

সুনীল অর্থনীতি (Blue Economy) উন্নয়নে বাংলাদেশ ও শোলনোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউটের স্বল্পমেয়াদি, মধ্যমেয়াদি ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা (২০১৮ থেকে ২০২৮ সাল পর্যন্ত)

পরিকল্পনার ধরন	পরিকল্পনা	কার্যক্রমের বিবরণ	বাস্তবায়নকাল (অর্থবছর)	সম্ভাব্য আর্থিক সংরোধ	অর্থায়নের উৎস	বর্তমান অগ্রগতি (অগস্ট ২০২১ পর্যন্ত)	পরিকল্পনা বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় উপাদান
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
স্বল্পমেয়াদি	পূর্ব উপকূলীয় এলাকার দক্ষিণাঞ্চলের ভূতাত্ত্বিক ও শোলনোগ্রাফিক Baseline ডাটা সংগ্রহের মাধ্যমে উপকূল সংলগ্ন সামুদ্রিক এলাকায় উপস্থিত ভূতাত্ত্বিক গুরুত্বপূর্ণ স্থান এবং সম্ভাব্য সম্পদ চিহ্নিত করা।	বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকা পূর্ব, মধ্যম ও পশ্চিম এই ৩টি জোনে বিভক্ত। এই তিনটি জোনের মধ্যে পূর্ব এলাকার (কক্সবাজার থেকে সেন্ট মার্টিন দ্বীপ পর্যন্ত অংশ) কোস্টাল ও নিয়ারশোর (Nearshore) অঞ্চলের তলদেশের সেডিমেন্ট (Sediment) ও সী ওয়াটার স্যাম্পল (Sea Water Sample) সংগ্রহ করে তা বিশ্লেষণ করা এবং ভূতাত্ত্বিক প্যারামিটার নির্ণয়ের মাধ্যমে বিদ্যমান সম্পদাদি চিহ্নিত করা।	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯- ২০২০	৪০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	গবেষণার ফলাফল অনুযায়ী কক্সবাজার সামুদ্রিক এলাকায় উল্লেখযোগ্য পরিমাণে ৮-১৮% পর্যন্ত হেভি মিনারেল পাওয়া গেছে। ফলাফল উল্লেখপূর্বক কারিগরি রিপোর্ট প্রেরণ করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ১০০%। ইতোমধ্যে ইনস্টিটিউটের ইয়ারবুকে ফলাফল প্রকাশিত হয়েছে। গবেষণা জার্নালে প্রকাশনার প্রস্তুতি চলছে।	
	বায়োলজিক্যাল ও শোলনোগ্রাফিক সম্পর্কিত Baseline Data নির্ধারণ।	বজোপসাপারের St. Martin's Island এর উপকূল থেকে Seaweed নমুনা সংগ্রহ করে তা identify করা। ছবি সম্বলিত taxonomic পুস্তিকা "Marine algae (Seaweed) of Bay of St. Martin's Island, Bangladesh" প্রকাশ করা।	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯- ২০২০	৫০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০১৮-১৯ এবং ২০১৯-২০ অর্থবছরে এ সংক্রান্ত R&D প্রকল্প গ্রহণ করে কুজ পরিচালনা করা হয় এবং স্যাম্পল সংগ্রহ করা হয়। সংগ্রহকৃত Seaweed স্যাম্পল বিশ্লেষণ করে ইতোমধ্যে ৭২টি স্পেসিস চিহ্নিত করা হয়েছে। ছবি সম্বলিত taxonomic পুস্তিকা "Marine algae (Seaweed) of Bay of St. Martin's Island, Bangladesh" প্রকাশ করার কাজ চলছে। ইতোমধ্যে ৪০টি স্পেসিসের পূর্ণ	

[Handwritten Signature]

