজের সুযোগ সৃষ্টিতে সহযোগিতা করা যেতে পারে ।

৪.২.৫ উন্নত চুলাঃ

পৃথিবীব্যপী আবহাওয়া পরিবর্তনের ক্ষতিকারক প্রভাবে জীববৈচিত্র্যের উপর ব্যপক হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে তাই আমাদের পৃথিবীকে রক্ষা করা আমাদেরই দায়িত্ব। কার্বন গ্যাস পৃথিবীকে ভারসাম্যহীন করে ফেলেছে এজন্য মানুষকে টিকে থাকতে হলে উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে কার্বন নিসরন কমাতে হবে। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের

আশেপাশের এলাকার জনসাধারন প্রধানত গজারি গাছের পাতা ব্যাপক হারে জ্বালানী হিসাবে ব্যবহার করে ফলে চুলার ধোয়া প্রচুর পরিমানে কার্বন গ্যাস সৃষ্টি করছে। তাছাড়া রান্নার কাজে নারীরাই প্রধানত জড়িত ফলে ধোয়ার অপঘাতে ফুসফুস ক্যান্সার, চোখের ছানি, খুশখুশে কাশি ইত্যাদি রোগে ভুগছে। এ সকল সমস্যার সমাধান করতে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে উন্নত চুলা প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে। যদি উন্নত চুলা স্থাপন সম্ভব হয় তাহলে বনাঞ্চলের জালানী কাঠের উপর থেকে এলাকাবাসীর চাপ কমবে। পরিবেশ বান্ধব চুলা স্থাপন করার জন্য যেসকল দাতা সংস্থা আছে তাদের সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে। উন্নত চুলা সম্পর্কে স্থানীয় জনগনকে বিভিন্ন সভার মাধ্যমে সচেতন করা যেতে পারে

৫.০ ফেসিলিটিজ (অবকাঠামো মুলক) উন্নয়ন কর্মসূচী ঃ

৫.১ উদ্দেশ্য সমূহ ঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জন্য অবকাঠামোগত কিছু সুবিধাদি বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। যেমন: পর্যটনের জন্য বিভিন্ন অবকাঠামোগত সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি, বিভিন্ন দাপ্তরিক অফিস নির্মান, পার্কিং এর ব্যবস্থা, বিদুৎ ব্যবস্থার উন্নয়ন, বিদ্যমান পানি সরবরাহের উন্নয়ন ইত্যাদি। এসকল কাজের জন্য কোথায় কি করতে হবে এজন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি বন বিভাগের সহযোগিতায় এর ব্যবস্থা করতে পারে। এসকল অবকাঠামো উন্নয়ন একটি সুন্দর সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনার মাধ্যমে করা হবে যেন উদ্যানের প্রাকৃতিক সম্পদের উপর কোন ধরনের খারাপ প্রভাব না পড়ে ও যাতে করে ইকোটুরিজম এর সম্ভবনা বৃদ্ধি পায়। পুরাতন যে সকল অবকাঠামো আছে তা নিয়মিতভাবে মেরামত সহ পর্যায়ক্রমে নতুন অবকাঠামো তৈরীর পদক্ষেপ গ্রহন করা প্রয়োজন। যেসকল অবকাঠামো নতুনভাবে তৈরী করা হবে তা অবশ্যই সংরক্ষিত এলাকার গাইডলাইন মেনে নির্মান করতে হবে।

৫.২ সুবিধাদির উন্নয়নঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের মধ্যে পর্যটকদের ভালভাবে পরিদর্শন/পিকনিকের জন্য বিশ্রামাগার, পিকনিক স্পট, রাস্ড়া ঘাটের দ্রুত উন্নয়ন করা প্রয়োজন। উদ্যানের চারিদিকে বিশেষ করে ল্যান্ডস্কেপ ও বাফার এলাকার সাথে বিভিন্ন বসতি এলাকার যাতায়াত রাস্ড়াগুলো সংস্কার করত: এর দুধারে বনায়ন করা যেতে পারে। এসকল যাতায়াত রাস্ড়ার উন্নয়ন মূলত নির্দিষ্ট বিষয় নিয়ে করা উচিৎ যাতে পর্যটকরা জীববৈচিত্র্যের সৌন্দর্য্য উপভোগে নতুন কিছু শিখার জন্য বিশেষ করে স্থানীয় পরিবেশ, প্রতিবেশ অবস্থা, সংস্কৃতি ও বন্যপ্রানী বিষয়ে জ্ঞান লাভ করতে পারে। এসকল বিষয়ের জন্য উলেণ্টখ্যযোগ্য স্থানে সাইনবোর্ড স্থাপন সহ
অফিস পরিচালনার জন্য উপযুক্ত আসবাবপত্র যেমন টেলিফোন, কম্পিউটার, ফার্নিচার (টেবিল, ফাইলকেবিনেট, চেয়ার) ইত্যাদি সরবরাহ করা যেতে পারে।

৫.৩ বনভুমির রাস্ড়া এবং ট্রেইলঃ

উদ্দেশ্যঃ যারা প্রকৃতি উপভোগ করতে পছন্দ করেন তাদের জন্য পায়ে হাঁটার বা বাইসাইকেলে চলাচলের জন্য বনভুমিতে নতুন ট্রেইল নির্মান সহ বিদ্যমান ট্রেইলের উন্নয়ন করা যেতে পারে। ট্রেইল তৈরীর সময় যে সকল বিষয়গুলি খেয়াল রাখা হবে তা হচ্ছে গভীর বন, বন্যপ্রানী দেখা যায় এমন স্থান, আদিবাসি গ্রাম ও তাদের সংস্কৃতি এবং ধর্মীয় স্থান ইত্যাদি। ট্রেইল তৈরী হলে এর যে কোন একটি স্থানে পরিবেশ শিক্ষা কেন্দ্র স্থাপন করা হবে যেন পর্যটকগন চলাচলের সময় এর উপর আকৃষ্ট হয়। উদ্যানে ০২টি ট্রেইল তৈরী করা হবে যা ১ ঘন্টার জন্য ২.৪ কি.মি. এবং অন্যটি হবে ১.৩০ ঘন্টার জন্য ৩.৩ কি.মি.পথ। ট্রেইল এলাকায় পরিদর্শনকারীদের জন্য সাধারন মানের কিছু সুবিধাদি তৈরী করা যেমন: টয়লেটের ব্যবস্থা করা। এছাড়াও অন্যান্য কর্মকান্ডের মধ্যে ঃ

- পর্যটকদের সহজে বিচরন করার জন্য শব্দবিহীন যানবাহন রাখা যেমন ভ্যানগাড়ী, ঘোড়াগাড়ী ইত্যাদি।
- ট্রেইল শুরুর স্থানে তথ্য সংবলিত পর্যাপ্ত পরিমানে লোকেশন ম্যাপ থাকবে এবং প্রকৃতিকে অতি নিকটে থেকে দেখার জন্য জন্য প্রয়োজনীয় গাইড থাকবে।

৬.০ দর্শনার্থী ব্যবস্থাপনা কর্মসূচী

৬.১ উদ্দেশ্যসমূহ ঃ

ত্রক্ষেত্রে যে সকল উদ্দেশ্যসমুহ বিবেচনায় আনতে হবে তা হলোঃ

- দর্শনার্থীদের সঠিক ভাবে ব্যবস্থাপনা করা, কারন এ উদ্যানের পরিবেশ ভাল থাকলে দর্শনার্থীদের সংখ্যা আরও বৃদ্ধি পাবে এবং জাতীয় রাজস্ব খাতে বড় ধরনের অবদান রাখবে।
- রক্ষিত এলাকার পরিবেশ ভাল রাখার জন্য উলেণ্ঢখযোগ্য স্থানে বিভিন্ন নির্দেশনা মূলক সাইন বোর্ড স্থাপন।
- রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্যকে রক্ষার জন্য বিভিন্ন ধরনের উপকারিতা সংবলিত সচেতনতা বোর্ড স্থাপন করা যেতে পারে যেন দর্শনার্থীগন বনাঞ্চলের সকল সম্পদের প্রতি সহনশীল আচারন করে। তাছাড়া যেসকল বিষয় গুলি উদ্যানের জন্য ক্ষতিকর করে তা সঠিকভাবে তুলে ধরা।

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে পর্যটকদের ভ্রমনে যাতে কোন ধরনের সমস্যার সৃষ্টি না হয় এজন্য বিশেষ ব্যবস্থা নিতে হবে। দর্শনার্থীদের জন্য থাকা খাওয়ার উন্নত ব্যবস্থাসহ উদ্যানের প্রকৃতি সঠিকভাবে ভোগ করতে পারে এজন্য স্থানীয় যুবক ও প্রকৃতি প্রেমীদের মাধ্যমে প্রশিক্ষিত ট্যুর গাইডদের সহায়তা নেওয়ার ব্যবস্থা করা।

৬.২ পরিবেশ বান্ধব পর্যটনঃ

ইকোট্যুরিজম ও প্রকৃতি শিক্ষা এবং তথ্য ভিত্তিক পরিদর্শন হিসাবে গড়ে তোলাই হচ্ছে এর মূল উদ্দেশ্য। এ বিষয়গুলি জীববৈচিত্র্য উন্নতিতে সাহায্য করবে, প্রকৃতি সম্পর্কে পর্যটনকারীগন শিক্ষা গ্রহন করতে পারবে। প্রকৃতি পর্যটন এলাকার উন্নয়ন হবে। উদ্যানের ভাল দিক গুলি সারা দেশে ছড়িয়ে যাবে আর্থসামাজিক অবস্থার দিক থেকেও স্থানীয় জনগনের নিকট প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে সংযোগ ঘটবে। বিভিন্ন বিষয়ভিত্তিক সহজপ্রাপ্যতার জন্য ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান সম্ভবনামুলক উচ্চমানের পর্যটনকেন্দ্র হিসাবে পরিচিতি লাভ করতে পারে তাই পরিদর্শনকারীদের জন্য বিভিন্ন ধরনের উন্নয়নমুলক সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধি করা যেতে পারে ।

৬.২.১ পরিবেশ বন্ধব পর্যটন এলাকা চিহ্নিতকরনঃ

উদ্যানের চারিদিকে পর্যটন এলাকায় চিহ্নিত করা সহ স্থানীয় আকর্ষনীয় বিষয়বস্তু র্দশনের সাথে পর্যটকদের থাকার ব্যবস্থা করা। আদিবাসি গ্রাম ও ল্যান্ডস্কেপ এর চারিদিকের জলাভূমি সাথে বনভুমির রাস্ড়ার লিংকরোড তৈরী করা যেতে পারে। পর্যটকদের সহজে চলাচলের জন্য পর্যটন এলাকায় বর্তমান রাস্ড়ার মেরামত ও নতুনভাবে তৈরী করা যেতে পারে। যখন পর্যটক সংখ্যা বৃদ্ধিপাবে তখন তাদের জন্য প্রকৃতি ক্যাম্প, বিশ্রাম স্থান, ডরমেটরি, ক্ষুদ্র ঘর ও কুটির স্থাপন করা যেতে পারে। পর্যটকদের পরিচালনায় কাজ করতে আগ্রহী ত্রমন স্থানীয় জনসাধারনের মধ্য থেকে ইকো গাইড চিহ্নিত করা হবে। এ ধরনের ইকো গাইডের প্রকৃতি সম্পর্কে দক্ষ করা হবে। অনেক ধরনের প্রশিক্ষন ও কর্মশালার মাধ্যমে (যেমন পর্যটকদের কি বলবে, কিভাবে কথা বলবে, উপস্থাপনা দক্ষতা, শারীরিক অংগ ভংগী ও দলীয় কার্যক্রম সম্পর্কে) দক্ষ করা যেতে পারে। পরিবেশ বান্ধব এলাকা হিসাবে উদ্যানের মধ্যে ডাষ্টবিন স্থাপন, শব্দদূষন, পরিবেশের ক্ষতি করে এমন বস্তু নিয়ে উদ্যানে প্রবেশ নিয়ন্ত্রন করা যেতে পারে। সুবিধাজনক স্থানে কিছু ব্রশিয়ার, গাইডম্যাপ, হান্ড আউট, ডিসপেণ্ঢবোর্ড স্থাপন করা যেতে পারে। যারা উদ্যান সম্পর্কে জানতে অধিক আগ্রহী বিশেষত ছাত্র এবং যুবকদের নিয়ে প্রকৃতি ক্যাম্প করা যেতে পারে। এসকল ক্যাম্প প্রতিষ্ঠা করতে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি, বনবিভাগ, স্থানীয় এনজিও ও প্রকৃতিপ্রেমীদের মতামত ও সহযোগিতা নিতে পারে।

৬.২.২ সুবিধাদি উন্নয়নঃ

পর্যটক সহ অন্যান্য উচ্চপর্যায়ের সরকারী/বেসরকারী কর্মকর্তাদের অবস্থানের জন্য ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে তেমন কোন উন্নত রেষ্ট হাউজ নেই। তাই উন্নতমানের রেষ্ট হাউজ নির্মান করা যেতে পারে এবং ভাড়ার ভিত্তিতে তা ব্যবহার করার সূযোগ দেওয়া যেতে পারে। বিভিন্ন সময়ে পর্যটকরা উদ্যানের বাইরে ব্যক্তিগতভাবে হোটেলে অবস্থান করে যেমন গ্রীনটেক রিসোর্ট, হ্যাপী ইন, ইত্যাদি ফলে উদ্যানের বড় ধরনের আয় বাইরে চলে যায়। এধরনের ব্যবস্থা গড়ে উঠার পর তা প্রচারনার ব্যবস্থা করা যেতে পারে ত্রবং এসকল দায়িত্ব সহব্যবস্থাপনা কমিটি পালন করতে পারে। এছাড়া প্রশাসনিক কার্যক্রম বাস্ড়বায়নের ফলে নিম্নলিখিত সুযোগ সুবিধা তৈরী হবে। যেমনঃ

