



নিবিড় পরিবীক্ষণ প্রতিবেদন

বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্ট:
পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা
শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)



আইএমইডি
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

জুন ২০২১

নিবিড় পরিবীক্ষণ প্রতিবেদন

বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্ট:
পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা
শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)

আইএমইডি
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
জুন ২০২১

সূচিপত্র

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা
সূচিপত্র		
Abbreviations		i
সারসংক্ষেপ		ii-iv
প্রথম অধ্যায়	প্রকল্পের বিস্তারিত বর্ণনা	১-১২
১.১	পটভূমি	১
১.২	উদ্দেশ্য	৩
১.৩	অনুমোদন/সংশোধন/মেয়াদ বৃদ্ধি	৫
১.৩.১	প্রকল্প সংশোধনের কারণ	৫
১.৪	অর্থায়নের অবস্থা (মূল/সংশোধন-এর হ্রাস/বৃদ্ধির হার)	৮
১.৫	প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহ	৯
১.৬	অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা	১০
১.৭	প্রকল্পের কর্ম-পরিকল্পনা ও ক্রয়-পরিকল্পনা	১০
১.৮	লগ ফ্রেম	১০
১.৯	টেকসইকরণ	১২
দ্বিতীয় অধ্যায়	নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময়ভিত্তিক পরিকল্পনা	১৩-২৪
২.১	সমীক্ষার ToR	১৩
২.২	এলাকা নির্বাচন	১৪
২.৩	নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ	১৫
২.৪	তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি	১৭
২.৪.১	উপকারভোগীর সমীক্ষা প্রশ্নাবলি	১৮
২.৪.২	দলীয় আলোচনা	১৯
২.৪.৩	মুখ্য তথ্যদাতার সাক্ষাৎকার	১৯
২.৪.৪	কেস স্টাডি	১৯
২.৪.৫	প্রকল্পের বাস্তবিক পর্যবেক্ষণ	১৯
২.৪.৬	স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা	১৯
২.৫	তথ্য সংগ্রহ ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া	২০
২.৬	তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া	২০
২.৬.১	উপকরণসমূহের প্রিটেস্ট	২০
২.৬.২	নির্দেশিকা-মাঠ পর্যায়ে কর্মপরিকল্পনা প্রস্তুতি	২০
২.৬.৩	নিয়োগ ও চুক্তি	২০

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা
২.৬.৪	মাঠ পর্যায়ে সমন্বয়	২১
২.৬.৫	মান নিয়ন্ত্রণ	২১
২.৬.৬	তথ্য ব্যবস্থাপনা	২১
২.৭	তথ্য প্রক্রিয়াকরণ	২২
২.৭.১	তথ্য কোডিং ও স্ক্রিনিং	২২
২.৭.২	ট্রায়ালজুলেশন ও তথ্য বিশ্লেষণ	২২
২.৮	তথ্য বিশ্লেষণ	২২
২.৯	সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন	২৩
তৃতীয় অধ্যায়	ফলাফল পর্যালোচনা	২৫-৮৫
৩.১	প্রকল্পের অগ্রগতি	২৫
৩.১.১	প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন	২৫
৩.১.২	অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয়	২৬
৩.১.৩	প্রধান প্রধান কার্যক্রমের অগ্রগতি ও সার্বিক এবং বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন	২৭
৩.১.৩.১	প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট-এর সার্বিক অগ্রগতি	৩০
৩.১.৩.২	পরামর্শক সেবা	৩৬
৩.১.৩.৩	প্রশিক্ষণের সার্বিক অগ্রগতি বিশ্লেষণ	৪০
৩.১.৪	প্যাকেজ ভিত্তিক অগ্রগতি	৪৪
৩.২	ক্রয় কার্যক্রম	৪৭
৩.২.১	বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৪৭
৩.২.২	ক্রয় কার্যক্রম পর্যালোচনা	৪৮
৩.৩	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন	৫৪
৩.৩.১	প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে আউটপুট পর্যায়ের অর্জন অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৫৪
৩.৪	প্রকল্প ব্যবস্থাপনা	৫৫
৩.৪.১	প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ	৫৫
৩.৪.২	জনবল নিয়োগ	৫৬
৩.৪.৩	প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটি, প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটি ও ডিপিইসি'র সভা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৫৭
৩.৫	প্রকল্পের অডিট	৫৮
৩.৬	এক্সিট প্লান	৫৯
৩.৭	মাঠ পর্যায়ের তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণ	৬০
৩.৭.১	উপকারভোগীদের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ	৬০
৩.৭.২	কেআইআই হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ	৭৬
৩.৭.৩	দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি) পর্যালোচনা	৭৮
৩.৭.৪	কেস স্টাডি পর্যালোচনা	৮০
৩.৭.৫	স্থানীয় কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ	৮১
৩.৭.৬	সরেজমিন পরিদর্শন	৮২

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা	
চতুর্থ অধ্যায়	প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক পর্যালোচনা	৮৪-৮৫	
৪.১	সবল দিকসমূহ	৮৪	
৪.২	দুর্বল দিকসমূহ	৮৪	
৪.৩	প্রকল্পের মাধ্যমে সৃষ্ট সুযোগসমূহ	৮৪	
৪.৪	প্রকল্পের ঝুঁকি সমূহ	৮৫	
পঞ্চম অধ্যায়	পর্যালোচনা হতে প্রাপ্ত সার্বিক পর্যবেক্ষণ	৮৬-	
৫.১	ডিপিপি/আরডিপিপি প্রণয়ন	৮৬	
৫.২	প্রকল্পের সঙ্গে সম্পৃক্ত বাপাউবোর দপ্তরসমূহের সমন্বয় সংক্রান্ত	৮৬	
৫.৩	প্রকল্পের পূর্ত কাজ	৮৭	
৫.৪	ইকুইপমেন্ট স্থাপন/রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত পর্যবেক্ষণ	৮৭	
৫.৫	দরপত্র পর্যবেক্ষণ	৮৭	
৫.৬	যন্ত্রপাতি ক্রয় ও তার স্পেসিফিকেশন পর্যবেক্ষণ	৮৮	
৫.৭	প্রকল্পের পরামর্শক নিয়োগ	৮৯	
৫.৮	প্রকল্পের প্রশিক্ষণ বিয়য়ক	৮৯	
৫.৯	প্রকল্পের জনবল সংক্রান্ত	৯০	
৫.১০	প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ	৯১	
৫.১১	গবেষণা ও উদ্ভাবন	৯১	
ষষ্ঠ অধ্যায়	উপসংহার ও সুপারিশ	৯২-৯৩	
৬.১	সুপারিশমালা	৯২	
৬.২	উপসংহার	৯৩	
পরিশিষ্ট	পরিশিষ্ট-১	উপকারভোগীদের জন্য সমীক্ষার প্রশ্নমালা	৯৪
	পরিশিষ্ট-২	উপকারভোগীদের সাথে ফোকাস গ্রুপ আলোচনা (এফজিডি) গাইডলাইন	৯৯
	পরিশিষ্ট-৩	চেকলিস্ট-১: কেআইআই (পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা কমিশন, আইএমইডি)	১০৩
	পরিশিষ্ট-৪	চেকলিস্ট-২: কেআইআই (প্রকল্প পরিচালক, সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা ও প্রকল্প সাইটে কর্মরত বাপাউবো কর্মকর্তা)	১০৫
	পরিশিষ্ট-৫	উপকারভোগীদের জন্য কেসস্টাডির প্রশ্নমালা	১১১
	পরিশিষ্ট-৬	সরেজমিন পরিদর্শন চেকলিস্ট	১১৩
	পরিশিষ্ট-৭	Terms of References (ToR)	১১৭

Abbreviations

ADP	Annual Development Program
BOQ	Bill Of Quantity
BMD	Bangladesh Meteorological Department
BWDB	Bangladesh Water Development Board
CPTU	Central Procurement Technical Unit
DAE	Department of Agricultural Extension
FGD	Focus Group Discussion
GIS	Geographic Information Systems
GPS	Global Positioning System
ICB	International Competitive Bidding
ICT	Information and Communication Technology
IDA	International Development Association
IMED	Implementation Monitoring and Evaluation Division
IRR	Internal Rate of Return
IWM	Institute of Water Modeling
MoWR	Ministry of Water Resources
NGO	Non-Government Organizations
PCU	Project Coordination Unit
PIU	Project Implementation Unit
PMU	Project Management Unit
PPA	Public Procurement Acts
PPR	Public Procurement Rules
PRMP	Procurement Risk Mitigation Plan
PSC	Project Steering Committee
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
ToR	Terms of Reference
WARPO	Water Resources Planning Organization
WB	World Bank
WRSI	Water Resources System Integrator

নির্বাহী সারসংক্ষেপ

ভৌগোলিক অবস্থানগত কারণে বাংলাদেশ একটি প্রাকৃতিক দুর্যোগপূর্ণ দেশ। ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, বন্যা, অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি, আকস্মিক বন্যা ইত্যাদি দুর্যোগ হতে সঠিক সময়ে পূর্বাভাস প্রদান ও সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা গ্রহণ করে উল্লেখযোগ্য হারে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনা সম্ভব। এজন্য প্রয়োজন আবহাওয়া, পানি এবং জলবায়ু সংক্রান্ত সঠিক তথ্যাদি এবং যথাসময়ে অগ্রাধিকার সেक्टर ও কমিউনিটিকে অবহিত করা। এ লক্ষ্যে বিশ্বব্যাংক বাংলাদেশ সরকারের এ সেক্তরে দক্ষতা উন্নয়নের জন্য “Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)” শীর্ষক প্রকল্পটি বাস্তবায়নের নিমিত্ত আইডিএ (বিশ্বব্যাংক) ও বাংলাদেশ সরকারের মধ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। ঋণচুক্তির আওতায় তিনটি পৃথক ডিপিপি’র অধীনে তিনটি বাস্তবায়নকারী সংস্থা কম্পোনেন্টগুলো বাস্তবায়ন করছে। কম্পোনেন্ট-এ, Strengthening Hydrological Information Services and Early Warning Systems বাস্তবায়ন করছে বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর এবং কম্পোনেন্ট-সি, Agro-Climatic Meteorological Information Systems Development কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর বাস্তবায়ন করছে। একনেক কর্তৃক ১৪ই ফেব্রুয়ারি ২০১৭ তারিখে অনুমোদিত “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পটি জুলাই ২০১৬ থেকে জুন ২০২১ মেয়াদে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড বাস্তবায়ন করছে।