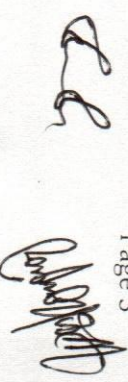
							প্রোফাইল তৈরি করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ৯৭%।
Bay of Bengal এর Zooplankton এর পরিমাণ চিহ্নিতকরণ ও পুস্তিকা প্রকাশ।	বঙ্গোপসাগরের উপকূল থেকে শুরু করে গভীর সমুদ্র এলাকার Zooplankton নমুনা সংগ্রহ করে তা identify করা। ছবি সম্বলিত taxonomic পুস্তিকা প্রকাশ করা।	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯-২০২০	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	সমুদ্রে জু-প্লাঙ্কটন নমুনা সংগ্রহের জন্য নরওয়ে ভিত্তিক RV Dr. Fritjof Nansen জাহাজে করে গভীর সমুদ্র এলাকায় মহাস গবেষণার সাথে যুক্ত হয়ে বিওআরআই এর বিজ্ঞানীগণ নমুনা সংগ্রহ করেছে। Bay of Bengal এর এসব নমুনা বিশ্লেষণ করে জুপ্লাঙ্কটন চিহ্নিতকরণ করা হয়েছে। ছবি সম্বলিত taxonomic পুস্তিকা প্রকাশ করার কাজ চলছে। অগ্রগতিঃ ৯০%।
একোয়া কালচার করা।	বিভিন্ন এলাকা চিহ্নিত করে একোয়া কালচারের (কেইজ কালচার-Cage Culture) জন্য স্থান নির্ধারণ করা ও একটি পাইলট কালচার সম্পন্ন করা।	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯-২০২০	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	পরিকল্পনাটি মধ্যমেয়াদি পরিকল্পনা হিসেবে বাস্তবায়নের কার্যক্রম চলছে।
কেমিক্যাল ওশানোগ্রাফি সম্পর্কিত বেইজ লাইন ডাটা সমৃদ্ধকরণ।	দেশের পূর্ব এলাকার কোস্টাল ও নিয়ারশোর (Nearshore) অঞ্চলের কেমিক্যাল ওশানোগ্রাফি সম্পর্কিত বেইজ লাইন ডাটা সমৃদ্ধকরণ।	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯-২০২০	৫০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	৫০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০১৯-২০ অর্থবছরের কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ২০২০-২১ অর্থবছরে নতুন প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। মে মাস পর্যন্ত নমুনা সংগ্রহের কাজ করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ৮২%। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। প্রস্তাব অনুমোদনের অপেক্ষাধীন।
সমুদ্র তীরবর্তী এলাকার দূষণ রোধ করা।	বাংলাদেশের ৭২০ কিমি দীর্ঘ সমুদ্র সৈকতের মধ্যে পূর্ব এলাকার ২৫০ কিমি কোস্টাল এলাকায় থাকা প্লাস্টিক ও আবর্জনা জনিত দূষণ রোধ করা। মেরিন লিটার একশন প্ল্যান গঠন এবং তা বাস্তবায়ন করা। বাংলাদেশের সামুদ্রিক ও উপকূলীয় পরিবেশের দূষণ রোধকল্পে দেশীয় ও আন্তর্জাতিক আইন ও নীতিমালার বাস্তব প্রয়োগ এবং টেকসই	স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯-২০২০	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০১৮-১৯ এবং ২০১৯-২০ অর্থবছরে সেন্ট মার্টিন দ্বীপ থেকে মহেশখালি দ্বীপ পর্যন্ত এলাকার দূষণ নির্ণয়ের কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ২০২০-২১ অর্থবছরে স্যান্ডাল সংগ্রহ করার জন্য নতুন প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। এপ্রিল মাস পর্যন্ত নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ৮৫%। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। প্রস্তাব অনুমোদনের অপেক্ষাধীন।