অবকাঠামো তৈরী হলে উদ্যানে পর্যটকদের আগমন আরও বৃদ্ধি পাবে এবং সরকারের রাজস্ব বৃদ্ধি পাবে।রাজস্ব বেশী হলে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে এলাকার উন্নয়ন ঘটানো যাবে। ত্রছাড়াও যে সকল সুবিধাদি উন্নয়ন এবং তৈরী করতে হবে তা হলোঃ

- গার্ডের থাকার জন্য আরও গার্ড ক্যাম্প নির্মান।
- এসিএফ অফিস, রেঞ্চ অফিস ও বীট অফিস মেরামত।
- সহব্যবস্থাপনা কমিটির অফিস তৈরী ইত্যাদি।

৬.২.২.১ প্রবেশ ফিঃ

উদ্যানের সরাকারী রাজস্ব বৃদ্ধিতে প্রবেশ ফি একটি অন্যতম উৎস্য তাই পর্যটক সংখ্যা বেশী হলে আরও বেশী আয় বাড়বে। পর্যটকদের সংখ্যা বেশী হলে আরও জনবলের প্রয়োজন হবে এজন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের নিয়ে গেট ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা যেতে পারে। গেট ব্যবস্থাপনায় কে কিভাবে দায়িত্ব পালন করবে তা ডিউটি রেজিষ্টারে উলেণ্ঢখ থাকবে। সহব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে প্রবেশ ফি আদায় করা হবে এবং প্রতিদিনের হিসাব খতিয়ান ও জমাখরচ খাতায় লিপিবদ্ধ করতে হবে। সরকারে নির্দেশ অনুযায়ী রক্ষিত এলাকার প্রবেশ ফি তথা বিভিন্ন আয় বর্ধনমুলক কার্যক্রমের মাধ্যমে অর্জিত অর্থ তথা রাজস্বের অর্ধেক (৫০%) অর্থ রক্ষিত এলাকায় জীববৈচিত্র সংরক্ষন কার্যক্রম ও ল্যান্ডস্কেপ এলাকার অধিবাসীদের জীবনমানের উন্নয়নের জন্য সঠিক বাস্ড়বায়ন এবং বাকী অর্ধেক (৫০%) সরকারের রাষ্টীয় কোষাগারে জমা দেওয়া হবে।

৬.২.২.২ প্রকৃতি এবং হাইকিং ট্রেইলঃ

পর্যটকদের সুবিধার্থে ট্রেইল তৈরী করে তা ব্র“শিয়ারের আকারে পিন্ট করা হবে। প্রচারনার জন্য এসকল ব্র“শিয়ার স্থানীয় জনগন, ষ্টেকহোল্ডার, বিভিন্ন অফিসে বিতরন সহ উদ্যানের লাইব্রেরীতে সংরক্ষণ করা যেতে পারে। বর্তমান ট্রেইলটি পর্যটকদের জন্য চলাচলের উপযুক্ত নয় তাই এটার উন্নয়ন করা প্রয়োজন। নতুনভাবে যেসকল ট্রেইল তৈরী করা হবে তা উদ্যানের পরিস্কার এলাকায় বিবেচনা করা হবে যেখানে উদ্ভিদ ও প্রানীর তেমন ক্ষতি না হয় এবং পর্যটকগন সহজে যেন চলাচল করতে পারে সে বিষয়গুলি খেয়াল রাখা হবে।

৬.২.২.৩ পিকনিকের জন্য সুবিধাদিঃ

পিকনিক পার্টিদের দিকে খেয়াল রেখে সুবিধাদি বৃদ্ধি করা যেতে পারে। তবে এসকল স্থানে উদ্যানের জীববৈচিত্র্য রক্ষা বা বন্যপ্রানীর আচারনে বিরক্তি সৃষ্টি না হয় এজন্য বিশেষভাবে দৃষ্টি রাখা হবে। এছাড়াও ঃ

- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি এলাকার গরীব মানুষের জীবনজীবিকার মান উন্নয়নের জন্য স্থানীয় জনগনের মধ্যে যারা দুস্থ, গরীব, তারা পিকনিক পার্টিকে বিভিন্ন ভাবে সহযোগীতার মাধ্যমে আর্থিক ভাবে লাভবান হতে পারে সে বিষয়ে ব্যবস্থা গ্রহন করতে পারে।
- উদ্যানের বিশেষ স্থানে ডেকোরেটর ব্যবস্থা রাখা এবং এর ব্যবস্থাপনা সহব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে নিয়ন্ত্রন করা যেতে পারে।
- প্রত্যেক গ্রামের ভিসিএফ প্রতিনিধী নিজ নিজ এলাকার প্রতি খেয়াল রাখবে এবং নির্দিষ্ট পিকনিক স্পটের বাইরে কোন পার্টি এরকম অনুষ্ঠান করলে তা তাৎক্ষনিকভাবে বনবিভাগ ও সহব্যবস্থাপনা কমিটিকে অবহিত করবে ইত্যাদি।

৬.২.২.৪ কমিউনিটিভিত্তিক পরিবেশ বান্ধব পর্যটনঃ

পরিদর্শনকারীদের সহজে প্রকৃতিকে উপভোগ করার জন্য স্থানীয় বেকার যুবক বা প্রকৃতি প্রেমীদের সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে ইকো গাইড হিসাবে নিযুক্ত করা যেতে পারে। এছাড়া বনভূমির সম্পদ ব্যবহারকারীদেরও সমাজভিত্তিক ইকো টুরিজ্যম এ সংযুক্ত করা যেতে পারে। সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটিকে উদ্যানের প্রবেশ ফি, রেভিনিউ সংগ্রহ ইত্যাদি কাজে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। এছাড়াও

- ভিসিএফ সভার মাধ্যমে সকল কমিউনিটিকে পরিবেশ বান্ধব পর্যটন হিসাবে জ্ঞান দান
- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের পরিবেশ বান্ধব পর্যটন দেখানোর ব্যবস্থা করা (ক্রস ভিজিট)

- ল্যান্ডস্ক্যাপ এলাকার পর্যটন সুবিধা সৃষ্টি ইচ্ছুক ব্যক্তিবর্গকে প্রয়োজনীয় উপকরন/কারিগরি সহযোগিতা প্রদান
- আগ্রহী উদ্যোক্তাদের পরিবেশ বান্ধব কটেজ স্থাপনে প্রয়োজনীয় আর্থিক ও কারিগরি সহযোগিতা প্রদান
- আগত পর্যটকদের জন্য আদিবাসী সাংস্কৃতিক কর্মকান্ড উপস্থাপন
- স্থানীয় খাদ্য, পোষাক বিক্রয়ের জন্য টুরিস্ট স্প সংস্কার এবং বন্দোবস্ড় প্রদান
- ইকোট্যুর গাইডদের ইংরেজী ভাষা এবং বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান সম্পর্কে উন্নত প্রশিক্ষণ প্রদান
- সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের উদ্যোগে পর্যটকদের জন্য পরিবেশ বান্ধব যানবাহনের ব্যবস্থা করা
- উদ্যানের বিভিন্ন গুর"ত্বপূর্ণ বন্যপ্রাণী, উদ্ভিদ এবং বিভিন্ন সুযোগ সুবিধা সম্বলিত লিফলেট প্রস্তুত ও পর্যটকদের মধ্যে বিতরণ
- পর্যটকদের প্রয়োজনীয় সুযোগ-সুবিধা, নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে উদ্যানের গুর"ত্বপূর্ণ স্থানে ওয়াকিটকিসহ তথ্যকেন্দ্রের সাথে যোগাযোগ স্থাপন, ইত্যাদি

৬.২.২.৫ পরিবেশ বান্ধব পর্যটন নিয়ন্ত্রনঃ

রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য ও প্রতিবেশ অবস্থার উন্নয়নের জন্য উদ্যানের ভিতর পরিবেশ বান্ধব পর্যটন নিয়ন্ত্রন করা যেতে পারে। কোর এলাকায় মোটরসাইকেল চলাচল নিয়ন্ত্রন করা যেতে পারে। বন্যপ্রানীকে বাইরে থেকে কোন ধরনের বিরক্ত বা খাবার প্রদান না করা। পানির বোতল, টিন ও পলিথিন যা পরিবেশের জন্য ক্ষতি করে তা নিদিষ্ট স্থানে রাখা, ইত্যাদি উলেণ্ঢখ পূর্বক সাইনবোর্ড টানানো যেতে পারে। রক্ষিত এলাকার পরিদর্শনকারীদের জন্য বন বিভাগ তথা সিএমসি'র সদস্যগন ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের অভ্যন্ড়রে করনীয় এবং বর্জনীয় বিষয়গুলির উপর ব্রিফিং প্রদান করতে পারেন। এছাড়াও ঃ

- সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের সম্পৃক্ত করে পর্যটকদের দেখাশোনার দায়িত্ব দেয়া যেতে পারে, যাতে করে তারা উদ্যানের কোন ধরনের ক্ষতি করতে না পারে এবং পরিবেশ সুন্দর রাখার ব্যবস্থা করে।
- পরিদর্শনকারীদের উদ্যানের পরিবেশ রক্ষার্থে পরিবেশ সম্পর্কিত বই এর সমাহারে লাইব্রেরী গড়ে তোলা এবং লাইব্রেরীতে বনভুমির অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যত পরিবেশ সংবলিত নথিপত্র ও প্রতিবেদন থাকতে পারে যাতে করে পর্যটকগন রক্ষিত এলাকার ইতিহাস সম্পর্কে জানতে পারে, ইত্যাদি।।

৬.৩ সংরক্ষন বিষয়ক শিক্ষা, সচেতনতা এবং অন্ড়র্নিহিত অর্থ বিশেণ্ঢষনঃ

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি প্রচারের মাধ্যমে বিশেষ করে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন, পরিবেশ এবং বন্যপ্রানীর আবাসস্থল সম্পর্কে পর্যটক/পিকনিকে আগত জনগনকে সচেতন করার ব্যবস্থা গ্রহন করতে পারেন। ইলেক্ট্রনিক্স ও প্রিন্ট মিডিয়া (টিভি, রেডিও, খবরের কাগজ, ম্যাগাজিন ও ব্র"শেয়ার ইত্যাদি) এ উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা যেতে পারে। স্কুল, কলেজকে লক্ষ্য করে বন্যপ্রানী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন বিষয়ে শিক্ষা প্রদান সহ বির্তক প্রতিযোগিতা, কুইজ, রচনা লিখন প্রতিযোগিতা ইত্যাদি সংযুক্ত করা যেতে পারে যা প্রচারনার একটি অংশ বা অভিযান হিসাবে কাজ করবে। এছাড়া পেশাগত ভাবে ও ব্যাক্তিগতভাবে যোগাযোগ বৃদ্ধি করে প্রচারনা চালানো যাবে এজন্য বনবিভাগের মাঠ পর্যায়ের ষ্টাফ ও মিডিয়ার সাথে যোগাযোগের মাধ্যমে সম্পর্ক উন্নয়ন ঘটানো যেতে পারে।

৬.৩.১ পর্যটন শিক্ষার জন্য ইন্টারপ্রিটেটিভ মাধ্যমঃ

ল্যান্ডস্কেপ এলাকার প্রতিবেশ অবস্থা ও প্রকৃতি সম্পর্কে বিশদ ব্যখ্যা শিক্ষনীয় কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রকাশ করা যেতে পারে। যারা বন্যপ্রানী শিকার বা ধবংসের সাথে জড়িত তাদেরকে আইনের আওতায় আনা সহ বিদ্যমান আইন সম্পর্কে জনসাধারনের সচেতনতা বাড়ানোর ব্যবস্থা গ্রহন করা যেতে পারে। রক্ষিত এলাকার উদ্যানের মধ্যে কমপক্ষে ০১ টি প্রকৃতি সম্পকিত কেন্দ্র স্থাপন সহ উদ্যানের চিত্র সঠিকভাবে বর্ননা করার ব্যবস্থা থাকবে। পরিদর্শনকারীদের জন্য কিছু কার্যক্রম হাতে নেয়া যেতে পারে যেমন: স্থানীয় মেলা করা, মুরালস স্থাপন, উদ্ভিদ প্রজাতির হারবেরিয়াম, বন্যপ্রানীর ছবিসংবলিত পোষ্টার সংযুক্ত করা ইত্যাদি। স্থানীয় চিরাচরিত আর্থ-সামাজিক

অবস্থা, সংস্কৃতি (হস্ড়শিল্প, পোষাক পরিচ্ছেদ, নাচ, ফার্নিচার, গহনা, এবং আদিবাসিদের জীবন জীবিকা ও তাদের ইতিহাস) ঐতিহ্য, পর্যটকদের সামনে তুলে ধরা যাতে করে তারা আকৃষ্ট হয়।