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়নধীন (কম্পোনেন্ট-বি) প্রকল্পটির অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী মোট প্রাকল্পিত ব্যয় ৩৪০৬৪.৮৩ লক্ষ টাকা (জিওবিঃ ২২০৩.৯৫ লক্ষ টাকা ও পিএঃ ৩১৮৬০.৮৯ লক্ষ টাকা)। অর্থনৈতিক কোড ভুলসহ কয়েকটি বিভ্রান্তি/অসঙ্গতি সনাক্ত হওয়ায় প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি হয় এবং আইডিএ (বিশ্বব্যাংক) অনুমোদিত ডিপিপিতে সংযুক্ত পরামর্শমূলক পরিষেবার টার্মস অব রেফারেন্স সম্পর্কে কিছু পর্যবেক্ষণ এবং পরামর্শ প্রদান করে। এই পরিস্থিতিতে প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য ডিপিপি সংশোধন করার দরকার পড়ে। পরবর্তীতে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় হতে বিগত ১৮ অক্টোবর ২০১৮ তারিখে প্রকল্পের প্রাকল্পিত ব্যয় ও মেয়াদকাল ঠিক রেখে সংশোধিত ডিপিপি অনুমোদন দেওয়া হয়। প্রকল্পের মূল কাজগুলোর মধ্যে রয়েছে--দেশব্যাপী ৩০৮টি ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক স্টেশনে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন; ২৫৭টি বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন; বাপাউবো কর্তৃক পরিচালিত ০৩টি আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন; ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন ৯০৫টি; বিভিন্ন প্রকার হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়; উপকূলীয় ৪০টি জলোচ্ছাস স্টেশন স্থাপন; হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের পরিচালন, মেরামত, রক্ষণাবেক্ষণ আধুনিকায়ন; বাপাউবো’র আইসিটি সিস্টেম আপগ্রেডেশন; পরামর্শক নিয়োগ; কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান।

প্রকল্পের অন্যতম উদ্দেশ্যগুলো হচ্ছে হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন ও শক্তিশালীকরণ; বিভিন্ন আধুনিক হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়; সমগ্র দেশের বন্যা পূর্বাভাস ব্যবস্থার উন্নয়নসহ নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছাস এর বিষয়ে আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন; পানি সম্পর্কিত অন্যান্য দুর্যোগ যেমনঃ নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন; হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ব্যবহার, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন।

প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য পরামর্শক কর্তৃক প্রকল্পের উপকারভোগী, ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন, কেআইআই, কেস স্টাডি, সরেজমিন পরিদর্শন, স্থানীয় কর্মশালা পরিচালনার মাধ্যমে প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। নিবিড় পরিবীক্ষণের কার্যপরিধি, সময় ও অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয়গুলো বিবেচনায় রেখে ক্লাস্টার স্যামপ্লিং টেকনিক অনুসরণ করে মাঠ পর্যায় হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রকল্পভুক্ত ৫টি বিভাগ থেকে ১৬টি জেলা, প্রতিটি জেলা হতে ১-৪টি করে মোট ৪০টি উপজেলা সমীক্ষা কার্যক্রমের জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে। র্যানডম স্যাম্পলিং পদ্ধতিতে উক্ত জেলা, উপজেলা নির্বাচন

করা হয়েছে। প্রকল্প পরিচালকসহ নমুনায়িত প্রতিটি জেলা/উপজেলার প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বাপাউবো'র আঞ্চলিক কর্মকর্তা এবং উপকারভোগী (মোট ১২০০ জন) যথা- জেলে/নৌ-চালক, কৃষক ও অন্যান্যদের নিকট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

প্রকল্পের ২০২১ সালের এপ্রিল পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত বাস্তব অগ্রগতি ৪৩.০০% ও আর্থিক অগ্রগতি ৮৮০৬.৮৬ লক্ষ টাকা, যা মোট প্রাক্কলিত ব্যয়ের ২৫.৮৫%। প্রধান প্রধান রাজস্ব ও ক্যাপিটাল অঞ্জের ক্ষেত্রে প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট ক্রয় ও স্থাপনে বাস্তব অগ্রগতি ২১.৬০%; পরীক্ষাগার সরঞ্জামের ক্ষেত্রে বাস্তব অগ্রগতি ৩২.৭২%; কম্পিউটার সফটওয়্যার-জিআইএস সফটওয়্যার এর বাস্তব অগ্রগতি ৩৮.১৯%; নওকাস্টিং ওয়ার্কস্টেশন স্থাপনের বাস্তব অগ্রগতি ৪৮.৯০%; অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে বাস্তব অগ্রগতি ৯০.০০% ও আর্থিক অগ্রগতি ৮১.৮২% এবং বৈদেশিক প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে আর্থিক অগ্রগতি ১২.৭২%; গবেষণা/উদ্ভাবনী ব্যয় সংক্রান্ত অঞ্জের বাস্তব অগ্রগতি মাত্র ১.৩৯ %।

প্রকল্পের ক্রয় প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে দেখা যায়, আরডিপিপি অনুযায়ী ৬৩টি প্যাকেজের পরিবর্তে বর্তমানে ৫৫টি প্যাকেজে প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হচ্ছে। বিশ্বব্যাংকের পরামর্শে পণ্যের প্যাকেজ ২৩টির পরিবর্তে ২০টি ও পরামর্শ সেবার প্যাকেজ ২২টির পরিবর্তে ১৭টি করা হয়েছে। পূর্ত কাজের ০৫টি প্যাকেজের মধ্যে সবগুলোর দরপত্র আহ্বান করা হয়েছে এবং এ পর্যন্ত ০২টি প্যাকেজের কাজ সমাপ্ত হয়েছে ও ০৩টি প্যাকেজের কাজ চলমান রয়েছে। পণ্য সংক্রান্ত ২০টি প্যাকেজের মধ্যে এ পর্যন্ত ১৯টি প্যাকেজের দরপত্র আহ্বান করা হয়েছে এবং ১৩টি প্যাকেজের কাজ সমাপ্ত হয়েছে ও অবশিষ্ট ৬টি প্যাকেজের কাজ বর্তমানে চলমান রয়েছে। পাশাপাশি নন-কন্সালটেন্সি সার্ভিস ১৩টি প্যাকেজের মধ্যে ১০টি প্যাকেজের কার্যাদেশ প্রদান করা হয়েছে; যার মধ্যে সমাপ্ত ০৪টি ও চলমান ০৬টি। পরামর্শক সেবা কাজের মোট ১৭টি প্যাকেজের মধ্যে ১৩টির কার্যাদেশ দেওয়া হয়েছে। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত পূর্ত কাজ, পণ্য ক্রয়, নন-কনসালটেন্সি ও কনসালটেন্সি সেবার বাস্তব অগ্রগতি যথাক্রমে ৭০%, ৫৫%, ৬০% ও ৫৫% হলেও আর্থিক অগ্রগতি যথাক্রমে ৪১.৩৭%, ২৮.৮১%, ১৮.২৮% ও ২৪.০৪%। ০৬টি প্যাকেজের (BWDB-G10 Lot B, BWDB-G14, BWDB-G18 A, BWDB-G19, BWDB-NS5, BWDB-NS8) দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ উল্লেখ নেই। উল্লিখিত সামান্য বিচ্যুতি ব্যতীত প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম পিপিএ-২০০৬, পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে।

প্রকল্পের আওতায় মাঠপর্যায়ে ইতোমধ্যে স্থাপিত বিএম পিলার, ভূ-গর্ভস্থ পরিমাপক স্টেশন ও রেইন গেইজ পরিদর্শন করা হয়। স্থাপিত ৩০৮টি বিএম পিলারের মধ্যে ৭০টি বিএম পিলার পরিদর্শন করে দেখা যায় ৬৮টি পিলার ভালো আছে এবং যথাযথভাবে স্থাপন করা হয়েছে। উল্লেখ্য যে, ০২টি বিএম পিলারের ক্ষেত্রে সামান্য ত্রুটি পরিলক্ষিত হয়েছে। ০৮টি ইকো-সন্ডার, ০১টি সাইড স্ক্যান সোনার, ১২টি জিপিএস, ০১টি সার্ভে বোর্ড, ০৬টি টোটাল স্টেশন পর্যবেক্ষণ করে ভালো অবস্থায় পাওয়া গেছে।

সার্বিক তথ্যাদি বিশ্লেষণে দেখা যাচ্ছে যে, এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত প্রকল্পের প্রায় ৯৬% সময় অতিবাহিত হয়েছে অথচ বাস্তব ও আর্থিক অগ্রগতি যথাক্রমে ৪৩.০০% ও ২৫.৮৫%। এমতাবস্থায় নির্ধারিত মেয়াদে অর্থাৎ ৩০ জুন ২০২১ পর্যন্ত সময়ে প্রকল্পের কাজ সমাপ্ত করা সম্ভব হবে না। এছাড়া প্রকল্পের যন্ত্রপাতিগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ ও কার্যকরী ব্যবহারের জন্য সংশ্লিষ্ট দপ্তরগুলোর মধ্যে যন্ত্রপাতি পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণের একটি সমন্বিত রূপরেখা করা যেতে পারে। প্রকল্পের অধীনে কিছু River Gauge এমন জায়গায় স্থাপন করা হয়েছে যা বর্ষার সময় নদী ভাঙনের কবলে পড়তে পারে। সেক্ষেত্রে যথাযথ রিডিং নিশ্চিতকরণের নিমিত্ত সুনির্দিষ্ট জায়গায় হাইড্রোলজিক্যাল ইকুইপমেন্টগুলি স্থাপন করা যেতে পারে। প্রকল্পে Hydrological Medium-সমূহ স্বয়ংক্রিয় মেশিন হওয়ায় সার্বক্ষণিক দেখাশুনা করতে হয়। অনেক সময় Hydrological যন্ত্রাংশ নষ্ট হলে মেরামত করতে সময়ের প্রয়োজন হয়। এক্ষেত্রে ইকুইপমেন্টের ব্যাক-আপ ও রক্ষণাবেক্ষণে অধিক গুরুত্ব দেওয়া যেতে পারে। প্রকল্পের অনুকূলে নতুন হাইড্রোলজিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহারের প্রশিক্ষণের সংস্থান রয়েছে। প্রকল্পের অবশিষ্ট সময়ের (জুন, ২০২১) মধ্যে প্রশিক্ষণ (সার্বিক বাস্তব অগ্রগতি ১৫.০৯%) প্রদান করা সম্ভব নয়। ফলে প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য অর্জন বাধাগ্রস্ত হওয়ার আশংকা থাকে। এদিকে লক্ষ্য রেখে প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নে নজর দেয়া দরকার। প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ

অঙ্গ পরামর্শক নিয়োগের এ পর্যন্ত (এপ্রিল'২১) ভৌত অগ্রগতি ৩৫ শতাংশ। বৈদেশিক সাহায্যপুঙ্ট প্রকল্প বাস্তবায়নে Consultant নিয়োগ একটা সময়সাপেক্ষ ব্যাপার। ফলে নির্দিষ্ট সময়ে প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য পরামর্শক নিয়োগ ও বিদেশ থেকে যন্ত্রপাতি ক্রয় বিষয়ে সময় বিবেচনায় রাখা যেতে পারে। প্রকল্পে গবেষণা/উদ্ভাবন খাতে ২২ কোটি টাকার প্রাক্কলিত ব্যয়ের বাস্তব অগ্রগতি ১.৩৯%। প্রযুক্তিগতভাবে জটিল এ প্রকল্পের যথাযথ সুফল পেতে গবেষণা ও উদ্ভাবন বিষয়ে অধিক গুরুত্ব দেওয়া দরকার। কারিগরিভাবে জটিল এ প্রকল্পের প্রায় ৩০ শতাংশ জনবলের সংকট রয়েছে। জনবলের অভাবে দেশব্যাপী এ প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়ন চ্যালেঞ্জের মুখে পড়েছে। প্রশিক্ষিত জনবল সংকট নিরসন করে প্রকল্পের কাজ ত্বরান্বিত করা যেতে পারে।