স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা



<p>প্রস্তাবিত ওশানোগ্রাফিক ডাটা সেন্টারের জন্য পরীক্ষামূলক ডাটা সংগ্রহ ও নিয়ামিত হালনাগাদ করণ কার্যক্রম।</p>	<p>উপায়ে সামুদ্রিক প্রতিবেশ রক্ষা করা। উপকূলীয় এলাকার আবহাওয়া সম্পর্কিত ডাটা সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ পূর্বক ভবিষ্যৎ অবস্থা সম্পর্কে অবগত করা।</p>	<p>স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯- ২০২০</p>	<p>১০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজশ বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>ডাটা সংগ্রহ ও ডাটা বিশ্লেষণের কাজ সমাপ্ত হয়েছে। রিপোর্ট তৈরির কাজ চলছে। ইতোমধ্যে আন্তর্জাতিক জার্নালে দুটি গবেষণা প্রকাশিত হয়েছে। গবেষণার ফলাফল আন্তর্জাতিক সেমিনারের উপস্থাপন করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ১০০%</p>	<p>বয়া (Buoy) স্থাপনের যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করার জন্য কারিগরি কমিটির অনুমোদন।</p>
<p>সমুদ্রবিষয়ে দক্ষ জনবল তৈরিসহ সমুদ্র বিষয়ে জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম।</p>	<p>দক্ষ জনবল তৈরি করতে বিজ্ঞানীদের ট্রেনিং ও ওয়ার্কশপের জন্য জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সুযোগ তৈরি করার জন্য পূর্ণ রোডম্যাপ তৈরি ও বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে। সমুদ্র বিষয়ে জনসচেতনতামূলক কার্যক্রমের পূর্ণ রোডম্যাপ তৈরি ও বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হবে। যা পর্যটন ব্যবস্থাও উন্নত করতে সহায়তা করবে।</p>	<p>স্বল্প মেয়াদি (২ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০১৯- ২০২০</p>	<p>১০০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজশ বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>বিওআরআইতে কর্মরত ১২ জন বিজ্ঞানী ভারতের NIO তে ১৫ দিন ব্যাপি প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে। বিওআরআই এর মহাপরিচালক চীনের Third Institute of Oceanography এর ওশানোগ্রাফিক বিষয়ক কর্মশালায় অংশগ্রহণ করেছেন এবং চীনের উক্ত ইনস্টিটিউটে বিওআরআই এর বিজ্ঞানীদের প্রশিক্ষণ প্রদানের বিষয়ে আশ্বাস পেয়েছেন। রিমোট সেন্সিং এর উপর ৩ জন বিজ্ঞানী প্রশিক্ষণ নিয়েছে। ৫ জন কর্মকর্তা- কর্মচারী NOAMI থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। তাছাড়া ১৫ জন কর্মকর্তা জাতীয় উন্নয়ন ও প্রশিক্ষণ একাডেমিতে ২ মাস মেয়াদী নন-ক্যাডার বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করেছেন। মালয়েশিয়ার NAHRIM ও অন্যান্য সমুদ্র গবেষণা সংক্রান্ত প্রতিষ্ঠানের সাথে বিওআরআই</p>	<p>ওশানোগ্রাফিক গবেষণায় অভিজ্ঞ ও দক্ষ দেশ সমূহের সাথে সহযোগিতা সংক্রান্ত সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করা।</p>