৬.৩.২ পরিবেশ বিষয়ক শিক্ষাঃ

পরিবেশ বিষয়ক একটি শিক্ষা কেন্দ্র গড়ে তোলা যেতে পারে যা উদ্যানের প্রকৃতির উন্নয়নে কাজ করবে যেমন: ভিডিও প্রদর্শন, ঐতিহাসিক স্থান সমূহের গুর"ত্ব বনর্না, সংরক্ষন বিষয়ে প্রতিবেদন, ইত্যাদি। পরিদর্শনকারীদের প্রদর্শনের জন্য বন্যপ্রানীর উপর ভিডিওচিত্র প্রদর্শন করা যেতে পারে। বন্যপ্রানীর আচারনগত প্রতিবেশ অবস্থা, সংরক্ষন ইতিহাস, সংরক্ষনের নিয়মকানুন, বন্যপ্রানী ও মানুষের মধ্যে দ্বন্ধ ইত্যাদি বিষয়গুলি জানার উদ্দেশ্যে স্থানীয় জনসাধারনের জন্য একটি লাইব্রেরী স্থাপন করা যেতে পারে যেখানে বই, ম্যাগাজিন, জীববৈচিত্র্যের হালনাগাদ খতিয়ান ও বন্যপ্রানী পরিবেশ এবং বনের বিভিন্ন বিষয়ে তথ্য থাকবে। মোট কথা এমন একটি সমন্বিত সংরক্ষন পদ্ধতি গড়ে তোলা হবে যেখানে আর্ন্ড়বিভাগীয় ভাবে জীববৈচিত্র্যের উপর সর্বোচ্চ সংরক্ষন, সমন্বয় ও তথ্যের আদান প্রদান করা যেতে পারে ।

৭.০ অংশগ্রহনমুলক মনিটরিং (পরিবীক্ষন) এবং সক্ষমতা বৃদ্ধিকরন কর্মসুচীঃ

৭.১ উদ্দেশ্যসমূহঃ

রক্ষিত এলাকার টেকসই জীববৈচিত্র্য, বন্যপ্রানী সংরক্ষন ও বনভূমির সম্পদ ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি ইত্যাদি বিষয়ে মনিটরিং একটি গুর"ত্বপূর্ন পদক্ষেপ। পরিবীক্ষন এবং দক্ষতা উন্নয়নের প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে ক) উদ্যানের জীববৈচিত্র্য, প্রতিবেশ অবস্থা এবং ল্যান্ডস্কেপের পরিবেশ সম্পর্কে জানা খ) প্রাথমিক জরীপের মাধ্যমে উদ্ভিদ ও বন্যপ্রানী প্রজাতির তালিকা করা, বর্তমানে এদের পরিমানগত অবস্থা এবং স্থানীয় জনগনের জীবন জীবিকায় কি ধরনের কাজে লাগছে তা জানা গ) নির্ধারিত প্রজাতির সংখ্যাগত অধিক্য এবং তাদের বিস্ড়রিত তথ্য এবং চলমান আবাসস্থল সম্পর্কে জানা ঘ) বনের ধবংসাবশেষ ও অন্যান্য জটিল আবাস্থল গুলি মানচিত্রে চিহ্নিত করা ঙ) উদ্যান ব্যবস্থাপনায় গবেষনা অগ্রাধিকার ও মনিটরিং বিষয় উন্নয়নে সহযোগীতা প্রদান চ) যে সকল উপাদানগুলি ক্রমান্বয়ে কমে যাচ্ছে সে সকল বিষয়ে উদ্যানের উন্নয়নের জন্য সিদ্ধান্ড় নেয়া। এছাড়াও

- পরিকল্পনা সঠিক সময়ে বাস্ড়বায়িত হচ্ছে কিনা তা জানা
- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষনের পরিধি সঠিক ভাবে জানা
- আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন হচ্ছে কিনা তা জানা
- অংশগ্রহন মনিটরিং হলে সকলের অংশগ্রহন নিশ্চিত করা
- কাজের গুনগত মান বজায় রাখা
- স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা সম্পর্কে জানা
- নারীর ক্ষমতায়ন, ইত্যাদি।

প্রকৃতি সংরক্ষনে জনসাধারন হতে পারে এক মাইলফলক যা সমাজ পরিবর্তন করে দিতে পারে এবং বয়ে আনতে পারে সফলতা। এজন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির মাধ্যমে কিছু ব্যক্তিকে চিহ্নিত করে এসকল বিষয়গুলি রক্ষনাবেক্ষনের দায়িত্ব দেয়া সহ খেয়াল রাখতে হবে ঐ লোকজন যেন দির্ঘদিন বনের সম্পদ রক্ষার্থে কাজ করে। স্থানীয় জনগনের মাধ্যমে পাবলিসিটি উন্নয়ন ঘটানো এবং বিতরন করা, ইকো-গাইডদের প্যানেল তৈরী করা এবং তাদের দায়িত্বও কর্তব্য সম্পর্কে খেয়াল রাখা। ছাত্রদের উদ্বুদ্ধ করা, নতুন ট্রেইল তৈরী করা ও স্থানীয় জনগনের জন্য বিভিন্ন বিকল্প আয় বর্ধক কর্মপন্থা গ্রহন করা।

৭.২ অংশগ্রহনমুলক মনিটরিংঃ

অংশগ্রহন মূলক মনিটরিং এর জন্য স্থানীয় জনগন, সংগঠনের প্রতিনিধি, ইউপি, উপজেলা প্রশাসন, এনজিও, বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়কে সর্ম্পৃক্ত করে কাজটি করা যেতে পারে। তাছাড়াও

- মনিটরিং এর জন্য দল গঠন করা ও বিভিন্ন সময়ে তা পরিবীক্ষন করা

- সঠিক মনিটরিং পদ্ধতি গ্রহনের মাধ্যমে কার্যসম্পাদন করা
- মনিটরিং কিভাবে করতে হবে সে বিষয়ে সহব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের প্রশিক্ষন প্রদান করা
- বিভিন্ন সভাতে অগ্রগতি ও সমস্যা সমুহ তুলে ধরা এবং সেই মোতাবেক পদক্ষেপ গ্রহন করা

৭.৩ প্রশিক্ষনঃ

যে কোন প্রতিষ্ঠানের মুল ভিত্তি হচ্ছে তার দক্ষ ষ্টাফ। স্টাফ দক্ষ হলে কর্মকান্ড সুন্দর ও পরিকল্পনামাফিক বাস্ড়বায়ন করা সহজ হয়। ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে রক্ষিত এলাকায় বনবিভাগের মাত্র ১৭ জন ষ্টাফ যা এতবড় এলাকার জন্য যথেষ্ট নয়। বনবিভাগের এত স্বল্পসংখ্যক কর্মকর্তা/কর্মচারী দিয়ে রক্ষিত এলাকা সংরক্ষন ব্যবস্থাপনা কঠিন হয়ে পড়ে। যদিও এখানে কিছু কর্মকর্তা বন্যপ্রানীর ও রক্ষিত এলাকার ব্যবস্থাপনার উপর প্রশিক্ষন পেয়েছেন, তদুপরি একটি পরিপূর্ন প্রশিক্ষন পরিকল্পনা তৈরী করা যেতে পারে যা হবে গুনগত, মানসম্পন্ন ও সংখ্যাগত উভয়দিক বিবেচনা করে প্রশিক্ষনের ধরন নির্ধারন করা। এছাড়া নিম্নলিখিত বিষয়ভিত্তিক প্রশিক্ষন গুলোর উপর জোর দেয়া যেতে পারে। যেমন ঃ

- রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা উপযোগী কৌশলী প্রশিক্ষন
- দ্বন্ধ ব্যবস্থাপনা ও নিরসন
- জীবন-জীবিকার উন্নয়ন
- লিগ্যাল সাপোর্ট, পরিবেশ ও বন্যপ্রানী আইন
- আর্থিক ব্যবস্থাপনা ও হিসাব সংরক্ষন
- রক্ষিত এলাকার ব্যবস্থাপনা
- প্রতিবেশ ও জীবৈচিত্র্য কার্যক্রম ও গবেষনা
- আবাসভুমি ব্যবস্থাপনা ও পুনর"দ্ধার
- জেন্ডার ও আদিবাসিদের বৈচিত্রতা বিষয়ক
- নেতৃত্বের উন্নয়ন ও বিকেন্দ্রীকরন
- বিভিন্ন ধরনের আয় বর্ধনমূলক প্রশিক্ষন তথা: মাছ চাষ, সবজি চাষ, বাঁশ ও পাটজাত সামগ্রী, উন্নত চুলা এবং মরিটরিং বিষয়ে প্রশিক্ষন দেওয়া যেতে পারে।

৮.০ প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন কর্মসূচীঃ

প্রশাসনিক ও কৌশলগতভাবে রক্ষিত এলাকার কার্যক্রম সঠিকভাবে ব্যবস্থাপনা ও বাস্ড়বায়িত করতে পারে এ ধরনের প্রশাসন নিশ্চিত করা হবে এবং এতে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের অর্ন্ড়ভূক্ত করা যেতে পারে। যে সকল স্ড়রে ষ্টাফ কম আছে সেখানে অন্যান্য বন্যপ্রানী সংরক্ষন ও প্রকৃতি সংরক্ষন বিভাগ থেকে উদ্যানের সুপারভিশন নিশ্চিত করার জন্য দ্র"ত নিয়োগ দেয়া যেতে পারে। বনবিভাগ মাঠ পর্যায়ে এসকল কর্মকর্তা কর্মচারী নিয়োগের ব্যবস্থা করবেন। বর্তমানে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের কার্যক্রম পরিচালনার জন্য মাঠ পর্যায়ে সহকারী বন সংরক্ষক দ্বায়িত্ব পালন করেন, যিনি বিভাগীয় বন কর্মকর্তার নির্দেশ মোতাবেক পরিচালিত হন। সহকারী বন সংরক্ষকের সাথে রয়েছেন রেঞ্জ কর্মকর্তা, বিট কর্মকর্তা, বন প্রহরী, বন মালী, চৌকিদার ইত্যাদি। প্রয়োজনের তুলনায় তাদের সংখ্যা কম হলেও দক্ষতার সাথে তারা তাদের উপর ন্যস্ড় দায়িত্ব পালন করে চলেছেন। তবে আরও সুচার"ভাবে এই উদ্যান পরিচালনার জন্য মাঠ পর্যায়ে আরও কর্মকর্তা/কর্মচারী প্রয়োজন।

৮.১ উদ্দেশ্য সমূহঃ

প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন কর্মসূচী বাস্ড়বায়নে নিম্নবর্নিত বিষয়গুলির উপর স্বচ্ছ ধারনা থাকা বাঞ্ছনীয় ঃ

- বন্যপ্রানী ও প্রকৃতি সংরক্ষন সংক্রান্ড়
- রক্ষিত এলাকার বন্যপ্রানী রক্ষা ও ব্যবস্থাপনা, প্রতিবেশগত সংকটাপন্ন এলাকা, সংকটাপন্ন ওয়াটারশেড, জলাভূমি এবং আন্ড়র্জাতিক গুর"ত্বপুর্ন ও পরিবেশ ব্যবস্থাপনায় বন্যপ্রানী আইন, অর্ডিন্যান্স, নিয়মকানুন ইত্যাদি

- কাজের গতিবৃদ্ধি করার জন্য বিভিন্ন প্রচেষ্ঠা চালানো
- কম সময়ে বেশী কাজ করার বিভিন্ন কর্ম কৌশল গ্রহন ও বাস্ড়বায়ন
- কাজের গুনগত মান নিশ্চিত করা

৮.২ ষ্টাফিংঃ

বনবিভাগঃ

বর্তমানে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানে ০৩টি বিট অফিস আছে যা প্রয়োজনের তুলনায় অপ্রতুল। পর্যাপ্ত বিট অফিস ও মাঠ পর্যায়ে কর্মচারী না থাকায় বন্যপ্রানী ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষন বিরাট সমস্যা হচ্ছে। এজন্য নতুন বিট অফিস স্থাপন সহ স্টাফ নিয়োগ করা দরকার। ষ্টাফদের শক্তি বৃদ্ধিতে অবশ্যই সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের সাহায্য নেওয়া এবং স্থানীয় ষ্টেকহোল্ডারদের সহযোগিতা নিয়ে একত্রে কাজ করা প্রয়োজন। তাছাড়াও ঃ

- বর্তমান ষ্টাফদের সাথে সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের সম্পৃক্ত করার মাধ্যমে কাজের গতিবৃদ্ধি সহ জীববৈচিত্র রক্ষার কাজ যথাযথ ভাবে সম্পাদন করা
- যারা একেবারে বনের গহীনে চাকুরীরত আছেন তাদের জন্য বিশেষ ভাতা প্রদানের ব্যবস্থা এবং কর্তব্যরত অবস্থায় কোন ধরনের দুর্ঘটনায় আক্রান্ড় হলে বা মৃত্যু হলে তাদের জন্য অতিরিক্ত বরাদ্ধ রাখা।

সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনঃ

বাংলাদেশ সরকার প্রজ্ঞাপনের (পরম/পরিশা/৮/নিসর্গ/১৩৫/ষ্টিং/২০০৬/৩৯৮, তারিখ ২৩/১১/২০০৯) মাধ্যমে বিভিন্ন রক্ষিত এলাকায় সহ-ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি বাস্ড়বায়নের জন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি গঠনের অনুমোদন প্রদান করেছেন।

সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন হচ্ছে সহ-ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির মাধ্যমে সুনির্দিষ্ট রক্ষিত এলাকার ব্যবস্থাপনা ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে নিয়োজিত সংগঠন। এই সংগঠন দ্বিস্ড়র বিশিষ্ট। প্রথম স্ড়র নীতি নির্ধারনী স্ড়র হিসাবে কাজ করবে 'সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিল' এবং নীতিমালার আলোকে গৃহীত কার্যক্রম বাস্ড়বায়ন করবে 'সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি'।

এ ক্ষেত্রে উলেণ্ঢখ্য যে, সহ-ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমে সাধারণ দরিদ্র মানুষ বা সম্পদ ব্যবহারকারীদের সাথে যোগসূত্র হিসাবে কাজ করবে পিপলস্ ফোরাম (Peoples Forum)। মূলত: এই ফোরাম সাধারণ মানুষের 'কথা বলার মঞ্চ' হিসাবে কাজ করবে।