প্রথম অধ্যায়

প্রকল্পের বিস্তারিত বর্ণনা

বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বাস্তবায়িত প্রকল্পসমূহ মূল্যায়নের কেন্দ্রীয় সংস্থা। আইএমইডি প্রকল্প পরিবীক্ষণের মাধ্যমে বাস্তবায়নকারী মন্ত্রণালয় ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট সংস্থাকে প্রকল্পের প্রকৃত বাস্তবায়ন অগ্রগতি, কাজের গুণগতমান, বাস্তবায়ন সময় এবং বাস্তবায়ন সমস্যাাদি চিহ্নিত করে গ্রহণযোগ্য পদক্ষেপ নেওয়ার পরামর্শ দিয়ে থাকে। আইএমইডি প্রতিবছর কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ এডিপিভুক্ত প্রকল্পের বাস্তবায়ন অগ্রগতি নিবিড় পরিবীক্ষণ করে আসছে। এরই ধারাবাহিকতায় চলতি অর্থবছরে (২০২০-২১) ডিপিপিভুক্ত বাজেটের আওতায় পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্যসেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি)(প্রথম সংশোধিত)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্যোগ গ্রহণ করে। এ লক্ষ্যে যথাযথ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে “সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য নিয়োগ প্রদান করা হয়।

১.১ পটভূমি

বাংলাদেশে বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগ যেমন- ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, অতিবৃষ্টি, বন্যা, আকস্মিক বন্যা ইত্যাদি দুর্যোগ প্রায় সারা বছরই মোকাবেলা করতে হয়। অধিকন্তু দেশের প্রায় ৭২০ কিলোমিটার দীর্ঘ উপকূলীয় অঞ্চলে সংঘটিত জলোচ্ছাসের ফলে জলাবদ্ধতা ও লবণাক্ততার শিকার হয়ে উপকূলীয় নিম্নাঞ্চলের ঘনবসতিপূর্ণ এলাকার লক্ষ লক্ষ জনগণের জীবন ও সম্পদের ক্ষয়ক্ষতি ঘটে। এ সকল প্রাকৃতিক দুর্যোগ হতে সঠিক সময়ে পূর্বাভাস প্রদান ও সঠিক পরিকল্পনা গ্রহণ করে উল্লেখযোগ্য হারে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনা সম্ভব। এজন্য প্রয়োজন আবহাওয়া, পানি এবং জলবায়ু সংক্রান্ত সঠিক তথ্যাদি যথাসময়ে অগ্রাধিকার সেক্টর ও কমিউনিটিকে অবহিত করা। এ লক্ষ্যে বিশ্ব ব্যাংক বাংলাদেশ সরকারের এ সেক্টরে দক্ষতা উন্নয়নের জন্য “Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)” শীর্ষক প্রকল্পটির মাধ্যমে ৪ঠা মে, ২০১৭ সালে আইডিএ (বিশ্বব্যাংক) ও বাংলাদেশ সরকারের মধ্যে মোট SDR ৭৯,৮০০,০০০ (প্রায় ১১৩ মিলিয়ন ইউএস ডলার সমপরিমাণ; ১ এসডিআর = ১.৪১৭৩৩ ডলার হারে) যা বাংলাদেশী মুদ্রায় মোট ৮৮৭৬৭.৫৯ লক্ষ টাকা (১ ডলার = ৭৮.৬২ টাকা হারে; ২২শে ফেব্রুয়ারি ২০১৬ সাল অনুযায়ী) ঋণ প্রদানের লক্ষ্যে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এর ভিত্তিতে বাংলাদেশ সরকারের সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়/সংস্থাগুলো হতে একই ঋণ চুক্তির আওতায় ০৩ টি পৃথক ডিপিপি তিনটি বাস্তবায়নকারী সংস্থার জন্য পরিকল্পনা কমিশনের একনেক বিভাগ কর্তৃক অনুমোদন প্রদান করা হয়। বিশ্ব ব্যাংকের অর্থায়নে “Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)” শীর্ষক মূল প্রকল্পটির কার্যক্রমকে নিম্নোক্ত তিনটি কম্পোনেন্ট-এ ভাগ করা হয়েছে-

কম্পোনেন্ট বা উপাদান	শিরোনাম	অর্থের পরিমাণ	বাস্তবায়নকারী সংস্থা
কম্পোনেন্ট-এ	Strengthening Meteorological Information Services and Early Warning Systems	IDA: US\$ 58.88 million	বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর (BMD)
কম্পোনেন্ট-বি	Strengthening Hydrological Information Services and Early Warning Systems	IDA: US\$ 40.615 million	বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (BWDB)

কম্পোনেন্ট বা উপাদান	শিরোনাম	অর্থের পরিমাণ	বাস্তবায়নকারী সংস্থা
কম্পোনেন্ট-সি	Agro-Climate Meteorological Information Systems Development	IDA: US\$ 13.50 million	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (DAE)

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো) পৃথিবীর অন্যান্য দেশের প্রযুক্তির সাথে ভারসাম্য বজায় রেখে পানি বিজ্ঞানের বিভিন্ন Hydrological পরিমাপ, বিদ্যমান স্টেশনসমূহকে অটোমেশন করে হাইড্রোলজিক্যাল তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ ব্যবস্থা এবং উপাত্ত পরিমাপের ক্ষেত্রে নির্ভুলতা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে “*Strengthening Hydrological Information Services and Early Warning Systems (Component: B)*”- শীর্ষক প্রকল্প একনেক কর্তৃক ১৪ ফেব্রুয়ারি ২০১৭ খ্রিস্টাব্দে অনুমোদন দেওয়া হয়। কম্পোনেন্ট-বি এর মূল লক্ষ্য হাইড্রোলজিক্যাল পর্যবেক্ষণ, পূর্বাভাস এবং প্রাথমিক সতর্কতা ব্যবস্থা জোরদার করে হাইড্রোলজিক্যাল সেবাগুলির মানকে উন্নত করা। মূল প্রকল্পের তিনটি কম্পোনেন্ট (কম্পোনেন্ট-এ, কম্পোনেন্ট-বি, কম্পোনেন্ট-সি) মনিটরিং এর জন্য বাপাউবো’র প্রধান প্রকৌশলী (মনিটরিং)-এর সভাপতিত্বে একটি কো-অর্ডিনেশন কমিটি রয়েছে। কমিটিতে বাস্তবায়নকারী তিনটি সংস্থা (BMD, BWDB, DAE)-এর প্রতিনিধি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। কম্পোনেন্ট-বি মোট তিনটি সাব-কম্পোনেন্টে (উপ-উপাদান) ভাগ করা হয়েছে-

উপ-উপাদান বি-১: হাইড্রোলজিক্যাল পর্যবেক্ষণ নেটওয়ার্ক এবং পূর্বাভাস জোরদার (২২.৬২ মিলিয়ন ডলার)	উপ-উপাদান বি-২: প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা শক্তিশালীকরণ, প্রকল্প পরিচালনা, তদারকি ও মূল্যায়ন (১৫.১৪৩ মিলিয়ন ডলার)	উপ-উপাদান বি-৩: হাইড্রোলজিক্যাল সার্ভিসেস এবং বন্যা প্রাথমিক সতর্কতা সিস্টেমগুলি শক্তিশালীকরণ (২.৫৫১ মিলিয়ন মার্কিন ডলার)
উপ-উপাদান-বি: ১.১ হাইড্রোলজিক্যাল পর্যবেক্ষণ এবং আইসিটি সিস্টেমগুলিকে শক্তিশালীকরণ;	উপ-উপাদান-বি: ২.১ প্রযুক্তিগত এবং প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা জোরদারকরণ এবং আঞ্চলিক সহযোগিতা;	উপ-উপাদান-বি: ৩.১ হাইড্রোলজি এবং বন্যার প্রাথমিক সতর্কতা সেবা;
উপ-উপাদান-বি: ১.২ পানি বিজ্ঞান এবং বন্যার পূর্বাভাস;	উপ-উপাদান-বি: ২.২ প্রকল্প পরিচালনা, পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন;	উপ-উপাদান-বি: ৩.২ সম্প্রদায় ভিত্তিক প্রাথমিক সতর্কতা সেবাসমূহ;

অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পটির মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছিল ৩৪০৬৪.৮৪ লক্ষ টাকা (জিওবিঃ ২২০৩.৯৫ লক্ষ টাকা ও পিএঃ ৩১৮৬০.৮৯ লক্ষ টাকা)। প্রকল্পের বাস্তবায়ন সময়কাল ধরা হয় জুলাই ২০১৬ থেকে জুন ২০২১ সাল পর্যন্ত। ডিপিপি-র ভুল অর্থনৈতিক কোডসহ কয়েকটি বিভ্রান্তি/অসঙ্গতি সনাক্ত করা সম্ভব হয়; যা প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে এবং আইডিএ (বিশ্বব্যাংক) অনুমোদিত ডিপিপিতে সংযুক্ত পরামর্শমূলক পরিষেবার টার্মস অব রেফারেন্স সম্পর্কে কিছু পর্যবেক্ষণ এবং পরামর্শ প্রদান করে। এই পরিস্থিতিতে প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য ডিপিপি সংশোধন করার দরকার পড়ে। পরবর্তীতে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় হতে বিগত ১৮ অক্টোবর ২০১৮ খ্রিস্টাব্দে প্রকল্পের সংশোধিত ডিপিপি অনুমোদন দেওয়া হয়।

প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত মূল কাজগুলোর মধ্যে রয়েছে-দেশব্যাপী ৩০৮টি ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক স্টেশনে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন; ২৫৭টি বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন; বাপাউবো কর্তৃক পরিচালিত ০৩টি আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন; ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন ৯০৫টি; বিভিন্ন প্রকার হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়; উপকূলীয় ৪০টি জলোচ্ছ্বাস স্টেশন স্থাপন ; হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের পরিচালন, মেরামত, রক্ষণাবেক্ষণ আধুনিকায়ন; বাপাউবো'র আইসিটি সিস্টেম আপগ্রেডেশন; পরামর্শক নিয়োগ ; কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান।

প্রকল্পটির বেনিফিট কস্ট রেশিও (BCR) ফাইন্যান্সিয়াল ২.০৪: ১.০০ ও ইকনোমিক ২.২১: ১.০০ এবং ইন্টারনাল রেইট অব রিটার্ন (IRR) নির্ধারণ করা হয়েছে ফাইন্যান্সিয়াল ২৫.৩৬ শতাংশ ও ইকনোমিক ২৭.৪৪ শতাংশ। বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন এই প্রকল্পটি সমগ্র দেশব্যাপী বাস্তবায়িত করা হচ্ছে।