স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা



এর বিজ্ঞানীদের প্রশিক্ষণের জন্য আলোচনা হয়েছে। সে প্রেক্ষিতে মালয়েশিয়ার একটি টিম বিওআরআই ভিজিট করেছে এবং একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরের প্রস্তাব প্রদান করেছে।					ডিপিপি অনুমোদন করা।
গত ২৫/০৩/২০১৮ তারিখে পরিকল্পনা কমিশনে পিইসি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। পিইসি সভার সিদ্ধান্ত অনুযায়ী সকল সুপারিশ প্রতিপালনপূর্বক পুনর্গঠিত ডিপিপি ২৬/০১/২০২০ তারিখে মন্ত্রণালয়ে এবং পরবর্তীতে পরিকল্পনা কমিশনে প্রেরণ করা হয়েছে। পরিকল্পনা কমিশন থেকে প্রকল্পের মেয়াদ ও দাম পুনঃনির্ধারণের জন্য ফেরত পাঠানো হয়। এ বিষয়ে দাম হালনাগাদ করার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরে পত্র প্রেরণ করা হয়েছে। পুনঃনির্ধারণের কাজ চলছে।	বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি) বাজেট	৩৯৫৭৭.০০ কোটি টাকা	মধ্যম মেয়াদী (০৪ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২১-২০২২	বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট এলাকায় একটি গবেষণার্থী আধুনিক মেরিন অ্যাকুরিয়াম স্থাপন।	
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট এর ভৌত অবকাঠামোসহ অন্যান্য সুযোগ সুবিধার উন্নয়ন, ওয়ার্ক সপ নিমান, ওশান অবজারভেশন সিস্টেম স্থাপন, গবেষণা জাহাজ (Research Vessel) সংগ্রহ এবং ল্যাবরেটরির বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতিসহ অন্যান্য সরঞ্জাম সংগ্রহ।	বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (২য় পর্যায়) প্রকল্প গ্রহণ।	৭৫০.০০ কোটি টাকা	মধ্যম মেয়াদী (০৪ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২১-২০২২	বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট এর ভৌত অবকাঠামোসহ অন্যান্য সুযোগ সুবিধার উন্নয়ন, ওয়ার্ক সপ নিমান, ওশান অবজারভেশন সিস্টেম স্থাপন, গবেষণা জাহাজ (Research Vessel) সংগ্রহ এবং ল্যাবরেটরির বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতিসহ অন্যান্য সরঞ্জাম সংগ্রহ।	ডিপিপি অনুমোদন।
ফিজিক্যাল এন্ড স্পেস ওশানোগ্রাফিক সম্পর্কিত Base Line Data	ফিজিক্যাল এন্ড স্পেস ওশানোগ্রাফিক সম্পর্কিত Base Line Data	২০০.০০ লক্ষ	মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩	বঙ্গোপসাগর উপকূলীয় ৩টি জোনের মধ্যে পূর্ব ও পশ্চিম জোনের কোস্টাল ও নিয়ারসোর (Nearshore) এলাকার সকল ফিজিক্যাল প্যারামিটার (যেমনঃ ওয়েভ ডাটা, টাইড ডাটা, কারেন্ট	<ul style="list-style-type: none"> NAVY/DOF এর জাহাজ ব্যবহার করা প্রয়োজন হতে পারে।