প্রজ্ঞাপন অনুযায়ী সংশিণ্ঢষ্ট রক্ষিত এলাকার মাননীয় সাংসদ, উপজেলা পরিষদ চেয়ারম্যান ও বিভাগীয় বন কর্মকর্তা সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলের উপদেষ্টা। সভাপতি ও সদস্য-সচিবের দায়িত্ব পালন করবেন যথাক্রমে উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা ও সংশিণ্ঢষ্ট ফরেষ্ট রেঞ্জ কর্মকর্তা। নিম্নে সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলের ও সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির কাঠামো বিন্যাস বর্ননা করা হলো :

সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলঃ

মাননীয় সংসদ সদস্য : উপদেষ্টা
উপজেলা পরিষদ চেয়ারম্যান: উপদেষ্টা
বিভাগীয় বন কর্মকর্তা: উপদেষ্টা
(ক) সুশীল সমাজ: ৫ জন
(স্থানীয় গনমান্য ব্যক্তিবর্গ, শিক্ষক, চিকিৎসক,সমাজকর্মী, ধর্মীয়নেতা ও মুক্তিযোদ্ধা),
(খ) স্থানীয় সরকার ও প্রশাসন
উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা:০১ জন
সংশি- ষ্ট রক্ষিত এলাকার সহকারী বন সংরক্ষক: ০১ জন
সংশি- ষ্ট রক্ষিত এলাকার বীট কর্মকর্তা/ষ্টেশন অফিসার (সর্বোচচ):০৫ জন
সংশি- ষ্ট রক্ষিত এলাকার এর দায়িত্ব প্রাপ্ত রেঞ্জ কর্মকতা:০১ জন
পুলিশ বিভাগের প্রতিনিধি:০১ জন

পাশবর্তী ফরেষ্ট রেঞ্জ কর্মকতা:০১ জন
বিডিআর/কোষ্টগার্ড সদস্য:০১ জন
রক্ষিত এলাকা ও তৎসংলগ্ন এলাকার ইউনিয়ন পরিষদের প্রতিনিধি (সর্বোচ্চ)-০৫ জন
(নুন্যতম দুইজন মহিলা ও একজন পুরুষ সদস্য)

(গ) স্থানীয় জনগোষ্ঠি:০৪ জন
(বনজ সম্পদ ব্যবহারকারী প্রতিষ্টানের প্রতিনিধি সর্বোচ্চ)
স্থানীয় নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধি :০৩ জন
বন সংরক্ষন ক্লাবের প্রতিনিধি:০৫ জন
কমিউনিটি পেট্রোল গ্রুপের প্রতিনিধি :০৫জন
পিপলস্ ফোরাম/সম্পদ ব্যবহারকারী ফেডারেশন প্রতিনিধি (সর্বোচ্চ):২২ জন
রক্ষিত এলাকা সংলগ্ন ল্যান্ডস্কেপের স্থানীয় গ্রামসমুহের সম্পদ ব্যবহারকারী প্রতিনিধিদের নিয়ে পিপলস্ ফোরাম গঠিত হবে এক্ষেত্রে পিপলস্ ফোরামের ৩৩% সদস্য হতে হবে মহিলা।

(ঘ) অন্যান্য সরকারী সংস্থার প্রতিনিধি (সর্বোচ্চ):০৫ জন
(কৃষি সম্প্রসারন অধিদপ্তর , মৎস্য অধিদপ্তর, পরিবেশ অধিদপ্তর, যুবউন্নয়ন অধিদপ্তর, সমাজসেবা অধিদপ্তর)

(কাউন্সিলের সদস্য সর্বোচ্চ ৬৫ জন এবং এর মধ্যে ন্যুনতম ১৫ জন থাকবেন মহিলা।

সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটিঃ
বিভাগীয় বন কর্মকর্তা: উপদেষ্টা
উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা: উপদেষ্টা
সদস্য:
সহকারী বন সংরক্ষক :০১ জন
সংশিণ্টষ্ট রেঞ্জ কর্মকতা:০১ জন
স্থানীয় সরকার প্রতিনিধি :০২ জন
(নুন্যতম ০১ জন মহিলা থাকবে)
সুশীল সমাজের প্রতিনিধি : ০২ জন
পিপলস্ ফোরাম প্রতিনিধি :০৬ জন
বন সংরক্ষন ক্লাবের প্রতিনিধি :০২ জন
বনজ সম্পদ ব্যবহারকারী প্রতিষ্টানের প্রতিনিধি :০১ জন
নৃ-তাত্ত্বিক জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধি :০২ জন
কমিউনিটি পেট্রোল গ্রুপের প্রতিনিধি :০৩ জন
পুলিশ বিভাগের প্রতিনিধি:০২ জন
সরকারী সংস্থার প্রতিনিধি :০১ জন
সংশি- ষ্ট রক্ষিত এলাকার বীট কর্মকর্তা/ষ্টেশন অফিসার :০৫ জন
পাশবর্তী ফরেষ্ট রেঞ্জ কর্মকতা:০১ জন
(নুন্যতম ০৫ জন মহিলা সদস্য)
কমিটির সদস্য সংখ্যা হবে সর্বোচ্চ ২৯ জন এবং এর মধ্যে ন্যুনতম ৫ জন থাকবেন মহিলা।

৮.৩ দায়িত্ব ও কর্তব্যসমূহ

- রক্ষিত এলাকায় কর্মরত সকল কর্মকর্তা/কর্মচারী সহ সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের নিজ নিজ দায়িত্ব ও কর্তব্য সম্পর্কে প্রশিক্ষন দেয়া যেতে পারে। সকল সদস্য যেন রক্ষিত এলাকার জীববৈচিত্র্য, বন্যপ্রানী সংরক্ষন, ও প্রতিবেশ অবস্থার উপর কাজ করতে পারে এজন্য দক্ষ করে গড়ে তোলা প্রয়োজন। আইন সংক্রান্ড় বিষয়ে ও বন্যপ্রানীর ক্ষয়ক্ষতির জন্য শাস্ড়ির বিধান সম্পর্কে আরও উন্নত প্রশিক্ষনের ব্যবস্থা করা যেতে পারে ।

- প্রশিক্ষিত ষ্টাফ এবং সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যগন সঠিকভাবে তাদের দায়িত্ব কর্তব্য পালন করছেন কিনা সেজন্য মনিটরিং সেল তৈরী করা যেতে পারে এবং সেখানে কাজের প্রতি স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা রাখার ব্যবস্থা থাকবে। প্রতিদিন কাজ শেষে সকল ষ্টাফ ও সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের নিয়ে ফিডব্যাক সেশন পরিচালনা করা যেতে পারে ।

৯.০ বাজেট ও বাজেট প্রনয়ন

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের জন্য সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি ৫ বৎসরের জন্য সম্ভাব্য আয় ব্যয় সম্পর্কিত বাজেট কিভাবে প্রনয়ন করা হয়। সে বিষয়ে ধারনা লাভের উদ্দেশ্যে একটি খসড়া বাজেট প্রনয়ন করা হয়েছে। উন্নয়ন কর্মসূচীর ভিত্তিতে বাজেটে প্রয়োজনীয় আর্থিক সংশেণ্ঢষ পরবর্তীতে উলেণ্ঢখ করা হয়েছে ঃ

৯.১ প্রয়োজনীয় ইনপুট এবং নির্দেশক মুলক বাজেট প্রাক্কলন

এদত: সংক্রান্ড় যে সকল কাজ গুলো করা যেতে পারে তা হলোঃ

- উদ্যান ব্যবস্থাপনা, পরিবেশ ও জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে গৃহীত কার্যক্রমের বাস্ড়বায়নযোগ্য বাৎসরিক/পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রনয়ণ ও সম্ভাব্য খরচের বাজেট প্রস্তুত ও সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলের অনুমোদ গ্রহণ সাপেক্ষে বাস্ড়বায়ন।
- কার্যক্রম বাস্ড়বায়নে নিজস্ব তহবিল সৃষ্টি ও বহি: উৎস্য খোঁজা
- যথাযথ ভাবে প্রাক্কলিত বাজেট নিয়ন্ত্রণ এবং কার্যক্রম বাস্ড়বায়ন ইত্যাদি।

৯.২ বাজেট পরিবর্তন/পরিমার্জন

ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বাজেটটি মুলত: বনবিভাগের মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা এবং ভিসিএফ সদস্য কর্তৃক প্রনয়ন করা হয়েছে। এখানে যে বাজেটটি প্রনয়ন করা হয়েছে তা সবসময় পরিমার্জন, সংযোজন ও বিয়োজন করার সুযোগ আছে। তবে সার্বিকভাবে বাজেট পরিমার্জন ও সংশোধনের বিষয়টি সহ-ব্যবস্থাপনার কমিটি কর্তৃক প্রনয়ন করা হবে যা অবশ্যই সহ-ব্যবস্থাপনা কাউন্সিলের অনুমোদ স্বাপেক্ষে বাস্ড়বায়ন করতে হবে।

১০.০ সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনগুলির ধারাবাহিকতা বজায় রাখার কৌশল

প্রকল্পের মেয়াদ শেষ হওয়ার পরেও সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন গুলি যাতে ফলপ্রসু এবং কার্যকর ভাবে রক্ষিত এলাকা গুলো সংরক্ষন এবং উন্নয়ন কার্যক্রমের ধারাবহিকতা বজায় রাখতে পারে সেই লক্ষ্যে আইপ্যাক এর কর্মপরিকল্পনায় সক্রিয় এবং বাস্ড়বসম্মত পদক্ষেপ গ্রহনের দিকনির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে, যা নিম্নর"পঃ

১০.১ আইপ্যাকের আওতাধীন ২৫টি রক্ষিত এলাকার জন্য এলাকা ভিত্তিক ধারাবাহিকতার কর্মপরিকল্পনা প্রনয়ন ঃ

ধারাবাহিকতা বজায় রাখার লক্ষ্যে ১৬টি রক্ষিত বন এবং ৫টি রক্ষিত জলাভূমির জন্য যে ২১ টি রক্ষিত এলাকা সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা প্রনয়ন করা হয়েছে তাতে দিকনির্দেশনা সম্বলিত এ অনুচ্ছেদটি সংযোজন করা হয়েছে। সহ-ব্যবস্থপনা সংগঠনগুলি যদি সহ-ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনায় উলেণ্ঢখিত দিকনির্দেশনা মোতাবেক তাদের সাংগঠনিক কার্যক্রমগুলো যথাযথ ভাবে পরিচালনা করে তবে প্রকল্প মেয়াদান্ড়ে তাদের ধারাবাহিকতা অবশ্যই বজায় থাকবে।

১০.২ ধারাবাহিকতার জন্য প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধি এবং মানব সম্পদ উন্নয়ন

প্রশিক্ষনের মাধমে প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা বৃদ্ধিসহ দলগত কর্মদক্ষতা উন্নয়নের ভিত্তিতে সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠানের ধারাবাহিকতা বজায় রাখা আইপ্যাক প্রকল্পের অন্যতম মূল লক্ষ্য। এই লক্ষ্যে প্রশিক্ষনের পাশাপাশি প্রাতিষ্ঠানিক এবং আর্থিক ব্যবস্থাপনায় বিশেষ গুর"ত্ব প্রদান করতে হবে। এখানে উলেণ্ঢখ করা প্রয়োজন যে সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠান গুলির ব্যবস্থাপনার জন্য যে সকল সুস্পষ্ট দিক নির্দেশনা প্রদান করা হয়েছে সেই মোতাবেক সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনগুলি তাদের কর্মকান্ড পরিচালনা করছে কিনা সেই বিষয়গুলি নিশ্চিত করতে হবে। যেমন ঃ

- ❖ যথাসময়ে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের নির্ধারিত সভাগুলো অনুষ্ঠিত হওয়া (যেমন: সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি, পিপলস্ ফোরাম, নিসর্গ সহায়ক, ভিলেজ কমিউনিটি ফোরাম এর নির্ধারিত সভাগুলো)।
- ❖ প্রতিটি সভার কার্যবিবরনীসহ সিদ্ধান্ড় নির্ধারিত মহলে প্রেরন করা
- ❖ ভিসিএফ, এন এস এবং পি এফ সংগঠন গুলোর কার্যক্রম নিয়মিত ভাবে সিএমসি কর্তৃক মনিটর করা।
- ❖ সংশি- ষ্ট সরকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে নির্ধারিত সভাগুলো যথা সময়ে সম্পাদন করা, ইত্যাদি।

এছাড়াও আর্থিক ব্যবস্থাপনা যাতে নিয়মনীতি মোতাবেক স্বচ্ছতার সাথে পরিচালিত হয় সে বিষয়েও নিশ্চিত হতে হবে। যেমনঃ

- ❖ সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠানের (সিএমসি/আরএমও) বার্ষিক উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রনয়ন এবং নির্ধারিত কর্তৃপক্ষের নিকট হতে অনুমোদন করা।
- ❖ সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠানের সকল আয় ব্যয় স্বচ্ছতার সাথে হিসাবায়িত করা
- ❖ দক্ষতার সাথে রক্ষিত এলাকার প্রবেশ ফি সহ অন্যান্য ফি আদায়
- ❖ কাউন্সিল কমিটিতে সিএমসি/আরএমও এর আর্থিক প্রতিবেদন উপস্থাপন এবং অনুমোদন করিয়ে নেওয়া
- ❖ নির্ধারিত সময়ে অভিজ্ঞ অডিটর দ্বারা হিসাব নিকাশ অডিট করানো, ইত্যাদি।

আমাদের মনে রাখতে হবে যে সুষ্ঠু প্রাতিষ্ঠানিক দক্ষতা এবং স্বচ্ছ আর্থিক ব্যবস্থাপনার উপরই সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠানের ধারাবাহিকতা নির্ভলশীল।