১.২ উদ্দেশ্য

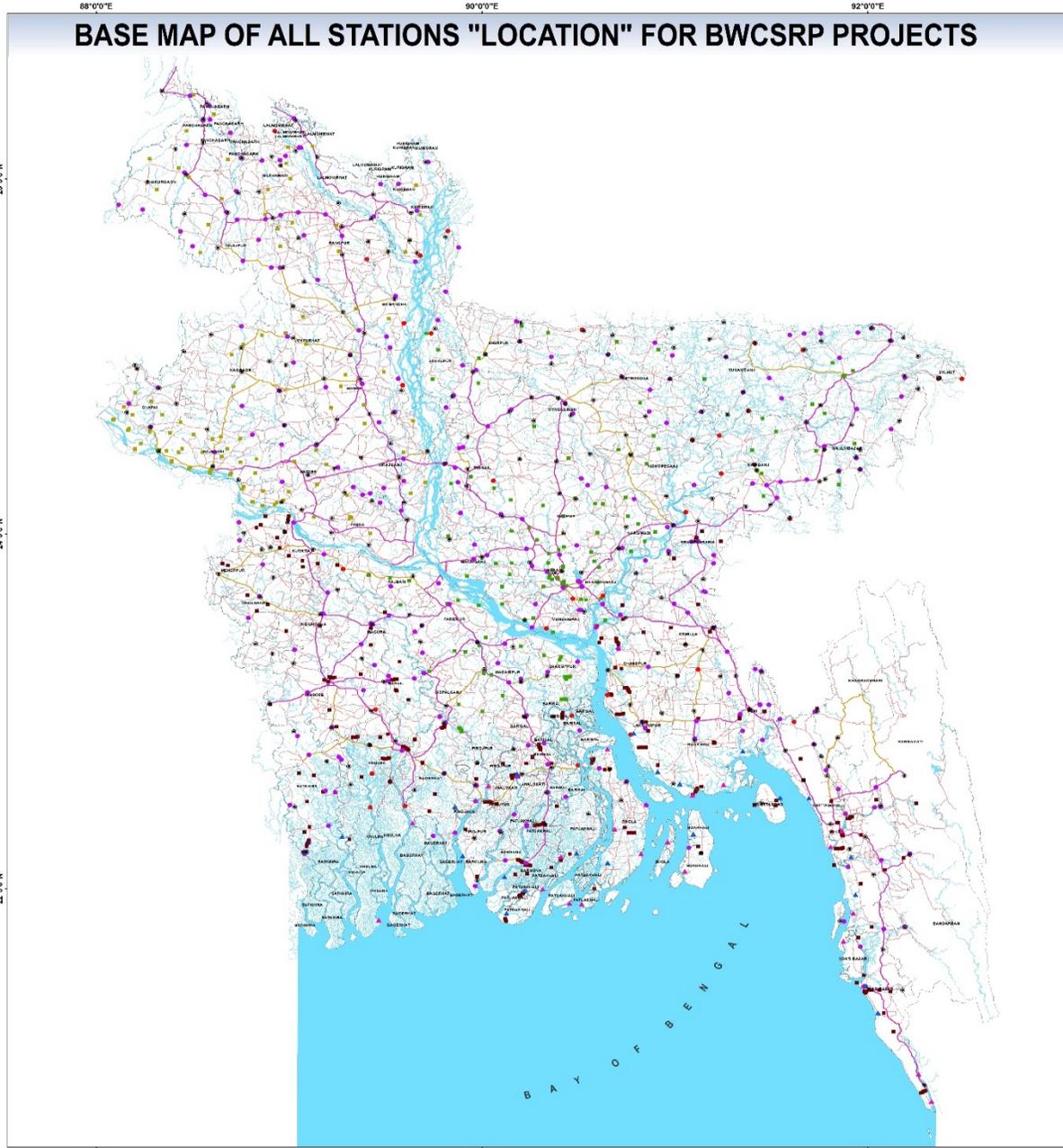
বিশ্বব্যাংকের সহায়তায় বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক গৃহীত “Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)” প্রকল্পটির সার্বিক উদ্দেশ্য হচ্ছে আবহাওয়া, পানি এবং জলবায়ু সংক্রান্ত সঠিক তথ্য সেবা প্রদানের লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকারের এ সেক্টরে দক্ষতা শক্তিশালীকরণ এবং এই সেবা অগ্রাধিকার সেক্টর ও কমিউনিটিকে অবহিত করার ব্যবস্থা উন্নতকরণ। উক্ত প্রকল্পের আওতায় “Strengthening Hydrological Information Services and Early Warning Systems (Component: B)” শীর্ষক প্রকল্পের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য হলো-

- হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন ও শক্তিশালীকরণ;
- বিভিন্ন আধুনিক হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়;
- সমগ্র দেশের বন্যা পূর্বাভাস ব্যবস্থার উন্নয়নসহ নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছ্বাস এর বিষয়ে আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;
- পানি সম্পর্কিত অন্যান্য দুর্যোগ যেমনঃ নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;
- হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ব্যবহার, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন; এবং
- পানি বিজ্ঞানের দপ্তরসমূহের ভৌত সংস্কার কাজ।

ক. প্রকল্পের বিবরণী:

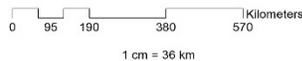
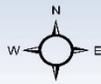
১	প্রকল্পের নাম	বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)
২	উদ্যোগী মন্ত্রণালয়/বিভাগ	পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়
৩	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো)
৪	প্রকল্পের অবস্থান	সমগ্র বাংলাদেশ

চিত্র-১: বাংলাদেশের মানচিত্রে এক নজরে প্রকল্প এলাকা



Legend

- AWLs 319 Stations
 - Type-1 (Isolated Locations)
 - Type-2 (Bridges Disk)
- OWM 905 Stations
 - Complete Installation
 - Installation Ongoing
 - Will be Installation form Next
- Rainfall 272 Stations
 - Rainfall Station
- 40 Coastal Stations
 - Type-1 (Isolated Locations)
 - Type-2 (Bridges Disk)
- National Database
 - District Boundary
 - Region Boundary
 - Deltaic River
 - Bay of Bengal



Government of the People's Republic of Bangladesh



Bangladesh Water Development Board

Hiring Water Resources System Integrator Consultancy Service

BASE MAP OF ALL STATIONS "LOCATION" FOR BWCSR PROJECTS



১.৩ অনুমোদন/সংশোধন/মেয়াদ বৃদ্ধি

“Strengthening Hydrological Information Services and Early Warning Systems (Component: B)”- শীর্ষক প্রকল্প পরিকল্পনা কমিশনের একনেক কর্তৃক ১৪ই ফেব্রুয়ারি ২০১৭ খ্রিস্টাব্দে অনুমোদিত হয়। অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পটির মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয় ৩৪০৬৪.৮৪ লক্ষ টাকা (জিওবিঃ ২২০৩.৯৫ লক্ষ টাকা ও পিএঃ ৩১৮৬০.৮৯ লক্ষ টাকা)। প্রকল্পের বাস্তবায়ন সময়কাল ধরা হয় জুলাই ২০১৬ থেকে জুন ২০২১ সাল পর্যন্ত। ডিপিপির কিছু অসঙ্গতি তথা ভুল অর্থনৈতিক কোডের কারণে এবং বিশ্বব্যাংক কর্তৃক পরামর্শক নিয়োগ খাতে TOR এ কিছু শর্ত সংযোজন করার পরামর্শের প্রেক্ষিতে প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা দেখা দেয়। ফলে পরবর্তীতে ১৮ই অক্টোবর ২০১৮ খ্রিস্টাব্দে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রকল্পের সংশোধিত ডিপিপি অনুমোদন দেওয়া হয়।

১.৩.১ প্রকল্প সংশোধনের কারণ

মূল ডিপিপি এর মধ্যে ভুল অর্থনৈতিক কোডসহ কয়েকটি অসঙ্গতি সনাক্ত করা সম্ভব হয়; যা প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে এবং আইডিএ (বিশ্বব্যাংক) অনুমোদিত ডিপিপিতে সংযুক্ত পরামর্শমূলক পরিষেবার টার্মস অব রেফারেন্স সম্পর্কে কিছু পর্যবেক্ষণ এবং পরামর্শ প্রদান করে। এই পরিস্থিতিতে প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য ডিপিপি এর সংশোধন করার দরকার পড়ে।

নিচে বিস্তারিতভাবে প্রকল্প সংশোধনের কারণগুলি আইটেম অনুযায়ী উল্লেখ করা হলো-

ক. অর্থনৈতিক কোড সংশোধন:

i) অর্থনৈতিক কোড ৪৮২৭: মুদ্রণ, প্রকাশনা এবং বাঁধাই

অর্থনৈতিক কোডের জন্য বরাদ্দকৃত আইটেম এবং তহবিল: ৪৮২৭। (মুদ্রণ, প্রকাশনা এবং বাঁধাই) অর্থনৈতিক কোড হিসাবে বিভক্ত হওয়ার প্রস্তাব দেওয়া হয়েছে: ৪৮২৭ (মুদ্রণ ও বাঁধাই) ১৯.৫০ লক্ষ টাকা এবং অর্থনৈতিক কোড: ৪৮৩৫ (প্রকাশনা) ৩০.০০ লক্ষ টাকা।

ii) অর্থনৈতিক কোড ৪৮৪৮: পিসিইউ এবং পিআইইউ পরিচালিত ব্যয়

অর্থনৈতিক কোডের আইটেমগুলির বিবরণ: ডিপিপিতে বর্ণিত ৪৮৪৮ হল "পিসিইউ এবং পিআইইউ পরিচালিত ব্যয়" যা সঠিক নয়। সঠিক আইটেমগুলোর বিবরণ (কোড ৪৮৪৮) হল "পরিচালন ব্যয় (পিসিইউ এবং পিআইইউ পরিচালন ব্যয়)"। সংশোধিত অর্থনৈতিক কোড: ৪৮৪৮ ০৯ টি কোডে বিভক্ত করা হয়েছে (৪৮১৫: ডাকঘর, ৪৮১৭: টেলিফোন/ফ্যাক্স/

ইন্টারনেট, ৪৮৩৩: বিজ্ঞাপন ও প্রচার, ৪৮৮৮: কম্পিউটার এবং গ্রাহ্যযোগ্য, ৪৮৮৯: নিরীক্ষা ফি, ৪৮৯৩: ভাড়া নেওয়া, ৪৮৯৯: অন্যান্য, ৪৯২১: অফিস ভবন এবং ৪৯৯১: অন্যান্য মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ)।

iii) অর্থনৈতিক কোড ৪৮৮৩/৪৮০৬/৪৮১৬/৪৮১৯/৪৮২১/৪৮২২/৪৮০৫/৪৮৯৯: অংশীদার বাপাউবো কর্মীদের

বেতন এবং অন্যান্য ভাতা, সরাসরি নিয়োগ, আউটসোর্সড কর্মচারী এবং প্রকল্প পরিচালনার সহায়তার ব্যয়: ডিপিপিতে "বাপাউবো-র কর্মীদের বেতন এবং অন্যান্য ভাতা, সরাসরি নিয়োগ, আউটসোর্সড কর্মচারী এবং প্রকল্প পরিচালনার সহায়তার ব্যয়" পদগুলোর জন্য অনেকগুলি অর্থনৈতিক কোড নম্বর দেওয়া হয় যা মুছে ফেলা হয় এবং প্রতিটি আইটেমের মধ্যে অর্থনৈতিক কোড দেয়া হয়- আইটেম-৮ (সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী)।

iv) অর্থনৈতিক কোড ৪৮৮৩: সভা, সেমিনার এবং কর্মশালার জন্য সম্মাননা:

মূল ডিপিপি অনুযায়ী কর্মচারীদের বেতনের বিপরীতে অর্থনৈতিক কোড: ৪৮৮৩ ভুলভাবে দেখানো হয়েছে। এটি অর্থনৈতিক কোড: ৪৫০১ তে (কর্মকর্তাদের বেতন) -এ সংশোধন করা হয়েছে।

v) অর্থনৈতিক কোড ৬৮০৭: যানবাহন ভাড়াঃ ভাড়া নেওয়ার ব্যয় (যানবাহন: ডাবল কেবিন পিকআপ) ভুলভাবে কোড: ৬৮০৭ এ উল্লেখ করা হয়েছে যা অর্থনৈতিক কোড: ৪৮৯৩ দ্বারা সংশোধন করা হয়েছে।

vi) অর্থনৈতিক কোড ৬৮৫১: ক্যালিব্রেশন পণ্য সরবরাহ, জিআইএস/স্যাটেলাইট চিত্র, ডিইএম ইত্যাদি এবং তথ্য বিভক্ত করা, সীমান্ত চিহ্নিতকরণ জনিত ঝুঁকি সনাক্তকরণ এবং প্রশমিতকরণে সহযোগিতা এবং অন্যান্য।

অর্থনৈতিক কোড: ৬৮৫১ সঠিক ছিল না এবং ভুলভাবে সদৃশ। সঠিক কোডগুলি ৪৮২৯ এবং ৬৮১৭, যার মধ্যে তথ্য বিভক্ত করা, সীমান্তবর্তী সীমানা ঝুঁকি চিহ্নিতকরণ ও প্রশমিতকরণে সহযোগিতা, ২টি বন্যার ঝুঁকির জেলাগুলিতে কমিউনিটি ভিত্তিক ইডার্লুউএস এবং ক্যালিব্রেশন পণ্য সরবরাহ, জিআইএস/স্যাটেলাইট চিত্র, ডিইএম ইত্যাদির যথাযথ ব্যবস্থা করা হয়েছে।

vii) অর্থনৈতিক কোড ৬৮২০: বিজ্ঞাপন ও প্রচার, নমুনা, পরীক্ষা, এবং জিডার্লুউ বিশ্লেষণ, সমীক্ষা এবং তদন্তঃ অর্থনৈতিক কোড: ৬৮২০ এর বিপরীতে প্রকাশিত আইটেমটি হল বিজ্ঞাপন ও প্রচার, নমুনা, পরীক্ষা ও বিশ্লেষণ জিডার্লুউ, সমীক্ষা, গবেষণা ও তদন্ত “যা পরীক্ষার ফি (৪৮৮৫), বিজ্ঞাপন ও প্রচার (৪৮৩৩) এবং সমীক্ষা (৪৮৮৬) দ্বারা প্রতিস্থাপনের প্রস্তাব করা হয়েছে।

viii) অর্থনৈতিক কোড ৭০০০: হাইড্রোলজি অফিসের ভবনগুলির পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয় এবং সংস্কার এবং হাইড্রো-ল্যাব প্রতিষ্ঠা ইত্যাদি।

অর্থনৈতিক কোড: ৭০০০-সঠিক নয়। সঠিক কোডগুলি হল ৭০১৬-এবং ৪৯৩২-যাতে অন্যান্য ভবন এবং কাঠামো এবং প্রকৌশল সরঞ্জাম ক্রয় করা হয়েছে।

খ. পণ্য সংগ্রহ (অর্থনৈতিক কোড ৬৮১৪):

অনুমোদিত ডিপিপিতে ১৩৯৮৩.২৪ লাখ টাকা প্রকৌশলী সরঞ্জাম সংগ্রহের জন্য ০৬ (ছয়) প্যাকেজ (জি ১- জি ৬) বরাদ্দ করা হয়েছিল। ক্রয় পরিকল্পনায়, ভুলভাবে প্যাকেজ জি -৩ (চারটি ক্যাটামারানস এবং চারটি সমীক্ষা নৌকা সংগ্রহের জন্য) জন্য কোনও বাজেট বরাদ্দ করা হয়নি। ছয়টি প্যাকেজ সমষ্টি (জি ১- জি ৬) মোট ব্যয় ১৩৬১০.২৪ লক্ষ টাকা যার অর্থ প্যাকেজ জি-৩ এর বরাদ্দ (১৩৯৮৩.২৪ – ১৩৬১০.৭৮) = ৩৭২.৪৬ লক্ষ টাকা। প্যাকেজ জি ৩ এর জন্য এই বরাদ্দের মাধ্যমে ১ (এক) ক্যাটামারান এবং ১ (এক) সমীক্ষা নৌকা কেনা ৪ (চার) নং এর পরিবর্তেও সম্ভব নয়। অতএব বরাদ্দ বৃদ্ধি হয়েছে ৫১৩.১৯ লক্ষ টাকা (অর্থনৈতিক কোড ৬৮১৪ এর মধ্যে সমন্বয় সহ) এবং তদানুসারে নির্দিষ্ট সংশোধিত ডিপিপিতে সংযুক্ত করা হয়েছে।

গ. সমীক্ষা, গবেষণা এবং ইনভেস্টিগেশন (অর্থনৈতিক কোড ৪৮৮৬):

বাপাউবোর সমস্ত হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং স্টেশনগুলি গণপূর্ত তথ্য (পিডার্লুউডি) এর সাথে উল্লেখ করা হয় যা ৬০-৭০ বছর পূর্বে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল। সার্ভে অফ বাংলাদেশ (এসওবি) তথ্যের মূল্য নির্ধারণের বাধ্যতামূলক করেছে এবং তারা সারা দেশে প্রায় ৩০০০ বেস্ট চিহ্ন (বিএম) পিলার স্থাপন করেছিল। সাম্প্রতিক বছরগুলিতে মাঠ সমীক্ষার মাধ্যমে বাপাউবো ব্যবহার করা বেশিরভাগ তথ্যের মান (পিডার্লুউডির সাথে উল্লেখ করা) এসওবির ডাটাবেসের মানের সাথে পৃথক পাওয়া গেছে। যে কোনও হাইড্রোলজি/সমীক্ষার তথ্যের জন্য তথ্যের মান সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ এবং বাপাউবো কর্তৃপক্ষ পিডার্লুউডি তথ্যগুলোর মানের পরিবর্তে এসওবি’র তথ্যের মান ব্যবহার করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে। সুতরাং বাপাউবো’র সমস্ত হাইড্রোলজির নিরীক্ষণ স্টেশনগুলি তথ্যের মান পরীক্ষা করে পুনরায় প্রতিষ্ঠিত করা দরকার।

অনুমোদিত ডিপিপিতে একটি প্যাকেজের জন্য ১৫৭.১ লক্ষ টাকা বরাদ্দ করা হয়েছে, কোনও বাপাউবো এনএস-- (সমীক্ষা, গবেষণা এবং তদন্ত) নেই। এই পরিমাণ গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমগুলি সম্পন্ন করার জন্য যথেষ্ট নয় (৩০৮ নং পানির স্তর, ১২৫০ নম্বর ভূগর্ভস্থ জলের কূপ, ২৫৭ নং বৃষ্টিপাত এবং ৩ নম্বর আবহাওয়া কেন্দ্রগুলির জন্য বিএম

সম্ভুলগুনি পরীক্ষাকরণ/সংযুক্তকরণ/প্রতিষ্ঠাকরণ/পুনঃপ্রতিষ্ঠাকরণ)। সুতরাং প্রকল্প পরিচালন কমিটির (পিএসসি) সভায় ব্লক বরাদ্দ (আরও ১৫৭.১ + ৬০০ = ৭৫৭.১ লক্ষ টাকা) (সিদ্ধান্ত ক্রম) থেকে আরও ৬০০.০০ লক্ষ টাকা বরাদ্দের সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছিল।

তদনুসারে মোট সমীক্ষা, গবেষণা ও তদন্তের কাজগুলিকে ০৪ নম্বর প্যাকেজ (রাজস্ব উপাদানগুলির অধীনে ০৩ প্যাকেজ এবং মূলধনের উপাদানগুলির অধীনে ০১ প্যাকেজ) বিভক্ত করা যেতে পারে।

i) হাইড্রো-মেট স্টেশনগুলি নির্বাচনের জন্য বিশদ সাইট সমীক্ষা (৩০৮ নং পানির স্তর, ২৫৭ নং বৃষ্টিপাত, ৩টি আবহাওয়া এবং ৬৯ নং নতুন নেস্টেড ভূগর্ভস্থ পানির স্টেশন)। সমীক্ষার উপাদানগুলির বিশেষত্ব বিবেচনা করে এই কাজটি ডিপিএম/একক উৎস দরপত্র পদ্ধতিতে ইনস্টিটিউট অফ ওয়াটার মডেলিংকে (আইডব্লিউএম) দেওয়া যেতে পারে। এই প্যাকেজের আনুমানিক ব্যয়টি ৬০ লক্ষ টাকা যা প্যাকেজ নং বিডার্লউডিবি-এনএস ৬ হিসাবে পরিচিত।

ii) ৩০৮ নং পৃষ্ঠতল জলের স্তরের বাপাউবো বিএম সম্ভুলগুলিতে স্তরের উঠে যাওয়া (এসওবি মান) এই কাজটি ডিপিএম/একক উৎস দরপত্র পদ্ধতিতে সমীক্ষা বাংলাদেশকে (এসওবি) দেওয়া যেতে পারে। এই প্যাকেজের আনুমানিক আনুমানিক ব্যয়টি ২৪০ লক্ষ টাকা, যা প্যাকেজ নং বিডার্লউডিবি -এনএস ৫ হিসাবে পরিচিত।

iii) ওটিএম পদ্ধতিতে ৩০৮ নং পৃষ্ঠতল স্তরের স্টেশনগুলির জন্য বিএম সম্ভুল স্থাপনকরণ। এই প্যাকেজের আনুমানিক ব্যয়টি ২৫৭.১ লক্ষ টাকা যা প্যাকেজ নং বাপাউবো-এনএস ৫ হিসাবে পরিচিত।

iv) ওটিএম পদ্ধতিতে বাপাউবোর ভূগর্ভস্থ স্তরের স্টেশনগুলিতে (শীর্ষে নলকূপ) উপরের স্তর (এসওবি মান) এই প্যাকেজটির আনুমানিক ব্যয় ২০০.০০ লক্ষ টাকা, যা প্যাকেজ নং বিডার্লউডিবি-এনএস ৮ হিসাবে পরিচিত।

ঘ. অনুপযুক্ত/বাদ পড়া/ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধ হওয়া আইটেমগুলির অর্থনৈতিক কোড:

কিছু গুরুত্বপূর্ণ/প্রয়োজনীয় পদগুলি উপযুক্ত/ভুল/ভুল জায়গায় ডিপিপিতে পাশাপাশি কিছু অপ্রয়োজনীয় আইটেম এবং কোড অন্তর্ভুক্ত করা হয়। প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য প্রস্তাবিত আরডিপিপিতে প্রদর্শিত টেবিলে অর্থনৈতিক কোড/সঠিকভাবে স্থাপন করা পদসহ নিম্নলিখিত নতুন পদগুলি সংযুক্ত করা হয়েছে:

সারণি ১.১ সঠিক অর্থনৈতিক কোড সংযুক্তকরণ

বাজেট হেড	আইটেম কোড	আইটেম বর্ণনা	অনুপযুক্ত/বাদ পড়া/ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	টাকার পরিমাণ (লক্ষ টাকা)	কারণসমূহ
রাজস্ব	৪৫০১	অফিসারদের বেতন	অনুপযুক্ত	৫০.২০	ভুলভাবে কোড ৪৮৮৩ এ স্থাপন করা হয়েছে
	৪৮০১	ভ্রমণ খরচ	ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	৪৯.২৪	ভুলভাবে কোড ৪৮৮৩ এ স্থাপন করা হয়েছে
	৪৮২৯	গবেষণা / উদ্ভাবনী ব্যয়	ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	২২০০.০০	ভুল জায়গায় কোড: ৬৮৫১
	৪৮৩৫	প্রকাশনা	অনুপযুক্ত	৩০.০০	ভুল অর্থনৈতিক কোড ৪৮২৭
	৪৮৮৫	টেক্সটিং ফি	ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	৩৯৩.৫০	ভুল অর্থনৈতিক কোড ৬৮২০
	৪৮৪৮	ম্যানেজমেন্ট ব্যয়	বাদপড়া	৩৯৩.১০	সঠিক কোডে স্থাপন করা হয়েছে

বাজেট হেড	আইটেম কোড	আইটেম বর্ণনা	অনুপযুক্ত/বাদ পড়া/ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	টাকার পরিমাণ (লক্ষ টাকা)	কারণসমূহ
	৪৯৩২	প্রকৌশলী সরঞ্জাম	ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	১০০.০০	ভুল অর্থনৈতিক কোড ৭০০০
	৪৭৯৫	অন্যান্য ভাতা বাপাউবোর প্রেষণে নিয়োজিত কর্মীদের জন্য ৩০% প্রকল্প ভাতা (বেসিক বেতনের)	নতুন	৫০.০০	ভুলভাবে "বাপাউবোর কর্মীদের বেতন এবং অন্যান্য ভাতা" হিসাবে সম্বোধন করা হয়েছে
	৪৮৮৬	সমীক্ষা	নতুন	৫৫২.৯০	অপর্যাপ্ত বরাদ্দ এবং ভুল অর্থনৈতিক কোড ৬৮২০
মূলধন	৭০১৬	অন্যান্য ভবন এবং কাঠামোসমূহ	ভুল জায়গায় লিপিবদ্ধকরণ	২৩৬৬.০০	ভুল অর্থনৈতিক কোড ৭০০০
	৬৮১৫	ভিসিসহ ১৩ টি স্থানে আইসিটি পদ্ধতি	বাদ পড়া	৯৪৫.১০	সঠিক কোড ৬৮২৩ এবং ৬৮১৬ এ স্থাপন করা হয়েছে

ঙ. পরামর্শ সেবা (ফার্ম) এর ToR- (অর্থনৈতিক কোড ৪৮৭৪):

বিশ্বব্যাংকের অনুরোধ অনুসারে (পরামর্শদাতাদের কার্যকারিতার জন্য) পরামর্শক ফার্মের নিয়োগের জন্য ToR টিতে বেশ কিছু পরিবর্তন অন্তর্ভুক্তি বা বর্জন করা হয়েছে। এছাড়াও তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞের পদে শিক্ষাগত যোগ্যতা হিসাবে আইসিটিতে বিএসসি ডিগ্রি অন্তর্ভুক্ত করার সুপারিশ করা হয় এবং কিছু ক্ষেত্রে ছোট ছোট বাক্যগুলিকে পুনরায় প্রয়োগ করা এবং ক্রমগুলি পুনরায় সাজানো হয়েছে।

১.৪ অর্থায়নের অবস্থা (মূল/সংশোধন এর হ্রাস/বৃদ্ধির হার)

সারণি ১.২ অর্থায়নের অবস্থা

(লক্ষ টাকা)

বিষয়	মূল	প্রাক্কলিত ব্যয় (১ম সংশোধিত)	প্রাক্কলিত ব্যয় (২য় সংশোধিত)	পার্থক্য (৩-২)	
				লক্ষ টাকা	%
১	২	৩	৪	৫	৬
লোন/ক্রেডিট	৩১৮৬০.৮৮	৩১৮৬০.৮৮	-	০.০০	০.০০%
গ্র্যান্ড	২২০৩.৯৫	২২০৩.৯৫	-	০.০০	০.০০%
ইকুইটি	-	-	-		
অন্যান্য (বিশেষ)	-	-	-		
মোট	৩৪০৬৪.৮৩	৩৪০৬৪.৮৩	-	০.০০	০.০০%

সংশোধিত ডিপিতে অর্থ সংস্থানের কোনো পরিবর্তন সাধিত হয় নি।

অর্থের উৎসের ধরন (সর্বশেষ সংশোধিত)

সারণি ১.৩ অর্থের উৎসের ধরন

(লক্ষ টাকা)

অর্থের ধরন	জিওবি (এফই)	পিএ (আরপিএ)	নিজস্ব অর্থায়ন (এফই)	অন্যান্য (বিশেষ)	পিএ উৎস
১	২	৩	৪	৫	৬
লোন/ক্রেডিট	-	৩১৮৬০.৮৮	-	-	আইডিবি, বিশ্বব্যাংক
গ্র্যান্ড	২২০৩.৯৫	-	-	-	জিওবি
ইকুইটি	-	-	-	-	-
অন্যান্য (বিশেষ)	-	-	-	-	-
মোট	২২০৩.৯৫	৩১৮৬০.৮৮	-	-	-

বিনিয়োগ হার: ১ ইউএসডি=৭৮.৬২ টাকা (২২ ফেব্রুয়ারি, ২০১৬ মোতাবেক)

সারণি ১.৪ প্রকল্পের ব্যয় ও মেয়াদ

বিষয়	অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয়				বাস্তবায়ন কাল	অনুমোদনের তারিখ
	মোট	জিওবি	প্রঃ সাঃ	অন্যান্য		
মূল ডিপিপি	৩৪০৬৪.৮৩	২২০৩.৯৫	৩১৮৬০.৮৮	-	০১ জুলাই ২০১৬ খ্রিঃ হতে ৩০ জুন ২০২১ খ্রিঃ	১৪/০২/২০১৭
প্রথম সংশোধিত ডিপিপি	৩৪০৬৪.৮৩	২২০৩.৯৫	৩১৮৬০.৮৮	-	০১ জুলাই ২০১৬ খ্রিঃ হতে ৩০ জুন ২০২১ খ্রিঃ	১৮/১০/২০১৮

উৎসঃ আরডিপিপি (জুলাই ২০১৮)

১.৫ প্রকল্পের প্রধান প্রধান কাজসমূহ

ক্রমিক	প্রকল্পের আওতায় মূল কার্যক্রম
১	দেশব্যাপী ৩০৮টি ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক স্টেশনে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন
২	২৫৭টি বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন
৩	বাপাউবো কর্তৃক পরিচালিত ০৩টি আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন
৪	ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন ৯০৫টি
৫	বিভিন্ন প্রকার হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়
৬	উপকূলীয় ৪০টি জলোচ্ছ্বাস স্টেশন স্থাপন
৭	হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের পরিচালন, মেরামত, রক্ষণাবেক্ষণ আধুনিকায়ন
৮	বাপাউবো'র আইসিটি সিস্টেম আপগ্রেডেশন
৯	পরামর্শক নিয়োগ
১০	কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণ
১১	অফিস ফার্নিচার, অফিস সরঞ্জাম ও ভাড়াই ০৮টি গাড়ি সংগ্রহ

১.৬ অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা

সারণি ১.৫ অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা

(লক্ষ টাকা)

প্রধান অঙ্গসমূহ	আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	জুলাই ২০১৮ পর্যন্ত সার্বিক ব্যয়	অর্থবছর ২০১৮-১৯ লক্ষ্যমাত্রা	অর্থবছর ২০১৯-২০ লক্ষ্যমাত্রা	অর্থবছর ২০২০-২১ লক্ষ্যমাত্রা
প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট	১৩৯৮৩.২৪	০.০০	৫০০০.০০	৬০০০.০০	২৯৮৩.২৪
কম্পিউটার সফটওয়্যার	৯৩৬.১২	০.০০	৪০০.০০	৩০০.০০	২৩৬.১২
টেলিকমিউনিকেশন ইকুইপমেন্ট	২৮০.০০	০.০০	২২০.০০	৪০.০০	২০.০০
পরামর্শক	৩৪৫৯.৭৫	৭.০৭	৮১২.৬৮	১২০০.০০	১৪৫০.০০
প্রশিক্ষণ	৮৪১.২০	০.০০	২৫০.০০	৩৪১.২০	২৫০.০০
অফিস ইকুইপমেন্ট ও নওকাস্টিং ওয়ার্কস্টেশন	৭৩১.৮৩	৩৫.০০	২৮২.০০০	২৮৩.০০	১৩১.৮৩
ল্যাবরেটরি ইকুইপমেন্ট	৫৯৪.৬৪	০.০০	২০০.০০	২০০.০০	১৯৪.৬৪

উৎসঃ আরডিপিপি (জুলাই ২০১৮)

১.৭ প্রকল্পের কর্ম-পরিকল্পনা ও ক্রয়-পরিকল্পনা

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার জন্য নির্বাচিত প্রকল্পটি একটি চলমান প্রকল্প। জুলাই, ২০১৬ সালে প্রকল্পটির কাজ শুরু হয়েছে এবং জুন, ২০২১ সালে প্রকল্পটি বাস্তবায়নকাল নির্ধারণ করা হয়েছে। সুতরাং ২০১৬ সাল থেকে ২০২১ সালের এ পর্যন্ত বরাদ্দকৃত অর্থ এবং পরিকল্পিত লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্প বাস্তবায়ন হয়েছে কিনা এবং না হলে কি কি কারণে বাস্তবায়ন হয়নি বা বাধাগ্রস্ত হয়েছে বা হচ্ছে তার কারণ উৎঘাটনসহ প্রকল্প বাস্তবায়ন সম্পর্কিত সমস্যা ও তার সমাধানের জন্য সুনির্দিষ্ট সুপারিশ প্রদান করা এ নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের মূল উদ্দেশ্য। প্রকল্পের আর্থিক ও বাস্তব কার্যক্রম সময় ভিত্তিক পরিকল্পনা, লজিক্যাল ফ্রেমওয়ার্ক অনুযায়ী সজ্ঞাতি রেখে পরিকল্পিত উপায়ে বাস্তবায়ন হচ্ছে কিনা তা যথাযথ পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা এ নিবিড় পরিবীক্ষণ কার্যক্রমের অন্যতম একটি দিক।