স্বাক্ষর ও দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা

নির্ধারণ।	আটাসহ অন্যান্য তাপমাত্রা, চাপ, লবনাক্ততা, গভীরতা ইত্যাদি সংক্রান্ত Base Line Data সংগ্রহ করা।				২০১৯-২০ এবং ২০২০-২১ অর্ধবছরে অবশিষ্ট মৎস্যখালি ও কুতুবদিয়া সমুদ্র উপকূলীয় এলাকার নমুনা সংগ্রহ করা হয়। ইতোমধ্যে ৫০% গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে।	<ul style="list-style-type: none"> সমুদ্র তীরবর্তী এলাকায় অতত ১টি টাইড গেজ স্থাপন করা।
নন-কনভেনশনাল (অপ্রচলিত) প্রাণীর বায়োকেমিক্যাল কম্পোজিশন নির্ধারণ।	বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলে প্রাপ্ত বিভিন্ন ননকনভেনশনাল (অপ্রচলিত) প্রাণী, যেমন-শামুক, ঝিনুক, কাকড়া, কুচিয়া ইত্যাদির বায়োকেমিক্যাল কম্পোজিশন নির্ধারণ করা এবং উপযুক্ত পরিবেশে সেগুলো টেকসই ও সহজ পদ্ধতিতে চাষ করার প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং তা মাঠ পর্যায়ে ব্যপকভাবে প্রসার করা।	মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩	১০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	২০১৯-২০ ও ২০২০-২১ অর্ধবছরে বিওআরআই এর নিকটবর্তী এলাকা রেজুখালে এ সংক্রান্ত অপ্রচলিত সামুদ্রিক ইনভার্টিব্রেট (ঝিনুক) ও মেরিন ইনভের্টিব্রেট (Marine Invertebrate) চাষের জন্য একটি প্রকল্প প্রস্তাব বিওআরআই থেকে অনুমোদিত হয়েছে এবং প্রকল্পের নমুনা সংগ্রহ করা হচ্ছে। রিপোর্ট তৈরির কাজ চলছে। অগ্রগতিঃ ৫০%। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। প্রস্তাব অনুমোদনের অপেক্ষাধীন।	রিসার্চ ভেঙ্গেল বা মোট ব্যবস্থা করা।
পূর্ব উপকূলীয় এলাকার ভূতাত্ত্বিক ও শোলোয়াফিক Base line ডাটা সংগ্রহের মাধ্যমে উপকূল সংলগ্ন সামুদ্রিক এলাকায় উপস্থিত ভূতাত্ত্বিক গুরুত্বপূর্ণ এলাকা এবং সম্ভাব্য সম্পদ চিহ্নিত করা।	উপকূলীয় এলাকা তিনটি জোনের মধ্যে পূর্ব এলাকার (ফেনী থেকে সেন্ট মার্টিন পর্যন্ত) কোক্সাল ও নিয়ারশোর (Nearshore) অঞ্চলের সকল ভূতাত্ত্বিক প্যারামিটার (যেমনঃ মিনারোলজিক্যাল ডাটা, স্ট্রাকচারাল বৈশিষ্ট্য, ভূতাত্ত্বিক ম্যাপ, টেকটোনিক মুভমেন্ট, ইরোসন ও ডিপোজিশন, মূল্যবান খনিজ সম্পর্কিত বেইজ লাইন ডাটা) সংক্রান্ত Base Line Data সংগ্রহ।	মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩	৮০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	তিনটি সমুদ্র এলাকার মধ্যে পূর্বসমুদ্র এলাকার অর্ধাংশের কাজ প্রায় ৩১০০ বর্গ কিমি) নমুনা সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণের কাজ সমাপ্ত হয়েছে। অগ্রগতি ৬৫%। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। প্রস্তাব অনুমোদনের অপেক্ষাধীন।	
বায়োলজিক্যাল ও শোলোয়াফিক সম্পর্কিত Base Line Data নির্ধারণের মাধ্যমে	বজোপসাগরের St. Martin's Island উপকূল থেকে নমুনা Seaweed সংগ্রহ করে Biochemical composition	মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩	৮০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	এ সংক্রান্ত গবেষণা কার্যক্রম সম্পাদানের জন্য ২০১৯-২০ অর্ধবছরে গবেষণা প্রকল্প প্রস্তাব বিওআরআই থেকে অনুমোদিত হয়েছে। ৮৬ টি চিহ্নিত সীউইড (Seaweed) থেকে বাগিজিক	<ul style="list-style-type: none"> BCSIR/ BAEC থেকে বিশ্লেষণ সেবা গ্রহণ করা।