উলেণ্ঢখ্য যে সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি 'পারফরমেন্স মনিটরিং স্কোরকার্ড' প্রনয়ন করা হয়েছে যা কার্যকর ভাবে সম্পাদিত কার্যক্রম/উন্নয়ন ধারাবাহিক ভাবে মূল্যায়িত হচ্ছে। প্রসঙ্গত যে এই কার্য্যক্রমের মাধ্যমে সরকারী প্রতিষ্ঠানের দক্ষতা এবং প্রতিশ্র"তি বৃদ্ধি পাবে যা সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন ও এর অঙ্গ সংগঠনগুলোর সাথে সংরক্ষনের বিষয়ে সমর্থন বৃদ্ধি করবে ফলশ্র"তিতে একত্রে কাজ করা সহজ হবে।

১০.৩ দীর্ঘ মেয়াদী এবং সম্বন্বিত আর্থিক ব্যবস্থাপনা গড়ে তোলা

প্রতিটি রক্ষিত এলাকায় নিদিষ্ট সম্ভাবনাময় বিষয়গুলি চিহ্নিত করে দীর্য়মেয়াদী এবং সমন্বিত আর্থিক ব্যবস্থাপনা গড়ে তুলতে হবে। এর মধ্যে রয়েছে সকল সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের সোসাল ওয়েল ফেয়ার দপ্তরে নিবন্ধন করা যাতে তারা তহবিল সংগ্রহ/সৃষ্টি এবং এর ব্যবস্থাপনা করতে পারে। তহবিল সংগ্রহ সম্ভাবনার মধ্যে রয়েছে ঃ

- ❖ রক্ষিত এলাকার প্রবেশ ফি, পার্কিং ফি ইত্যাদি বাবদ প্রাপ্ত রাজস্বের শতকরা ৫০ ভাগ
- ❖ রক্ষিত এলাকার ইকো-ট্যুরিজম থেকে প্রাপ্য আয়ের ভাগ
- ❖ আরন্যক ফাউন্ডেশন এর সাথে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের সেতুবন্ধন স্থাপনের মাধ্যমে প্রাপ্ত ফান্ড
- ❖ সরকারী বরাদ্ধ প্রাপ্তির সুযোগ করিয়ে দেওয়া
- ❖ অন্যান্য দাতা এবং বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের নিকট থেকে আর্থিক সমর্থন প্রাপ্তির লক্ষ্যে উন্নয়ন প্রকল্প প্রনয়ন এবং দাখিল করা, ইত্যাদি।

উলেণ্ঢখিত সম্ভাবনাগুলো যথাযথ ভাবে কাজে লাগানো গেলে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের ধারাবাহিকতা রক্ষার ক্ষেত্রে যে ব্যাপক অবদান রাখবে তা বলার অপেক্ষা রাখে না।

১০.৪ 'নিসগ্য নেটওয়ার্কের' পলিসি এবং আইনগত সমর্থন নিশ্চিতকরন

রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনাকে 'পলিসি এবং আইনগত' সমর্থন লাভের লক্ষ্যে নতুন 'রক্ষিত এলাকা নীতিমালা' প্রনয়নসহ সহ সহ-ব্যবস্থাপনা ধারনাকে অন্র্ড়ভূক্ত করে বিদ্যমান 'বন আইন' এবং 'বন্যপ্রানী আইন' সংশোধন কার্যক্রম প্রায় চূড়ান্ড় পর্যায়। এছাড়াও বিদ্যমান জাতীয় বন নীতিতে ও 'সহ-ব্যবস্থাপনা ধারনাকে' অর্ন্ড়ভূক্ত করে

বন বিভাগ একটি যুগোপযোগী জাতীয় বননীতি প্রনয়নের কাজ হাতে নিয়েছে। এ ক্ষেত্রে আইপ্যাকের অর্জন যথেষ্ট উৎসাহব্যঞ্জক।

রক্ষিত এলাকার সহ-ব্যবস্থাপনাকে বিভিন্ন মহলে তুলে ধরা সহ সরকারী সমর্থন আদায় এবং সরকারী আর্থিক এবং কারিগরী সহায়তা প্রাপ্তির সম্ভাবনাময় ক্ষেত্রগুলি কাজে লাগানো গেলে সরকারের সক্রিয়/ফলপ্রসু সহযোগী হিসাবে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনের ধারাবাহিকতা রক্ষা নিশ্চিত হবে।

১০.৫ মত-বিনিময়ের মাধ্যমে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠনগুলির মধ্যে নেটওর্য়াক স্থাপন

রক্ষিত এলাকা সংরক্ষনে 'সহ-ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি' বাংলাদেশ সরকারের আইন এবং পলিসি গত সমর্থন লাভ সহ আর্থিক সহায়তা প্রাপ্তির নিমিত্তে কার্য্যকর প্রভাব বিস্ড়রের লক্ষ্যে একটি জাতীয় কণ্ঠ (National Voice) এবং মঞ্চ (Platform) স্থাপনের জন্য সহ-ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠান গুলির মধ্যে মতবিনিময়ের মাধ্যমে কার্য্যকর নেটওয়ার্কিং গড়ে তোলা জর"রী। এই লক্ষ্যে সহ-ব্যবস্থাপনা সংগঠন গুলোর সংশিণ্টষ্ট ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা এবং জেলা পর্যায়ের কর্মকর্তাদের সাথে ঘনিষ্ঠ যোগসূত্র স্থাপন করা জর"রী। এছাড়াও সহ-ব্যবস্থাপনা নেটওর্য়াক এর মাধ্যমে বিভিন্ন জাতীয় ফোরামে সহ-ব্যবস্থাপনা বিষয়টি উপস্থাপনের কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহন করা প্রয়োজন।

১১.০ জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব এবং অভিযোজন পরিকল্পনা

১১.১ জলবায়ু পরিবর্তন

জলবায়ু হচ্ছে কোন এলাকার কমপক্ষে ৩০ বছরের গড় আবহাওয়া। কোন নির্দিষ্ট ঋতুতে একটি এলাকার আবহাওয়ার লক্ষণীয় পরিবর্তন হয় জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে। জলবায়ু পরিবর্তন একটি নিয়মিত প্রাকৃতিক ঘটনা কিন্তু মানুষের কর্মকান্ডে তা ব্যাপকভাবে প্রভাবিত হয়। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাচ্ছে যা বৈশ্বিক উষ্ণায়ন নামে অভিহিত। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে মানব অস্ড়িত্বসহ এ গ্রহের জীববৈচিত্র্য হুমকির সম্মুখীন।

১১.২ জলবায়ু পরিবর্তনের কারণসমূহ

প্রাকৃতিক কারণ ঃ যেমন: ভূ-কম্পন, সৌর শক্তির তারতম্য, পৃথিবীর কক্ষীয় পরিবর্তন, আগ্নেয়গিরি, সামুদ্রিক স্রোতের তারতম্য, ক্রমাগমন, ইত্যাদি।

মনুষ্য সৃষ্ট কারণ ঃ যেমন: গ্রীন হাউজ গ্যাস নিঃসরণ, বৈশ্বিক উষ্ণতা, বনাঞ্চল ধ্বংস, ভূমি ব্যবহারে পরিবর্তন, ইত্যাদি।

১১.৩ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবসমূহ

১১.৩.১ অতি বৃষ্টিপাত

জলবায়ু পরিবর্তন হলে মধ্যাঞ্চল সহ দেশব্যাপী বর্ষা মৌসুমে বৃষ্টিপাত অতিমাত্রায় বাড়বে। এতে বর্ষায় ছড়া সহ নদী-নালাতে পানিপ্রবাহ বাড়বে, বাড়াবে বন্যার প্রকোপ। অধিক বৃষ্টি, আকস্মিক বন্যা ও মৌসুমী বন্যার পরিমান বৃদ্ধির কারণে আউস বা আমন চাষের এলাকা কমে যাবে এবং ফসলের উৎপাদন ব্যাহত হবে।

১১.৩.২ নদীর ক্ষীণ প্রবাহ

জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে শুকনো মৌসুমে দেশের মধ্যাঞ্চলের প্রধান প্রধান নদীর প্রবাহ আরো হ্রাস পাবে। নদীর ক্ষীণ প্রবাহের কারণে নব্যতা সংকটে অনেক এলাকার নৌপথ শুষ্ক মৌসুমে চলাচল বন্ধ হয়ে যেতে পারে। এতে এলাকার বন সহ সেচ ব্যবস্থা মারাত্নক হুমকির মুখে পড়তে পারে। নদীর ক্ষীন প্রবাহ নদী দূষন বৃদ্ধির অন্যতম কারন।

১১.৩.৩ আকস্মিক বন্যা

দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের প্রায় ৪,০০০ বর্গ কিঃমিঃ ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের ১,৮০০ বর্গ কিঃমিঃ এলাকা এ ধরনের আকস্মিক বন্যার শিকার। পাহাড়ী এলাকার বৃষ্টিপাতের বাৎসরিক পরিসংখ্যান ও ব্রক্ষপুত্র, যমুনা এবং পদ্মা নদীর পানি প্রবাহের ধরন থেকে দেখা গেছে যে, প্রতি ২-৩ বছর পর পর বাংলাদেশ এরকম আকস্মিক বন্যা দেখা দেয়। ফলে মারাত্নক ফসলহানীর কারন হতে পারে।

১১.৩.৪ খরার প্রকোপ

কোন এলাকায় বৃষ্টিপাতের তুলনায় বাষ্পীয়ভাবের মাত্রা বেশী হলে সেখানে খরা দেখা দেয়। অর্থাৎ বৃষ্টিপাতের পরিমাণ প্রয়োজনের তুলনায় কম হলে এবং স্থানীক বিচারে বৃষ্টিপাত সমভাবে বন্টিত না হলে খরা দেখা দেয়। কোন অঞ্চলের মাটিতে আর্দ্রতার অভাবে দেখা দেয় খরা; এতে ফসল হানি ঘটে এবং উদ্ভিদাদি জন্মাতে পারে না।

১১.৩.৫ ঝড় ঝঞ্চা

উত্তপ্ত বায়ু ও ঘূর্ণিবায়ু থেকে ঝড়ের উদ্ভব হয়। পানির উত্তাপ বৃদ্ধিই ঘূর্ণিঝড়ের অন্যতম প্রধান কারণ। বাংলাদেশ প্রতি বছর মে-জুন এবং অক্টোবর-নভেম্বর মাসে ঘূর্ণিঝড় দেখা দেয়। ঘূর্ণি ঝড়ের ফলে মধ্যাঞ্চল জেলাসমূহ সহ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানের বৃক্ষসমূহ ঝড় ঝঞ্চার কারনে মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয়।

১১.৩.৬ নদীতীর ও মোহনায় ভাঙ্গন ও ভূমি গঠন

বিগত ২০ বছরের পরিসংখ্যান থেকে দেখা গেছে যে, বৃহত্তম ঢাকা, ময়মনসিং এবং টাঙ্গাইল অঞ্চলের ভূমিক্ষয় ও নদী ভাঙ্গন বেড়েছে। এতে জেলার বৃহত্তর নদীগুলো মারাত্নক ভাঙ্গনের করলে পতিত হয়েছে। অপরদিকে নতুন ভূমি গঠন হলেও বালিয়ারীর কারনে এখনও ভালোভাবে চাষাবাদ করা যাচ্ছে না।

১১.৪ জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়াতে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপের জন্য করণীয় অভিযোজন সমূহ

জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে সৃষ্ট ঝুঁকি ও দূর্যোগ হ্রাসের নিমিত্ত পরিস্থিতির সাথে খাপ খাওয়াতে ভাওয়াল জাতীয় উদ্যানসহ এর ল্যান্ডস্কেপ এলাকার জন্য নিম্নবর্নিত অভিযোজন গ্রহন করা যেতে পারে:

১১.৪.১ ঝড় ঝঞ্চা/আকস্মিক বন্যা/অতি বৃষ্টিপাত/নদীর ক্ষীন প্রবাহ জনিত কৃষি ঝুঁকির অভিযোজন

- কম সময়ে পাকে এমন ধানের জাত উদ্ভাবন করে তার চাষ করা
- এলাকায় বাড়ীঘর, রাস্ড়াঘাট ও অন্যান্য অবকাঠামো অকাল বন্যা ও ঝড় সহিষ্ণু করে তৈরী করা
- ঝুঁকিপূর্ণ এলাকা চিহ্নিত করে ভূমির ব্যবহার সংক্রান্ড় নীতিমালায় পরিবর্তন আনা এবং ঝুঁকিপূর্ণ এলাকায় বসতি স্থাপনে নিরুৎসাহিত করা
- কৃষি, মৎস্য ও পশু পালন ক্ষেত্রে প্রচলিত পদ্ধতিতে উন্নত পরিবর্তন আনা, দুর্যোগ সময়ের আগেই কাটা যায় এমন ফসলের চাষ করা
- ভাসমান সবজী বাগান এবং উঁচু পিট পদ্ধতিতে চাষাবাদের মাধ্যমে এলাকায় বর্ষা মৌসুমে ফসল উৎপাদন করা
- প্রয়োজনীয় সংখ্যায় এলাকা ভিত্তিক গুদাম ও কোল্ড স্টোরেজ তৈরী করে মৌসুমে উৎপাদিত খাদ্যের মজুদ ও সংরক্ষণ করা, যাতে আপদকালীন সময়ে খাদ্যের প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা যায়।
- লম্বা শিকড় হয় এমন গাছ লাগানো

১১.৪.২ পানির ঝুঁকির অভিযোজন

- শুষ্ক মৌসুমে পানি সংকটের কারণে ফসল ও মাছের উৎপাদন ক্ষতিগ্রস্ড় হচ্ছে এবং ভবিষ্যতে এর মাত্রা আরও বৃদ্ধি পাবে। এ ক্ষেত্রে হাজা মজা পুকুর পুণঃ খননের ব্যবস্থা করে মৎস্য চাষ করা।
- বিশুদ্ধ পানির অভাবে নানাবিধ পানি বাহিত রোগ-ব্যাধিতে আক্রান্ড় সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।