১.৮ লগ-ফ্রেম

প্রকল্পের লজিক্যাল ফ্রেমওয়ার্কটি ৪*৪ মেট্রিক্সে নির্ধারণ করা হয়েছে। লগ ফ্রেমে প্রকল্পের ইনপুট, আউটপুট, উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যক্রমানুযায়ী সাজানো হয়েছে যা প্রকল্পের সার্বিক চিত্র তুলে ধরে। এই লগ ফ্রেমের আলোকেই প্রকল্পের সার্বিক কার্যক্রম এগিয়ে নেওয়া হয়েছে।

সারণিঃ ১.৬ প্রকল্পের লজিক্যাল ফ্রেমওয়ার্ক

বর্ণনার সারসংক্ষেপ (NS)	উদ্দেশ্যমূলক যাচাইযোগ্য সূচক (OVI)	যাচাইয়ের মাধ্যম (MOV)	গুরুত্বপূর্ণ অনুমান (IA)
প্রকল্পের লক্ষ্য: সঠিক আবহাওয়া, জল এবং জলবায়ু সম্পর্কিত তথ্য পরিষেবা সরবরাহের জন্য বাংলাদেশ সরকারের সক্ষমতা জোরদার করা	i) উন্নত আবহাওয়া এবং জলবায়ু পরিষেবাগুলিতে প্রবেশ সহ উপকারীদের সংখ্যা ii) নির্ভরযোগ্য আবহাওয়ার পূর্বাভাস এবং ঝুঁকিযুক্ত	i) প্রকল্প বাস্তবায়নের ত্রৈমাসিক তদারকি চলছে ii) মধ্য-মেয়াদী এবং শেষ মেয়াদী মূল্যায়ন প্রতিবেদন iii) প্রকল্প চলাকালীন বার্ষিক সমীক্ষা	

বর্ণনার সারসংক্ষেপ (NS)	উদ্দেশ্যমূলক যাচাইযোগ্য সূচক (OVI)	যাচাইয়ের মাধ্যম (MOV)	গুরুত্বপূর্ণ অনুমান (IA)
এবং অগ্রাধিকার খাত ও সম্প্রদায়ের দ্বারা এ জাতীয় পরিষেবাগুলিতে প্রবেশ উন্নত করা	প্রাথমিক সতর্কতাগুলির উন্নতকরণ iii) প্রাথমিক প্রকল্পের উপকারভোগীর সংখ্যা বৃদ্ধি		
প্রকল্পের উদ্দেশ্য: হাইড্রোলজিক্যাল পর্যবেক্ষণ, পূর্বাভাস এবং প্রাথমিক সতর্কতা ব্যবস্থা উন্নতকরণ	i) জল আবহাওয়া সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ সিস্টেমের আধুনিকায়ন ii) প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা বৃদ্ধি iii) পানি সম্পর্কিত বহু ঝুঁকির জন্য পূর্বাভাস সিস্টেম উন্নতকরণ	i) পারফরম্যান্স মূল্যায়ন এবং মান নিয়ন্ত্রণ ii) মাঠ পর্যবেক্ষণ	i) একটি উপযুক্ত আধুনিক তথ্য সংগ্রহের নেটওয়ার্ক এবং মানসম্পন্ন তথ্য সরবরাহকরণ ii) দক্ষ জনবলের সহজলভ্যতা iii) অথেনটিক জল-আবহাওয়া তথ্য iv) সংক্রমণ ও ফ্রিকোয়েন্সি উন্নতকরণ v) বিবিধ জল-আবহাওয়া সম্পর্কিত পণ্যগুলি এবং স্টেকহোল্ডারদের নিকটে তথ্যগুলো প্রচারকরণ
আউটপুট: <ul style="list-style-type: none">নেটওয়ার্ক শক্তিশালীকরণদক্ষ জনশক্তিপানির ঝুঁকি নিরীক্ষণ এবং পূর্বাভাস ব্যবস্থা উন্নতকরণ	সময়সূচি অনুযায়ী ভৌত অগ্রগতি ১০০% i) ৩০৮টি অটো AWRLS ii) ২৫৭টি অটো রেইন গজেজ iii) ৯০৫টি সিস্টেম ভূগর্ভস্থ জলের স্তর পর্যবেক্ষণের জন্য নেস্টেড কুপ ও লাইন কুপ iv) লিড সময়/পণ্য বৃদ্ধিকরণ	i) অগ্রগতি প্রতিবেদন ii) প্রকল্পের প্রতিবেদন iii) ব্যবহারকারীর সন্তুষ্টি সমীক্ষা	i) কাজের সঠিক স্থান ii) প্রশিক্ষিত অফিসার জল পূর্বাভাসের পণ্য এবং টেলিমেট্রি তথ্য সংগ্রহ পরিষেবাদের গুণগত নিশ্চয়তায় নতুন জ্ঞান, দক্ষতা এবং মনোভাব ব্যবহার করছেন iii) সময়মতো প্রয়োজনীয় এডিপি বাজেট বরাদ্দ এবং পিডি তে রেখে দেওয়া।
ইনপুট: i) সরঞ্জাম এবং সংস্কারের জন্য সংস্থানসমূহ ii) বাপাউবো'র দক্ষ জনবল iii) পরামর্শদাতা	প্রকল্পের মোট ব্যয়: ৩৪০৬৪.৮৪ লক্ষ টাকা i) স্বয়ংক্রিয় পানি স্তরের সেন্সর ii) স্বয়ংক্রিয় বৃষ্টিপাতের মাপ iii) নেস্টেড এবং লাইন গ্রাউন্ড পর্যবেক্ষণ কুপ	i) প্রকল্পের ডিপিপি ii) মাঠপর্যায়ে যাচাইকরণ iii) মাঠপর্যায়ে বাস্তবায়নের রিপোর্টগুলি iv) পরিমাপ বইয়ের কাজ	i) প্রয়োজনীয় এডিপি বাজেট বরাদ্দ এবং সময়মতো ফান্ড যোগান দেওয়া ii) ডেটা সংগ্রহের সিস্টেমগুলি বাস্তবায়নের জন্য অনুমোদিত নকশা iii) সময়মতো সেবা, পণ্য ও কাজের সংগ্রহ iv) দক্ষ জনশক্তি যথাসময়ে নিয়োগ v) বিদ্যমান বিধি এবং গাইড লাইন

লজিক্যাল ফ্রেমওয়ার্ক এ প্রকল্পের দিক-নির্দেশনা সার-সংক্ষেপে তুলে ধরা হয়েছে। প্রকল্পের লগ-ফ্রেমের আলোকে লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যগুলোকে বিবেচনায় নিয়ে প্রশ্নমালা তৈরি ও সে অনুযায়ী তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে এবং তথ্য-উপাত্ত বিশ্লেষণের মাধ্যমে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা পরিচালনা করা হয়েছে।

১.৯ টেকসইকরণ

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো) এর পানি বিজ্ঞানের আওয়াজ বিদ্যমান স্টেশনসমূহ হতে ম্যানুয়েল পদ্ধতিতে তথ্য, উপাত্ত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়। তথ্য, উপাত্ত সংগ্রহ ও সংরক্ষণের ব্যবস্থা এবং পরিমাপের ক্ষেত্রে নির্ভুলতা নিশ্চিত করে পৃথিবীর অন্যান্য দেশের প্রযুক্তির সাথে ভারসাম্য বজায় রেখে পানি বিজ্ঞানকে আপগ্রেড করা প্রয়োজন। আলোচ্য প্রকল্পের আওতায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের পানি বিজ্ঞান দপ্তরসমূহের আওতাধীন মাঠ পর্যায়ের ভূ-পরিষ্ক ও ভূ-গর্ভস্থ তথ্য উপাত্ত (ভূ-পরিষ্ক পানি সমতল, বারিপাত, বাষ্পায়ন, পানি প্রবাহ, ভূ-গর্ভস্থ পানি সমতল ও পানি গুণাগুণ ইত্যাদি) সংগ্রহ ব্যবস্থার পরিমাপ স্টেশনসমূহকে অটো রিয়াল টাইম ডেটা অ্যাকুইজিশন সিস্টেম এর আওতায় এনে পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত সমস্যাগুলোকে টেকসই করা যায়।

প্রকল্পের দীর্ঘমেয়াদি স্থায়িত্বের জন্য দুটি বিষয় গুরুত্বপূর্ণ। যথাঃ (ক) আধুনিক হাইড্রো-মেট নেটওয়ার্ক এবং পরিষেবাদি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য পর্যাপ্ত বাজেট; এবং (খ) বর্ধিত পরিষেবা সরবরাহ সিস্টেম পরিচালনা করার জন্য কর্মীদের পর্যাপ্ত দক্ষতা। প্রথমত পর্যবেক্ষণ নেটওয়ার্কগুলির জন্য ক্রয় প্যাকেজগুলি সিস্টেম্যাটিক হবে যাতে প্রকল্পটির পণ্য সরবরাহকারীরা বাস্তবায়নকালীন সময়ে পর্যবেক্ষণ সিস্টেমগুলি ইনস্টল এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে পারে। বাপাউবোকে সিস্টেমটি পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনবল নিশ্চিত করতে হবে। দ্বিতীয়ত আধুনিক যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণের জন্য বাজেটের প্রয়োজনীয়তা সংক্রান্ত বিষয়গুলি মূল্যায়নের জন্য বাপাউবো দ্বারা ‘ও অ্যান্ড এম’ আধুনিকায়িত সিস্টেমগুলির পদ্ধতিগত প্রয়োজনের ব্যাপারে যথাযথ প্রক্রিয়া গ্রহণ করতে হবে। তৃতীয়ত বাস্তবায়নকারী সংস্থা বাপাউবোর প্রশিক্ষণকে অগ্রাধিকার দিতে হবে।

প্রকল্পটির মাধ্যমে হাইড্রোলজিক্যাল সরঞ্জাম অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণ প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপনে সহায়তা করবে। সিস্টেম্যাটিক প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তাগুলি মূল্যায়ন করতে হবে এবং টেকসইকরণের জন্য প্রশিক্ষণের বিষয়গুলি এবং প্রশিক্ষণের সময়সহ প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা তৈরি করা হবে। সুতরাং প্রকল্পটি (বিশেষত সমাজের দরিদ্র অংশ) প্রাকৃতিক দুর্যোগের কারণে প্রাণহানি ও সম্পদের ক্ষতির ঝুঁকি হ্রাস, স্থিতিশীলতার উন্নতি, দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাস করার ক্ষমতা বিকাশ এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগ মোকাবিলার ক্ষমতা বৃদ্ধি করতে সহায়তা করবে। আর এভাবেই এসডিজি’র লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করা সম্ভব হবে।

দ্বিতীয় অধ্যায়

নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময়ভিত্তিক পরিকল্পনা

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্যসেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (প্রথম সংশোধিত)” শীর্ষক চলমান প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্যোগ গ্রহণ করে। এ লক্ষ্যে যথাযথ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে “সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য নিয়োগ প্রদান করা হয়।