স্বাক্ষর, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা

<p>সমুদ্রিক জীব-বৈচিত্র্য ও মূল্যবান জীবের তালিকা প্রণয়ন।</p>	<p>analyze এবং Agar and carrageenan এর পরিমাণ নির্ধারণ করা Agar ও carrageenan উৎপাদনের জন্য Seaweed সমূহ চিহ্নিত করা হবে এবং তা মাঠ পর্যায় চাষ ও উৎপাদন করার কৌশল নিয়ে কাজ করা।</p>	<p>মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩</p>	<p>২০০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>গুরুত্বপূর্ণ ২০ টি সীউইড এর মধ্যে ৬টি সীউইডের অর্থনৈতিক ব্যবহার ও চাষ পদ্ধতি নিয়ে গবেষণা চলছে। ইতোমধ্যে সীউইড থেকে অ্যাগার-জ্যাগার তৈরি করা হয়েছে। অগ্রগতিঃ ৬০%। অবশিষ্ট কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে। প্রস্তাব অনুমোদনের অপেক্ষাধীন।</p>	<p>এ বিষয়ে কারিগরি কনসাল্টেশন সার্ভিস গ্রহণ করা প্রয়োজন হবে।</p>
<p>একোয়া কালচার করা।</p>	<p>নির্ধারিত স্থানে একোয়া কালচার (Cage Culture) এর পাইলট প্রজেক্ট হাতে নেয়া ও বাস্তবায়ন করা।</p>	<p>মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩</p>	<p>১০০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>এ বিষয়ে কাজের জন্য প্রকল্প প্রস্তাব প্রেরণ করা হয়েছে।</p>	<p>এ বিষয়ে কারিগরি কনসাল্টেশন সার্ভিস গ্রহণ করা প্রয়োজন হবে।</p>
<p>সমুদ্রের তৈল নিঃস্বরণের (Oil Spill) এলাকা চিহ্নিতকরণ এবং তৈল নিঃস্বরণের ক্ষতিকর প্রভাব নির্ণয়করণ।</p>	<p>সমুদ্র উপকূলের ৩টি জোনের মধ্যে পূর্ব ও মধ্য এলাকার কোস্টাল ও নিয়ারসোর এলাকার অয়েলস্পীল (Oil Spill) প্রভাব নিরূপণ করা।</p>	<p>মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩</p>	<p>১০০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তাদের ট্রেনিং দেওয়া হচ্ছে। ইতোমধ্যে ভারতের National Institute of Oceanography (NIO), Goa তে ট্রেনিং প্রোগ্রামের আয়োজন করা হয়েছে।</p>	<p>ওশানোগ্রাফিক রিসার্চে দক্ষ দেশ সমূহের সাথে সহযোগিতা সংক্রান্ত সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরের মাধ্যমে সহযোগিতার ক্ষেত্রে তৈরি করা।</p>
<p>সমুদ্র বিষয়ে দক্ষ জনবল তৈরিসহ সমুদ্র বিষয়ে জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম।</p>	<p>সমুদ্রতীরবর্তী এলাকার বনজ ও জলজ সম্পদ রক্ষার্থে জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম গ্রহণ করা। ফলে পরিবেশের পাশাপাশি পর্যটন খাতের উন্নয়ন হবে।</p>	<p>মধ্যম মেয়াদী (০৫ বছর) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২২-২০২৩</p>	<p>১০০.০০ লক্ষ</p>	<p>রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)</p>	<p>ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তাদের ট্রেনিং দেওয়া হচ্ছে। ইতোমধ্যে ভারতের National Institute of Oceanography (NIO), Goa তে ট্রেনিং প্রোগ্রামের আয়োজন করা হয়েছে।</p>	<p>ওশানোগ্রাফিক রিসার্চে দক্ষ দেশ সমূহের সাথে সহযোগিতা সংক্রান্ত সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরের মাধ্যমে সহযোগিতার ক্ষেত্রে তৈরি করা।</p>

(Signature)

(Signature)