এ ক্ষেত্রে খাবার পানি হিসেবে বৃষ্টির পানি ধরে রাখার কৌশল ও ব্যবস্থা করা এবং সুপেয় পানির প্রাপ্যতার জন্য কমিউনিটি পুকুর খনন ও রক্ষণাবেক্ষণ করা।

- ভূ-উপরিভাগের পানি পরিমিত ব্যবহারের মাধ্যমে সেচ কাজ করা সহ পর্যাপ্ত সুপেয় পানির ব্যবস্থা করা।
- ভু-গর্ভস্থ পানি ব্যবহার হ্রাস করে চক্রাকারে (Recycle) পানি শোধন করে ব্যবহার করা সহ নদী খালের পানি বিশুদ্ধ রাখা এবং পয়ঃ ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন করা।
- নদীর নব্যতা রক্ষার্থে নিয়মিত ড্রেজিং করা

১১.৪.৩ স্বাস্থ্য ঝুঁকির অভিযোজন

- প্রতি বছর গ্রীষ্মকালে বাংলাদেশে জলবায়ুর প্রকোপ দেখা দেয় এবং এতে শিশুরাই অধিক হারে আক্রান্ড় হয়। শিশুদের জ্ঞান বৃদ্ধির জন্য স্কুলের পাঠ্যক্রমে জলবায়ু পরিবর্তন এবং এর প্রভাব ও খাপ খাওয়ানো সম্পর্কিত বিষয়াদি অন্ড়র্ভূক্ত করা।
- জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে জনস্বাস্থ্যের উপর কি ধরনের বিরুপ প্রতিক্রিয়া পড়তে পারে তার উপর গবেষণা পরিচালনা করা এবং এর ফলাফলের ভিত্তিতে কর্মসুচি গ্রহণ করা।

১১.৪.৪ উন্নয়ন ঝুঁকির অভিযোজন

- এলাকা ভিত্তিক জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে সৃষ্ট অবস্থার উপর গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফল অনুযায়ী জোনিং করে সে মতে উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়ন করা। যেমন: নদী ভাঙ্গন বৃদ্ধি পাবে এমন অঞ্চল, খরাক্রান্ড় বা হঠাৎ বন্যা কবলিত হতে পারে এমন অঞ্চল, ইত্যাদি।
- কৃষি খাতের উন্নয়নে ক্ষতি এড়ানোর জন্য কম সময়ে পাকে এমন ফসলের জাত এবং বন্যার ঝুঁকি এড়ানো যায় এরকম চাষ পদ্ধতির প্রবর্তন করা।
- উন্নয়ন কর্মকান্ডে সংশি- ষ্ট সকল সরকারী বেসরকারী কর্মকর্তা কর্মচারীদের জলবায়ু পরিবর্তন, এর প্রভাব ও খাপ খাওয়ানোর উপায়ের উপর প্রশিক্ষণ দেওয়া।
- প্রতিটি উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রণয়নের সময় জলবায়ু পরিবর্তন সংক্রান্ড় ঝুঁকি মোকাবেলার পরিকল্পনা রাখা এবং এ সংক্রান্ড় প্রয়োজনীয় অর্থের সংস্থান রাখা।
- নদী দূষনের বিষয়ে আশপাশের জনগনকে করনীয় বিষয়ে প্রশিক্ষন প্রদান

১১.৪.৫ খরা ঝুঁকির অভিযোজন

- খরা বৃদ্ধির ফলে ফসল হানি ঘটছে, দেখা দিচ্ছে খাদ্যাভাব। অনাহারে-অর্ধাহারে ও অপুষ্টিজনিত স্বাস্থ্যহীনতা দেখা যাচ্ছে ব্যপকহারে।
- অনাবৃষ্টি ও খরার কারণে অনেক জলাভূমি শুকিয়ে যাবে। ফলে জলাভূমি থেকে প্রাপ্ত খাদ্যের যোগান (মাছ, শাক-সবজি) কমে যাবে বা ক্ষতিগ্রস্ড় হবে। এতে খাদ্যের অভাবসহ মূল্য বৃদ্ধি ঘটবে এবং দরিদ্র জনগণের খাদ্য ঝুঁকি বাড়বে।

১১.৫ অভিযোজনের সম্ভাব্য উপায়সমূহ

- সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে গ্রাম-ভিত্তিক দুর্যোগ প্রস্তুতি ও মোকাবেলায় দল গঠন
- দুর্যোগ পূর্ব সতর্কীকরণ ব্যবস্থা গ্রহণ সহ দুর্যোগ পূর্ববর্তী প্রস্তুতি গ্রহণ
- গ্রাম ভিত্তিক তথ্যকেন্দ্র স্থাপন সহ গ্রাম দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কমিটির সাথে সমন্বয় সাধন
- কমিউনিটি ভিত্তিক আশ্রয়কেন্দ্র নির্মাণ এবং সময়মত আশ্রয়কেন্দ্রে স্থানান্ড়র
- বেড়ীবাঁধ/বন্যা প্রতিরোধক বাঁধ নির্মাণ/এলাকাভিত্তিক গবাদি পশুর আশ্রয়কেন্দ্র নির্মাণ
- বন্যা পরবর্তী পুনর্বাসনের জন্য বিভিন্ন সরকারি/বেসরকারি সংস্থার সাথে যোগাযোগ স্থাপন
- খাদ্যাভাস পরিবর্তন সহ বিকল্প জীবিকায়ন এর ব্যবস্থা গ্রহণ

- বন্যা সহিষ্ণু নলকূপ স্থাপন/ বৃষ্টির পানি সংগ্রহ ও সংরক্ষন/নতুন পুকুর খনন/পুরাতন পুকুর সংস্কার করা
- খরা/জলাবদ্ধতা/লবনাক্ত সহিষ্ণু ফসলের চাষ
- কমিউনিটি ভিত্তিক বীজ ভান্ডার তৈরি/ ভাসমান সবজি চাষ/বনায়ন/উন্নত চুলার ব্যবহার/ খাঁচায় মাছ চাষ, ইত্যাদি।

১১.৬ স্থানীয় জনগন কর্তৃক সনাক্তকৃত ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান এবং এর ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষয়ক্ষতি এবং এর সম্ভাব্য অভিযোজন পরিকল্পনা

বর্তমান ব্যবস্থাপনা (Management situation)/ অবস্থা

ক্রম	ভিসিএফ নাম	গ্রামের নাম	ইউনিয়ন	উপজেলা	জেলা
১.	কড়ইতলী	কড়ইতলী	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২.	বেগমপুর	বেগমপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩.	লুটিয়ারচালা	লুটিয়ারচালা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৪.	বয়রাতলী	বয়রাতলী	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৫.	পিঙ্গাইল	পিঙ্গাইল	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৬.	নলজানী	নলজানী	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৭.	চুঙ্গারচালা	চুঙ্গারচালা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৮.	রানীপুর	ওানীপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৯.	আশ্রমচালা	আশ্রমচালা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১০.	দরগারচালা	দরগারচালা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১১.	পাটপচা	পাটপচা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১২.	সিটপাড়া	সিটপাড়া	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৩.	নয়নপুর (পশ্চিম)	নয়নপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৪.	নয়নপুর (উত্তর)	ইয়নপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৫.	নয়নপুর (সাহেবপাড়া)	নয়নপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৬.	কাতলামারা	কাতলামারা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৭.	তালতলী (জৈনাতলী)	তালতলী	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৮.	ধলীপাড়া	অলীপাড়া	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
১৯.	বি.কে.বাড়ী	বিকেবাড়ী	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২০.	হালডোবা	হালডোবা	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২১.	ভাওয়াল গুচ্ছগ্রাম	গুচ্ছগ্রাম	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২২.	রক্ষিতপাড়া	রক্ষিতপাড়া	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৩.	জানাকুর	জানাকুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৪.	র"দ্রপুর	র"দ্রপুর	মির্জাপুর	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৫.	কাউলতিয়া	কাউলতিয়া	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৬.	সালনা (উত্তর)	সালনা	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৭.	কুমারখাদা	কুমারখাদা	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৮.	গজারিয়া (উত্তরপাড়া)	গজারিয়াপাড়া	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
২৯.	গজারিয়া (খাসপাড়া)	গজারিয়াপাড়া	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩০.	বাউপাড়া	বাউপাড়া	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর

৩১.	বাহাদুরপুর	বাহাদুরপুর	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩২.	হাতিয়াব	হাতিয়াব	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩৩.	গাছীবাড়ী	গাছীবাড়ী	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩৪.	বনগ্রাম	বনগ্রাম	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩৫.	ভাওরাইদ	ভাওরাইদ	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩৬.	নান্দুয়াইন	নান্দুয়াইন	কাউলতিয়া	গাজীপুর সদর	গাজীপুর
৩৭.	বনখুরিয়া	বনখুরিয়া	প্রহলাদপুর	শ্রীপুর	গাজীপুর

অবকাঠামোগত ও অন্যান্য তথ্য সমুহ

- রক্ষিত এলাকার নামঃ ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান, গাজীপুর।
- অবস্থানঃ ইউনিয়ন সমূহ: মির্জাপুর, কাউলতিয়া ও প্রহলাদপুর
- উপজেলাঃ গাজীপুর (সদর) ও শ্রীপুর
- জেলাঃ গাজীপুর
- জনসংখ্যাঃ মোট ৩৯৮৭৫ (পুর ষঃ ২১১৪৫ মহিলাঃ ১৮৭৩০)
- শিক্ষিত জনগোষ্ঠীর সংখ্যাঃ ৬০% (প্রায়)
- ভু-প্রকৃতিঃ এঁটেল লাল মাটি, কিছুটা দো-আঁশ, উঁচুভুমি
- অবকাঠামোঃ পাকা সড়কঃ ৪৮টি (৫৬.৫ কি.মি. প্রায়) কাঁচা সড়কঃ ১০৯টি (১১২ কি.মি. প্রায়), শিক্ষা প্রতিষ্ঠানঃ প্রাথমিক বিদ্যালয় ৪১ টি, মাদ্রাসাঃ ১৫টি, মন্দিরঃ ০৭ টি, ব্রীজ/কার্লভাটঃ ০৬ টি, পিকনিক স্পটঃ ০৪টি, বাজারঃ ১৫ টি (প্রায়), মসজিদঃ ৩৩টি, কলেজঃ ০১টি, বিমানবাহিনীঃ ০১টি, সেনাবাহিনীঃ ০১টি, বয়স্ক পুর্নবাসনকেন্দ্রঃ ০১টি, মাদকনিরাময় ট্রেনিং সেন্টারঃ ০১টি, হাসপাতালঃ ০১টি, ক্লাবঃ ০৪টি, শিল্পকারখানাঃ ০৮টি
- নদনদী/খাল/বিল/পুকুরঃ
- পুকুরঃ ছোট বড়সহ ৩২৯ টি প্রায় (আয়তন প্রায়:১৫৪.৬৮ একর), খালঃ ০৪ টি, ১.চিলাইখাল (দৈর্ঘ্য প্রায় ৩কি.মি. প্রস্থ:৩০ প্রায়) ২. পার লী খাল (দৈর্ঘ্য প্রায় ২কি.মি. প্রস্থ:২০ প্রায়), ৩. সুবলের খাল (দৈর্ঘ্য প্রায় ৮০ প্রস্থ:২০ প্রায়) ৪. নইমুদ্দীনের খাল (আয়তন ১ একর প্রায়)। নদনদীঃ লবনদহ নদী (দৈর্ঘ্য প্রায় ২কি.মি. প্রস্থ:৩০ প্রায়)।
- ফসলী জমিঃ (৩৯৮৬.৭৫ একর প্রায়), উৎপাদিত প্রধান ফসল: ধান, ইক্ষু, হলুদ, গম, ও শীতকালীন শাকসব্জী।
- বনাঞ্চলঃ বনের ধরন: পাতাঝরা বন (গজারি বন), প্রধান প্রজতি: গজারি বা শাল, বৃক্ষের পরিমানঃ ৪,৭০,৭০,০০০ টি (প্রায়)।
- প্রকৃতিক দুর্যোগঃ ক্ষরা, পানিদুষন, পরিবেশ দুষন, অতিবৃষ্টি, খালভরাট, বনভুমি কমে যাওয়া, জলাবদ্ধতা ও পনিরস্ড়র নিচে নেমে যাওয়া, কাঁচা রাস্ড়া ও বনভুমিতে আগুন দেয়া। দুর্যোগের ধরনঃ মধ্যম, সময়কালঃ ফাল্গুন–চৈত্র, ক্ষয়ক্ষতিঃ ৫৪,২৫০ মন ফসল কম উৎপাদন হয়।

ছক-১ প্রাকৃতিক দুর্যোগের তথ্যাবলী

দুর্যোগের নাম	দুর্যোগের তীব্রতা (খুববেশী, বেশী, মধ্যম ও কম)	সময়কাল	ক্ষতিগ্রস্থ পরিবারের সংখ্যা (প্রায়)	প্রাসঙ্গিক তথ্য
ক্ষরা	মধ্যম	ফাল্গুন–চৈত্র	৩১৯০ টি	
পানি দুষন	বেশী	সারাবছর	২৯৪০ টি	
পরিবেশ দুষন	বেশী	সারাবছর	৩১০৫ টি	
অতিবৃষ্টি	বেশী	আষাঢ়-শ্রাবন	৭১৫ টি	
খাল ভরাট	বেশী	বর্ষাকাল	৯৩৫ টি	
বনভুমি কমে যাওয়া	বেশী	সারাবছর	১৭২৫ টি	
জলাবদ্ধতা	বেশী	আষাঢ়-শ্রাবন	৩০০ টি	
পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়া	বেশী	ফাল্গুন-জৌষ্ঠ	৮৪০ টি	
কাঁচা রাস্ড়া	বেশী	বর্ষাকাল	৪৭৫ টি	
বনে আগুন দেয়া	মধ্যম	ফাল্গুন–বৈশাখ	৩৭০ টি	

ছক-২ দুর্যোগের মাত্রা নির্ধারন

দুর্যোগের ধরন	সংকটপুর্ন	খুব গুর"তর	গুর"তর	গুর"তর নয়	আদৌ কোন ঝুঁকি নেই
ক্ষরা		√			
পানি দুষন		√			
পরিবেশ দুষন		√			
অতিবৃষ্টি			√		
খাল ভরাট			√		
বনভুমি কমে যাওয়া			√		

জলাবদ্ধতা			√		
পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়া				√	
কাঁচা রাস্ড়া			√		
বনে আগুন দেয়া				√	

ছক-৩ দুর্যোগের ফলে সম্ভাব্য ক্ষতিগ্রস্থ খাত নির্ধারন

দুর্যোগের ধরন	কৃষি	মৎস্য	পশু সম্পদ	যোগাযোগ অবকাঠামো (রাস্ড়া/ঘাট, ব্রীজ/কার্লভাট)	অবকাঠামো (বাড়ীঘর/প্রতিষ্ঠান)	স্বাস্থ্য	শিক্ষা (স্কুল/কলেজ)	জীবিকা	অন্যান্য
ক্ষরা	√	√	x	√	x	√	√	√	
পানি দুষন	√	√	√	x	x	√	√	√	
পরিবেশ দুষন	√	√	√	√	√	√	√	√	
অতিবৃষ্টি	√	√	√	√	√	√	√	√	নৌকা চলাচল
খাল ভরাট	√	√	√	√	√	√	√	√	
বনভুমি কমে যাওয়া	√	√	√	x	x	√	√	√	
জলাবদ্ধতা	√	x	√	√	√	√	√	√	
পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়া	√	√	√	√	√	√	√	√	
কাঁচা রাস্ড়া	√	x	√	√	√	√	√	√	
বনে আগুন দেয়া	√	√	√	√	√	√	√	√	

ছক-৪ অভিযোজনের সম্ভাব্য উপায় বিশে- ষন

দুর্যোগ/ বিপন্নতার ধরন	অভিযোজনের উপায়	এধরনের কাজ করা হয় কিনা	কেন করা হয়না	না হলে কী করতে হবে
ক্ষরা	-কম সেচ ও ক্ষরা সহ্যকারী ফসল চাষ করা। -সেচ ব্যবস্থার উন্নয়ন করা। -অধিক হারে বনায়ন করা ও বন রক্ষা করা। -খাল খনন করা।	-না।	-সচেতনতা ও দক্ষতার অভাব। -অর্থের অভাব। -কৃষি জমিতে আবাদের চেয়ে গৃহ কলকারখানা নির্মান। -পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়ার কারনে।	-সচেতনতা ও আগ্রহ তৈরী করতে হবে। -সেচ ব্যবস্থার উন্নয়ন করতে হবে। -অধিকহারে বনায়ন ও গাছপালা লাগাতে হবে।
পানি দুষন	জমিতে কীটনাশক ব্যবহার না করা। -কলকারখানার ময়লা কৃষি জমি ও বাহিরে না ফেলা। -শিল্পকারখানায় ইটিপি ব্যবহার করা।	-না।	-সচেতনতা , যোগাযোগ এবং একতার অভাব।	-জনগন ও শিল্পমালিকদের সচেতন হতে হবে।-শিল্পকারখানায় ইটিপি ব্যবহার করা। -পানি দুষন রোধে ঐক্যবদ্ধভাবে কাজ করা।
পরিবেশ দুষন	-ময়লা আবর্জনা বাহিরে বা যত্রতত্র না ফেলা ডাষ্টবিন ব্যবহার করা।-পরিবেশ বন্ধব শিল্পকারখানা স্থাপন করা।-ক্ষতিকারক পদার্থ ব্যবহার না করা।	-না।	-সচেতনতা ও সঠিক আইন প্রয়োগের অভাব। -শিল্পমালিকদের উদাসিনতা।	-সচেতন হতে হবে এবং সঠিক আইন প্রয়োগের মাধ্যমে পরিবেশ দুষন রোধ করতে হবে।
অতিবৃষ্টি	-পানি নিস্কাশন ব্যবস্থা করা। -ডোবা নালা খনন করা। -অধিক হারে গাছ লাগানো।	-না।	-সচেতনতার অভাব। -সেবাদানকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ কম।	-সচেতননতা বৃদ্ধি করা।
খাল ভরাট	-খাল ভরাট না করা। -খাল খনন করা।	-না।	-সচেতনতা ও একতার অভাব অর্থের ও যোগাযোগের অভাব।	-সচেতন হতে হবে। -ঐক্যবদ্ধভাবে খাস জমি দখল মুক্ত করতে হবে।
বনভুমি কমে যাওয়া	-বনবিভাগের লোকবল বৃদ্ধি করা।	-না।	-সচেতনতার অভাব।	-সচেতনতা তৈরী ও সহব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বন

দুর্যোগ/ বিপন্নতার ধরন	অভিযোজনের উপায়	এধরনের কাজ করা হয় কিনা	কেন করা হয়না	না হলে কী করতে হবে
	-আইনকে শক্তিশালীভাবে প্রয়োগ করা। -সহব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বনভুমি রক্ষা করা।		-সহব্যবস্থাপনা অভাব।	সংরক্ষন করা।
জলাবদ্ধতা	-খাল ও নদী খনন করা। -পানি নিস্কাশন ব্যবস্থা করা। -ডোবা নালা ভরাট না করা। -পরিকল্পিত বাড়ি ঘর নির্মান করা।	-না।	-অর্থ, উদ্যোগ ও সচেতনতার অভাব।	-খালখনন করা এবং পানি নিস্কাশন ব্যবস্থার উন্নয়ন করা।-পরিকল্পিতভাবে বাড়িঘর তৈরী করা এবং সচেতনতা বৃদ্ধি করা।
পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়া	-গাছ লাগানো ও বনভুমি রক্ষা করা।	-না।	-সচেতনতার অভাব।	-অধিকহারে বনায়ন গাছ লাগানো ও বনভুমি রক্ষা করা।
কাঁচা রাস্ড়া	-রাস্ড়ায় মাটি ভরাট করা।-বর্ষার আগে রাস্ড়া মেরামত করা।-পানি নিস্কাশন ব্রীজ/কালভার্ট নির্মান করা।	-খুবই কম।	অর্থ ও একতাবদ্ধতা ও যোগাযোগের অভাব সচেতনতার অভাব।	-অর্থের যোগান, একতাবদ্ধ, সচেতনতা ও যোগাযোগ বাড়াতে হবে।
বনে আগুন দেয়া	-অর্থের যোগান, একতাবদ্ধ, সচেতনতা ও যোগাযোগ বাড়াতে হবে।	-না।	-সচেতনতা ও বনবিভাগের লোকবলের অভাব।	-সচেতন করতে হবে।

ছকঃ ৫ সম্ভাব্য অভিযোজন পরিকল্পনা

বিপন্নতার ধরন	অভিযোজনের উপায় সমূহ		প্রয়োজনীয় সম্পদ	মূল্য নির্ধারণ	দায়িত্ব প্রাপ্ত ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান	মন্তব্য
	স্বল্প মেয়াদী (**x**) ও (√)	দীর্ঘমেয়াদী (√) ও (**x**)				
ক্ষরা	০৬ টি (**x**) ০৬ টি (√)	০৬ টি (√) ০৬ টি (**x**)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-১,১৪,৪০,০০০/-	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -এলজিএডি/ পিডবলিডিবি -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	-২৪ টি ভিসিএফ (১৩ টি মন্তব্য করেনাই) -গভীর নলকুপ স্থাপন বাবদ
পানি দুষন	১৩ টি (**x**) ০৪ টি (√)	১৩ টি (√) ০৪ টি (**x**)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-৩,২০,০০০/-	-স্থানীয় জনগন। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -পরিবেশ অধিদপ্তর -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	৩৪টি ভিসিএফ (০৩ টি মন্তব্য করেনাই)
পরিবেশ দুষন	১১ টি (**x**) ০৪ টি (√)	১১ টি (√) ০৪ টি (**x**)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-১০,৭০,০০০/-	-স্থানীয় জনগন। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -পরিবেশ অধিদপ্তর -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	৩০টি ভিসিএফ (০৭ টি মন্তব্য করেনাই)
অতিবৃষ্টি	০৬ টি (**x**) ০৬ টি (√)	০৬ টি (√) ০৬ টি (**x**)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-১,১৪,৪০,০০০/-	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -এলজিএডি/ পিডবলিডিবি -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	-২৪টি ভিসিএফ (১৩ টি মন্তব্য করেনাই) -গভীর নলকুপ স্থাপন বাবদ
খাল/নদী	০৬ টি (**x**)	০৬ টি (√)	-অর্থ	-৬৭,০০০০০/-	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর।	২২টি ভিসিএফ (১৫ টি মন্তব্য করেনাই)

বিপন্নতার ধরন	অভিযোজনের উপায় সমূহ		প্রয়োজনীয় সম্পদ	মূল্য নির্ধারণ	দায়িত্ব প্রাপ্ত ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান	মন্তব্য
	স্বল্প মেয়াদী (x) ও (√)	দীর্ঘমেয়াদী (√) ও (x)				
ভরাট	০৫ টি (√)	০৫ টি (x)	-জনবল -শ্রমিক		-বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -এলজিইডি/ বিডবলিডিবি -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	শুধু মাত্র খাল নদী খনন বাবদ
বনভুমি কমে যাওয়া	০৭ টি (x)	০৭ টি (√)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক -চারা গাছ	৩,৪০,০০০/-	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -বনবিভাগ -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	১৪ টি ভিসিএফ (২৩ টি মন্তব্য করেনাই)
জলাবদ্ধতা	০২ টি (x) ০২ টি (√)	০২ টি (√) ০২ টি (x)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-খাল খনন করলেই হবে।	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -এলজিইডি/ পানি উনন্নয়ন বোর্ড -উপজেলা পরিষদ	০৮ টি ভিসিএফ (২৯ টি মন্তব্য করেনাই)
পানির স্তর নিচে নেমে যাওয়া	০৪ টি (x)	০৪ টি (√)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-খাল খনন করলেই হবে। -গভীর নলকুপ স্থাপন করলেই হবে	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -এলজিএডি/ পিডবলিডিবি -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	০৮ টি ভিসিএফ (২৯ টি মন্তব্য করেনাই)
কাঁচা রাস্তা	০২ টি (x) ০২ টি (√)	০২ টি (√) ০২ টি (x)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-৫,৫০,০০০/-	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ	০৮টি ভিসিএফ (২৯ টি মন্তব্য করেনাই)

বিপন্নতার ধরন	অভিযোজনের উপায় সমূহ		প্রয়োজনীয় সম্পদ	মূল্য নির্ধারণ	দায়িত্ব প্রাপ্ত ব্যক্তি/প্রতিষ্ঠান	মন্তব্য
	স্বল্প মেয়াদী (x) ও (√)	দীর্ঘমেয়াদী (√) ও (x)				
					-এলজিএডি/ পিডবলিডিবি -উপজেলা পরিষদ -জেলা পরিষদ	
বনে আগুন দেয়া	০২ টি (x) ০১ টি (√)	০২ টি (√) ০১ টি (দ্ধ)	-অর্থ -জনবল -শ্রমিক	-সচেতনতা বৃদ্দি সংক্রান্ড় খরচ হতে পারে।	-স্থানীয় যুবক ও মাতব্বর। -বিভিন্ন সংস্থা -ইউপি পরিষদ -বনবিভাগ	০৬টি ভিসিএফ (৩১ টি মন্ড়ব্য করেনাই) -মানুষকে সচেতন করা

ছকঃ ৬ গোষ্ঠীভিত্তিক অভিযোজন পরিকল্পনা বাস্ড়বায়নের মনিটরিং

কার্যক্রম	সূচক	অর্জিত সফল (সংখ্যা পরিমান)				মোট	মন্তব্য
		১ম কোর্য়াটার	২য় কোর্য়াটার	৩য় কোর্য়াটার	৪র্থ কোর্য়াটার		
(ক্ষরা) -ডিপ সেচ ব্যবস্থা তৈরী	-জমিতে সেচ দেয়া দেখা গেলে। -পানির সমস্যা সমাধান হলে	১৫ দিন	৩০ দিন	৩০ দিন	১৫ দিন	১০ টি সেচ ব্যবস্থা করলেই হবে।	একটি ডিপ বসাতে ৩ মাস সময় লাগবে। স্থানীয় শ্রমিক পাওয়া যাবে। স্থানীয় লোকজন সহায়তা করবে। খাল খনন করলেই হবে।
(পানি দুষন) -শিল্প মালিক ও স্থানীয় পর্যায়ে ক্ষতিকারক দ্রব্যদি ব্যবহার কমিয়ে আনা।	-পানি দুষন কমলে।	-	-	-	-	-	চলমান প্রক্রিয়া মালিকদের সাথে বসে সিদ্ধান্ড় নিতে হবে।
(পরিবেশ দুষন) -বেশী করে গাছ লাগানো	-পরিবেশ বান্ধব শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠলে।	চলমান	চলমান	চলমান	চলমান	(x)	এবিষয়ে কমিটিকে ভুমিকা রাখতে হবে।