১	দীর্ঘমেয়াদি	ফিজিক্যাল এন্ড স্পেস ওশানোগ্রাফিক সম্পর্কিত Base Line Data নির্ধারণ করে সমুদ্রের পানির গুনাগুন, উৎপাদনশীলতা ও মাছের সম্ভাব্য উপস্থিতি নির্ধারণ করা।	ক্রোমোফিল এবং অন্যান্য ফিজিক্যাল ডাটার মাধ্যমে আঞ্চলিক আলগরিদম (Local Algorithm) তৈরি করা, যার মাধ্যমে ভূ-উপগ্রহের পাঠানো চিত্র (Satellite Image) হতে সমুদ্রের পানির গুনাগুন, উৎপাদনশীলতা ও মাছের সম্ভাব্য উপস্থিতি নির্ধারণ করা সম্ভব হবে।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্ব) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭- ২০২৮	৫০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	এ সংক্রান্ত কার্যক্রমের পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। স্বল্প মেয়াদি কার্যক্রমের মাধ্যমে এ সংক্রান্ত দীর্ঘমেয়াদি কার্যক্রম সম্পাদনও চলমান আছে। অগ্রগতিঃ ২৭%	<ul style="list-style-type: none"> ■ Satellite Image সংগ্রহ করা। ■ NAVY/DOF এর জাহাজ ব্যবহার করা প্রয়োজন হতে পারে।
	ভূতাত্ত্বিক ওশানোগ্রাফিক সম্পর্কিত Base Line Data নির্ধারণ।	বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকার (৩টি জোনের) কোস্টাল ও নিয়ারশোর (Nearshore) এলাকার ভূতাত্ত্বিক প্যারামিটার (যেমনঃ মিনারেলজিক্যাল ডাটা, স্বেডিমেন্ট বৈশিষ্ট্য, ভূতাত্ত্বিক ম্যাপ, টেকটোনিক মুভমেন্ট, ইরোনশন ও ডিপোজিশন, সাব-সারফেস কোর ডাটা সংগ্রহ এবং মূল্যবান খনিজ সম্পর্কিত বেইজ লাইন ডাটা) সংক্রান্ত Base Line Data সংগ্রহ করার মাধ্যমে উক্ত এলাকায় বিদ্যমান খনিজ সম্পদাদি চিহ্নিত করা।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্ব) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭- ২০২৮	৫০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	এ সংক্রান্ত কার্যক্রমে এ সংক্রান্ত দীর্ঘমেয়াদি কার্যক্রম সম্পাদনও চলমান আছে। অগ্রগতিঃ ২৫%	<ul style="list-style-type: none"> ■ NAVY/DOF এর জাহাজ ব্যবহার করা প্রয়োজন হতে পারে। 	
	বন্দর এলাকার কেমিক্যাল ও বায়োলজিক্যাল ওশানোগ্রাফিক সম্পর্কিত বেইজ লাইন ডাটা সংগ্রহকরণ।	চট্টগ্রাম সমুদ্র বন্দর ও মংলা সমুদ্র বন্দরের বালিস্টওয়াটার (Ballast water) ম্যানজমেন্ট ব্যবস্থাপনার বাস্তবিক অবস্থা পর্যবেক্ষণ এবং বিভিন্ন ইনভেস্টিভ স্পেসিস সনাক্তকরণ ও সেগুলোর প্রবেশ বন্ধকরণে সময় উপযোগী টেকসই ব্যবস্থা গ্রহণ।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্ব) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭- ২০২৮	১০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	এ সংক্রান্ত কার্যক্রম গ্রহণের পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে।	চট্টগ্রাম সমুদ্র বন্দর ও মংলা সমুদ্র বন্দরে কর্তৃপক্ষের সহায়তা ও অনুমোদন।	

স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা

৫৫

[Signature]