কার্যক্রম	সূচক	অর্জিত সফল (সংখ্যা পরিমান)				মোট	মন্তব্য
		১ম কোর্য়াটার	২য় কোর্য়াটার	৩য় কোর্য়াটার	৪র্থ কোর্য়াটার		
-পরিবেশ বান্ধব শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলা							
(অতিবৃষ্টি) -রাস্ড়া ও বাড়ীঘর উঁচু করতে হবে।	-রাস্ড়া ও বাড়ীঘর উঁচু এবং কাদা নাহলে।	১৫ কি.মি ৫০ টি বাড়ী	৩৫ কি.মি ১৫০ টি বাড়ী	৩৫ কি.মি ৭৫ টি বাড়ী	২৭ কি.মি ৫০ টি বাড়ী	১১২কি.মি ৩২৫ টি বাড়ী	রাস্ড়ার কাজ ২ মাস এবং বাড়ী ঘরের কাজ ২ মাস সময় লাগবে। স্থানীয় শ্রমিক পাওয়া যাবে। স্থানীয় লোকজন সহায়তা করবে।
(খাল/নদী ভরাট) -নদী/খাল খনন করা	-খনন হলে এবং গভীরতা বৃদ্ধি পেলে	১ কি.মি.	৩ কি.মি.	৩ কি.মি.	১ কি.মি.	৮ কি.মি.	মাঘ মাসে খাল খনন করতে হবে এবং চৈত্র মাসে সম্পন্ন হবে
(বনভুমি কমে যাওয়া) রাস্ড়ার ধারে বনায়ন করা	রাস্ড়ার ধারে এবং বনভুমিতে বনায়ন দেখা গেলে।	১৫ কি.মি.	৩৫ কি.মি.	৩৫ কি.মি.	২৭ কি.মি.	১১২ কি.মি.	১.৫ মাস সময় লাগবে। বনবিভাগের অনুমতি লাগবে। উপজেলা নির্বাহী অফিসারের অনুমতি লাগবে
(জলাবদ্ধতা)	-নদী খাল খনন হলে এবং পানি সরে গেলে।	-	-	-	-	-	নদী ও খাল খনন হলেই চলবে।
(পানির স্ড়র নিচে নেমে যাওয়া)	-পানি পাওয়া গেলে -কৃষি ফসল উৎপাদন হলে	-	-	-	-	-	গভীর নলকুপ স্থাপন করা হলে
(কাঁচা রাস্ড়া) রাস্ড়া পাকা করা	-রাস্ড়া কাদা না হলে।	১৫ কি.মি.	৩৫ কি.মি.	৩৫ কি.মি.	২৭ কি.মি.	১১২ কি.মি.	৩৩টি গ্রাম এর মধ্যে
(বনে আগুন দেয়া)	বনে আগুন দেয়া কমে আসলে	-	-	-	-	-	চলমান প্রক্রিয়া

পঞ্চ বার্ষিক উন্নয়ন কর্মপরিকল্পনা
ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান সহ-ব্যবস্থাপনা কমিটি (ভবিষ্যত পরিকল্পিত)
(জুলাই ২০১০-জুন ২০১৫)

কার্যক্রম (ভৌত)	ইউনিট:	বৎসর						ইউনিট খরচ টাকা (হাজারে)	মোট খরচ টাকা (হাজারে)
		১ম	২য়	৩য়	৪র্থ	৫ম	মোট		
১.০ আবাসভুমি সংরক্ষন সংক্রান্ড়									
১.১ ম্যাপ তৈরী	সংখ্যা	১২৫	১২৫	১২৫	১২৫	-	৫০০	০.২	১০০
১.২ সাইনবোর্ড/বিলবোর্ড স্থাপন	সংখ্যা	৫০	৫০	-	-	-	১০০	১.৫	১৫০
১.৩ বাউন্ডারী চিহ্নিতকরন	হে.	৫০২২	-	-	-	-	৫,০২২	০.০৪	২০০.৮৮
১.৪ সহব্যবস্থাপনা কাউন্সিল এবং সহব্যবস্থাপনা কমিটি গঠন	সংখ্যা	০১	-	-	-	-	০১	২৫	২৫
১.৫ যোগাযোগ	টাকা							২০	১০০
১.৬ জীববৈচিত্র্য রক্ষা ভর্তুকি, সম্মানী ভাতা বনবিভাগ ও স্থানীয় ১.৭ ষ্টেকহোল্ডার	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	২০	১০০
১.৮ বনের গাছ কাটা, আগুন লাগানো, জমি জবরদখল, পেট্রোলিং দল বিষয়ক	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	১৫	৭৫
১.৯ বনভুমির দ্বন্ধ নিরসন বিষয়ক খরচ	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	৫	২৫
১.১০ সংরক্ষন ও বেনিফিট শেয়ারিং বন্টন বিষয়ক	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	৫	২৫
								সাবমোট	**৮০০.৮৮**
২.০ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক									
২.১ ল্যান্ডস্কেপ ব্যবস্থাপনা বিষয়ক।	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	৫	২৫
২.২ জীববৈচিত্র ও বনভুমি রক্ষা বিষয়ক।	সংখ্যা	১	১	১	১	১	৫	১০	৫০
২.৩ এনরিচমেন্ট বনায়ন	হে.	২০০	২০০	২০০	২০০	২১২	১০১২	০.০৪	৪০.৪৮
২.৪ আবাসভুমি পুনর"দ্ধার কার্যক্রম	হে.	১০০	২০০	২০০	-	-	৫০০	০.০২	১০
২.৫ বর্তমান জলাভুমি (চিলাই খাল) নতুন রুপদান খনন	কি.মি.	-	৫	৩	২	-	১০	৫০০	৪০০০
২.৬ বর্তমান বনবিভাগের বিল্ডিং নতুন হিসাবে গড়ে তোলা।	সংখ্যা	-	২	২	১	-	৫	২৫০	১২৫০
২.৭ বর্তমান বনায়ন ও প্রাকৃতিক উদ্ভিদ ব্যবস্থাপনা	হে.	১০০	১০০	১০০	১০০	১০০	৫০০	০.৫৭৫	২৮৭.৫
২.৮ রাস্ড়ার পাশে বনায়ন করা	কি.মি.	৫	৫	৫	৪	৬	২৫	৪০	১০০০
								সাবমোট	**৬৬৬২.৯৮**
৩.০ অবকাঠামোগত উন্নয়ন বিষয়ক									
৩.১ রাস্ড়া মেরামত	কি.মি	৫	৫	৫	৫	-	২০	১০০	২০০০
৩.২ রেষ্ট হাউজ/কটেজ মেরামত	সংখ্যা	-	-	৭	৬	-	১৩	১১৫০	১৪৯৫০

কার্যক্রম (ভৌত)	ইউনিট:	বৎসর						ইউনিট খরচ টাকা (হাজারে)	মোট খরচ টাকা (হাজারে)
		১ম	২য়	৩য়	৪র্থ	৫ম	মোট		
৩.৩ পিকনিক স্পট	সংখ্যা	২	২	-	-	-	৪	৫০০	২০০০
৩.৪ পানির লাইন/বিদ্যুৎ স্থাপন ও মেরামত	কি.মি	২	২	১	-	-	৫	৪০০	২০০০
								সাবমোট	২০৯৫০
৪.০ জীবীকায়ন প্থোগ্রাম									
৪.১ মাছ চাষ (পুকুরে)	হে.	-	-	০৩	৩.৫	-	৬.৫	১৫৫	১০০৭.৫
৪.২ মাছ চাষ (লেকে)	কি.মি.	-	-	০৩	০৩	-	০৬	১৬৫	৯৯০
৪.৩ ল্যান্ডস্কেপ এলাকায় শাকসব্জী চাষ স্থানীয় জনগনের মাধ্যমে	হে.	-	৪০	৪০	৪৫	৪৫	১৭০	১	১৭০
৪.৪ প্রদর্শনী কেন্দ্র তৈরী।	সংখ্যা	০১	০১	-	০১	-	০৩	১০০	৩০০
৪.৫ ষ্টেকহোল্ডার পরামর্শ প্রদান করা।	টাকা							৫	৫
								সাবমোট	২৪৭২.৫
৫.০ সুযোগ সুবিধাদি বিষয়ক									
৫.১ ডাষ্টবিন/ওয়েষ্টবিন সেট আপ	সংখ্যা	৫০	৪০	৩০	৪০	৪০	২০০	২৫	৫০০
৫.২ লাইব্রেরী স্থাপন	সংখ্যা	-	-	-	১	-	০১	৫০০	৫০০
৫.৩ ব্যবহার্য দ্রব্যাদি	সংখ্যা	-	-	১০	১০	-	২০	৫০	১০০০
৫.৪ বিট অফিসের কোয়ার্টার নির্মান	সংখ্যা	-	০১	০১	০১	-	০৩	৪০০	১২০০
৫.৫ রেঞ্চ অফিস কোয়ার্টার	সংখ্যা	-	০১	-	-	-	০১	৫০০	৫০০
৫.৬ এসিএফ অফিস কোয়াটার মেরামত	সংখ্যা	-	-	০১	-	-	০১	৩০০	৩০০
৫.৭ গ্যারেজ স্থাপন	সংখ্যা	০১	-	-	-	-	০১	২০০	২০০
৫.৮ গার্ড/প্রেট্রোলিং দলের জন্য ব্যরাক স্থাপন	সংখ্যা	০২	০২	০২	-	-	০৬	১০০	৬০০
৫.৯ গার্ড ব্যারাক মেরামত	সংখ্যা	০২	০১	-	-	-	০৩	৫০	১৫০
৫.১০ বন গবেষনা কেন্দ্র স্থাপন	সংখ্যা	-	-	-	০১	-	০১	৬০০	৬০০
৫.১১ বন গবেষনা কেন্দ্র ষ্টাফ কোয়ার্টার নির্মান	সংখ্যা	-	-	-	-	০১	০১	৪০০	৪০০
৫.১২ প্রশিক্ষন কেন্দ্র স্থাপন	সংখ্যা	-	-	-	০১	-	০১	১০০০	১০০০
৫.১৩ সহব্যবস্থাপনা কমিটি র অফিস স্থাপন	সংখ্যা	-	০১	-	-	-	০১	১০০০	১০০০
৫.১৪ পর্যটনকারী ছাত্রদের জন্য তাঁবু স্থাপন	সংখ্যা	০২	০২	০২	০২	০২	১০	২০	২০০
৫.১৫ অফিস সরঞ্জাম	টাকা							২০০	২০০
৫.১৬ মাঠ সরঞ্জাম	টাকা							১০০	১০০
৫.১৭ মটরসাইকেল	সংখ্যা	০১	০১	০১	-	-	০৩	১৪০	৪২০
৫.১৮ টেলিফোন	সংখ্যা	০৩	-	-	-	-	০৩	২.৫	৭.৫

কার্যক্রম (ভৌত)	ইউনিট:	বৎসর						ইউনিট খরচ টাকা (হাজারে)	মোট খরচ টাকা (হাজারে)
		১ম	২য়	৩য়	৪র্থ	৫ম	মোট		
৫.১৯ ওয়াকিটকি/মোবাইল	সংখ্যা	০৬	০৪	০৪	০৪	০২	২০	৪০	৮০০
৫.২০ জিপিএস মেশিন	সংখ্যা	-	-	০১	-	-	০১	২৫	২৫
৫.২১ কম্পিউটার	সংখ্যা	০১	০১	০১	-	-	০৩	৬০	১৮০
								সাবমোট	৯৮৮২.৫
৬.০ পর্যটন বিষয়ক									
৬.১ প্রকৃতির ট্রেইল	সংখ্যা	-	০১	০১	-	-	০২	৪০০	৮০০
৬.২ টয়লেট	সংখ্যা	০৪	০৪	০৪	০৪	০৪	২০	২০	৪০০
৬.৩ রেষ্টরুম	সংখ্যা	০১	০১	০১	০১	০১	০৫	১০০	৫০০
৬.৪ ইকোগাইড প্রশিক্ষন	সংখ্যা	০২	-	-	-	-	০২	২০	৪০
৬.৫ প্রচার প্রচারনা	টাকা							৫০	৫০
৬.৬ অডিও, ফিল্ম	সংখ্যা	০১	-	০১	০১	-	০৩	৫০	১৫০
								সাবমোট	১৯৪০
৭.০ সংরক্ষন,গবেষনা, মনিটরিং এবং দক্ষতা উন্নয়ন বিষয়ক									
৭.১ উদ্ভিদ ও প্রানী প্রতিস্থাপন	টাকা							২০০	২০০
৭.২ জীববৈচিত্র্যের স্বাস্থ্য বিষয়ক চিকিৎসা	টাকা							৫০০	৫০০
৭.৩ আর্থসামাজিক অবস্থা মনিটরিং	টাকা							২০	১০০
৭.৪ আন্তদেশীয় প্রশিক্ষন সহব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্য ও বনবিভাগ ষ্টাফ	সংখ্যা	০১	০১	০১	০১	০১	০৫	২০	১০০
৭.৫ বিদেশে ক্রশ ভিজিট সহব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্য ও বনবিভাগ ষ্টাফ	সংখ্যা	০১	০১	০১	০১	০১	০৫	৩০০	১৫০০
৭.৬ সংরক্ষন পদ্ধতি মনিটরিং	টাকা							১০০	১০০
								সাবমোট	২৫০০
৮.০ প্রশাসনিক ও বাজেট সংক্রান্ত							-		
৮.১ষ্টাফ নিয়োগ	সংখ্যা	২	২	-	-	-	৪	৯০০	৩৬০০
৮.২ সাপোর্ট ষ্টাফ	সংখ্যা	১০	৬	৬	১০	৮	৪০	২৪০	৯৬০০
								সাবমোট	১৩২০০
৯.০ অন্যন্য খরচ	টাকা							১০০০	১০০০
								সাবমোট	১০০০
								সর্বমোট	৫৮৬০৭.৯৮