মেগনেটিক সার্ভে করা।	বজোপসাগরের টেরিটোরিয়াল সী ও ইইজেড এলাকায় মেগনেটিক সার্ভে করা এবং ইকোনমিক মিনারেল (Iron bearing Mineral resource) এলাকা চিহ্নিত করা। এর মধ্যমে ম্যাগনেটিক মিনারেলসহ গুরুত্বপূর্ণ ইকোনমিক মিনারেল (Economic Mineral) সনাক্ত করা সম্ভব হবে।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্বে) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭-২০২৮	১০০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	বিওআরআই এর ২য় পর্যায় ডিপিপিতে এ সংক্রান্ত বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ব্যয় প্রাক্কলন করা হয়েছে। ৩১ মে, ২০২১ তারিখে ডিপিপি মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়েছে।	<ul style="list-style-type: none"> • মেরিন মাপনেটোমিটার সংগ্রহ করা। • ডিপিপি অনুমোদন।
গ্রাভিটি সার্ভে করা।	বজোপসাগরের টেরিটোরিয়াল সী ও ইইজেড এলাকায় গ্রাভিটি সার্ভে করার মাধ্যমে ইকোনমিক ও সাইনটিফিক তথ্য সংগ্রহ করা, জিঅইড নির্ধারণ করা এবং ভূতাত্ত্বিক ইতিহাস জানা। তাছাড়া ধারণা করা হচ্ছে যে বাংলাদেশের ইইজেড (EEZ) এলাকায় গ্যাস হাইড্রেট (Gas Hydrate) পাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। এই ক্ষেত্রে প্রাথমিক ভাবে উক্ত সম্ভাবনা চিহ্নিত করার জন্য গ্রাভিটি সার্ভে করা প্রয়োজন।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্বে) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭-২০২৮	১০০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	বিওআরআই এর ২য় পর্যায় ডিপিপিতে এ সংক্রান্ত বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ব্যয় প্রাক্কলন করা হয়েছে। ৩১ মে, ২০২১ তারিখে মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়েছে।	<ul style="list-style-type: none"> • মেরিন গ্রাভিটিমিটার সংগ্রহ করা। • ডিপিপি অনুমোদন।
বায়োলজিক্যাল ওশানোগ্রাফি সম্পর্কিত Base Line Data নির্ধারণ।	St. Martin এলাকায় প্রবাল rehabilitation ও উৎপাদন করা; যা এই এলাকার biodiversity সূচক উন্নত করবে। মাৎস্য সম্পদের উন্নয়ন করবে। কার্যক্রমটি সফল হলে তা ব্যাপক ভাবে সম্প্রসারিত করা হবে। ফলে প্রবাল দর্শন সম্পর্কিত টুরিজম সম্প্রসারিত হবে।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্বে) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭-২০২৮	১০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	স্বল্প মেয়াদি কার্যক্রমে এ সংক্রান্ত দীর্ঘমেয়াদি কার্যক্রম সম্পাদন করা হচ্ছে। অগ্রগতিঃ ২০%	
ওশানোগ্রাফিক ডাটা সেন্টার স্থাপন।	উন্নয়ন এবং ডাটা সমৃদ্ধকরণসহ সমুদ্র বিষয়ক তথ্য ও প্রযুক্তির উন্নয়ন।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্বে) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭-২০২৮	৪০০০.০০ লক্ষ	বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি) বাজেট	বিওআরআই এর ২য় পর্যায় ডিপিপিতে এ সংক্রান্ত যন্ত্রপাতি ব্যয় প্রাক্কলন করা হয়েছে। ৩১ মে, ২০২১ তারিখে ডিপিপি মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়েছে।	ডিপিপি অনুমোদন করা।

	জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম গ্রহণ।	সমুদ্রের বিভিন্ন স্থানে ডাটা বয়া স্থাপনের জন্য ওশান ওভারভোল্টেজ সিস্টেম প্রস্তুত করা এবং অতৃত ৮ টি ডাটা বয়া স্থাপনের মাধ্যমে ওশান মনিটরিং (Real time ocean monitoring) করা।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্ব) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭- ২০২৮	২০০.০০ লক্ষ	বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি) বাজেট	বিওআরআই এর ২য় পর্যায় ডিপ্লিপিডে এ সংক্রান্ত বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ব্যয় প্রাক্কলন করা হয়েছে। ৩১ মে, ২০২১ তারিখে ডিপ্লিপি মন্ত্রণালয়ে প্রেরণ করা হয়েছে।	ডিপ্লিপি অনুমোদন করা।
	জনসচেতনতামূলক কার্যক্রমের রোডম্যাপ অনুযায়ী সমুদ্রতীরবর্তী এলাকার ৫০% লোকসংখ্যাকে উক্ত কার্যক্রমের আওতায় আনা হবে।	দীর্ঘ মেয়াদি (৫ বছরের উর্ধ্ব) ২০১৮-২০১৯ হতে ২০২৭- ২০২৮	৫০০.০০ লক্ষ	রাজস্ব বাজেট (বিশেষ বরাদ্দ)	এ সংক্রান্ত দীর্ঘমেয়াদি কার্যক্রম সম্পাদনের প্রক্রিয়া চলমান আছে।		