২.১ সমীক্ষার ToR

সমীক্ষার ToR অনুযায়ী পরামর্শকের দায়িত্ব নিম্নরূপ:

- (১) প্রকল্পের বিবরণ (পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধনের অবস্থা, অর্থায়নের বিষয় ইত্যাদি সকল প্রয়োজ্য তথ্য) পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (২) প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা, অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয় ও বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণি/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- (৩) প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে Output পর্যায়ের অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৪) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত/চলমান বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (পিপিএ, পিপিআর, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) এবং প্রকল্প দলিল উল্লিখিত ক্রয় পরিকল্পনা প্রতিপালন করা হয়েছে/হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে তুলনামূলক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৫) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগৃহীতব্য পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ (টেকসই পরিকল্পনা) আনুষঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৬) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BOQ/TOR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে/হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৭) প্রকল্পের ঝুঁকি অর্থাৎ বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা যেমন অর্থায়নে বিলম্ব, বাস্তবায়নে পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, ব্যবস্থাপনায় অদক্ষতা ও প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৮) প্রকল্প অনুমোদন সংশোধন (প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে) অর্থ বরাদ্দ, অর্থ ছাড়, বিল পরিশোধ ইত্যাদি বিষয়ে তথ্য-উপাত্তের পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (৯) উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা (যদি থাকে) কর্তৃক চুক্তি স্বাক্ষর, চুক্তির শর্ত, ক্রয় প্রস্তাব প্রক্রিয়াকরণ ও অনুমোদন, অর্থ ছাড়, বিল পরিশোধে সম্মতি ও বিভিন্ন মিশন এর সুপারিশ ইত্যাদির তথ্য-উপাত্তভিত্তিক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১০) প্রকল্প সমাপ্তির পর সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (sustainable) করার লক্ষ্যে মতামত প্রদান;
- (১১) প্রকল্পের উদ্দেশ্য, লক্ষ্য, প্রকল্পের কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, ঝুঁকি, মেয়াদ, ব্যয়, অর্জন ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে একটি SWOT ANALYSIS;

- (১২) প্রকল্প সংশ্লিষ্ট নথিপত্র পর্যালোচনা ও মাঠ পর্যায় হতে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণের আলোকে সার্বিক পর্যালোচনা, পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় সুপারিশসহ একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করবে ও জাতীয় কর্মশালায় প্রতিবেদনটি উপস্থাপন করবে। জাতীয় কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত সন্নিবেশ করে চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন করবে;
- (১৩) প্রকল্প ব্যবস্থাপনাঃ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ, জনবল নিয়োগ, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা কমিটির সভা, প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটির সভা আয়োজন, কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন, সভার ও প্রতিবেদনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন, অগ্রগতির তথ্য প্রেরণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১৪) ইন্টারনাল অডিট ও এক্সটারনাল অডিট বিষয়ে বিস্তারিত বিবরণ;
- (১৫) অডিট আপত্তি আছে কিনা, থাকলে কয়টি, বিবরণ কী, জড়িত অর্থের পরিমাণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১৬) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলি।

২.২ এলাকা নির্বাচন

প্রকল্পটি যেহেতু সমগ্র দেশে বাস্তবায়ন করা হচ্ছে-- প্রথমত পুরো প্রকল্পের বাস্তবায়ন এলাকা অন্তর্ভুক্ত করার জন্য বাস্তবায়ন সম্পন্ন হওয়া বিভাগ থেকে অঙ্গভিত্তিক কাজ সমাপ্ত বিবেচনায় নিয়ে জেলার সংখ্যা নির্ধারণ করা হয়েছে। আবার প্রতিটি জেলা থেকে কাজের পরিমাণ বিবেচনায় নিয়ে উপজেলা বা থানা নির্বাচন করা হয়েছে। এখানে প্রতিটি উপজেলা/থানা এক-একটি ক্লাস্টার হিসেবে বিবেচিত হয়েছে। এভাবে কাজ সমাপ্ত হওয়া সাপেক্ষে ৫ বিভাগের ১৬ জেলা থেকে মোট ৪০টি উপজেলা/থানা বা ক্লাস্টার নির্ধারণ করা হয়েছে।

প্রতিটি উপজেলায় অবস্থিত প্রকল্পের আওতায় প্রধান কম্পোনেন্টগুলো থেকে নিম্নলিখিত সংখ্যক পর্যবেক্ষণ ও সমীক্ষার জন্য নির্ধারিত করা হয়েছেঃ

সারণি ২.১ পরিদর্শনকৃত কম্পোনেন্ট

ক্রমিক নং	প্রধান অঙ্গ	মোট	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক পর্যবেক্ষণ
১	ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন	৯০৫টি	সর্বশেষ অগ্রগতি অনুযায়ী ৯০৫টি স্টেশনের মধ্যে ৩৭০টি স্থাপন সম্পন্ন হয়েছে/চলমান রয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ৩৭০টির মধ্যে ৫০% স্টেশন পর্যবেক্ষণের জন্য সমীক্ষা পরিচালনা করা হয়েছে;
২	ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক স্টেশনে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন	৩০৮টি	টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি, বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন, আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন, জলোচ্ছ্বাস স্টেশন স্থাপনের কাজ
৩	বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন	২৫৭টি	
৪	আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন	৩টি	শুরু না হওয়ায় পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ক্রয় প্রক্রিয়াসহ অন্যান্য বিষয়াদি পর্যালোচনা করা হয়েছে;
৫	উপকূলীয় জলোচ্ছ্বাস স্টেশন স্থাপন	৪০টি	

২.৩ নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ

পরিমাণগত নমুনা আকার

সমীক্ষাটিতে পরিমাণগত সমীক্ষার জন্য নমুনা আকার গণনায় ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত পরিসংখ্যানগত সূত্র ব্যবহার করা হয়েছে। প্রয়োজনীয় নমুনা আকার নির্ধারণ করার জন্য কনফিডেন্স লেভেল এবং নির্ভুলতার উপর ভিত্তি করে একটি পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়। জনসংখ্যার সাংখ্যিক মানের পাশাপাশি এই পদ্ধতিতে সম্ভাব্যতা ও নির্ভুলতার প্রয়োজনীয় মাত্রা (কনফিডেন্স লেভেল) এবং জনসংখ্যার বৈচিত্র্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ (Godden, ২০০৪)।

পরিমাণগত সমীক্ষার জন্য নমুনাটির আকার (n) নিম্নলিখিত ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত পরিসংখ্যানগত সমীকরণ ব্যবহার করে নির্ধারণ করা হয়েছে, এই শর্তে যে নমুনাটি নির্দিষ্ট নির্ভুলতার মাত্রার ৪% কনফিডেন্স লেভেল ৯৫% নির্ধারিত হয়েছে।

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2}$$

যেখানে,

p = Proportion to be estimated = (0.50)

q = Estimate of $P = 1 - p = (0.50)$

d = Margin of error in $P = 4\%$

Z = Z-value at the 95% statistical confidence limits

n = Number of Sample

সমীক্ষার জন্য নির্বাচিত ৫ শতাংশ উপকারভোগী যে কোন কারণে উত্তর দিতে অসম্মত হতে পারে, তা বিবেচনায় রাখা হয়েছে। একই ক্লাস্টারের উত্তরদাতারা একে অপরের অনুরূপ হতে পারে। ফলস্বরূপ, একই ক্লাস্টারে অতিরিক্ত নমুনা সম্পূর্ণরূপে একক নির্বাচনের চেয়ে কম নতুন তথ্য যোগ করে। অতএব, নকশা ত্রুটির কারণে নমুনার কার্যকারিতা কিছুটা হ্রাস পায়। এই সমীক্ষায়, নমুনা গণনায় এই নকশা ত্রুটির সমাধান করা হয়েছে, যাতে নমুনায় মোট জনসংখ্যার (উপকারভোগী) প্রতিফলন ঘটে। নমুনা আকার গণনা করার জন্য আদর্শ সূত্রটি হল:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{d^2} * \text{design effect}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.04)^2} * 2$$

$$\Rightarrow n = \frac{0.9604}{0.0016} * 2 = 600.25 * 2 = 1200.50 \sim 1200$$

সুতরাং, নমুনা সংখ্যা, $n = 1200$

উক্ত সূত্রের উপর ভিত্তি করে গণনাকৃত নমুনা আকার ১২০০ হয় যেখানে ডিজাইন ত্রুটি ২ ধরা হয়েছে এবং ক্লাস্টার সংখ্যা ৪০টি নির্ধারণ করা হয়েছে যাতে ক্লাস্টারগুলোর মধ্যে বৈচিত্র্য থাকে। ফলে ডিজাইন ত্রুটি প্রায় ২ পর্যন্ত স্থিরভাবে গ্রহণযোগ্য হয়। পরামর্শদাতা সাধারণভাবে প্রতিটি ক্লাস্টারের ৩০ জন উপকারভোগীকে নির্বাচন করেছে যেখানে পুরুষ ও নারী উপকারভোগী সংখ্যা আনুপাতিক রয়েছে। প্রতিটি ক্লাস্টার বা উপজেলার মধ্যে সমস্ত উপকারভোগীদের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপট ভিন্ন বলে এই সমীক্ষায় সাধারণভাবে সমতল পানি পরিমাপক স্থাপনের সংখ্যা অনুযায়ী ১৬ জেলার প্রতিটি জেলা থেকে ১/২/৩/৪টি করে উপজেলা বা ক্লাস্টার নির্বাচন করা হয়েছে। সারণি-২.২ তে সমীক্ষার জন্য গৃহীত নমুনা কৌশল দেখানো হলো-

সারণি ২.২ ক্লাস্টার নমুনা কৌশল

নমুনা কৌশল	ধাপসমূহ
জনসংখ্যা (প্রকল্প উপকারভোগী)	প্রকল্পের অধীনে দেশ জুড়ে উপকারভোগী
গ্রুপ (ক্লাস্টার)	বাংলাদেশের ৪০টি উপজেলা/থানা
সাধারণ নমুনা প্রাপ্তি	প্রতিটি ক্লাস্টার বা গ্রুপ থেকে ৩০ উপকারভোগী
নমুনা সংখ্যা	৩০ জন * ৪০ জন = ১২০০ জন নির্বাচিত উপকারভোগী

সারণি ২.৩ উপকারভোগীর সংখ্যা নির্ধারণ

বিভাগ	জেলা	উপজেলা/থানা	নমুনা উত্তরদাতা	মোট	
ঢাকা	ঢাকা	মোহাম্মদপুর	৩০	১২০	
		বনানী	৩০		
		যাত্রাবাড়ী	৩০		
		সাভার	৩০		
	নারায়ণগঞ্জ	নারায়ণগঞ্জ সদর	৩০	৬০	
			বুপগঞ্জ		৩০
	গাজীপুর	গাজীপুর সদর	৩০	৬০	
			কালিয়াকৈর		৩০
	মুন্সিগঞ্জ	মুন্সিগঞ্জ সদর	৩০	৬০	
			শ্রীপুর		৩০
	শরিয়তপুর	ভেদরগঞ্জ	৩০	৯০	
			নড়িয়া		৩০
			গোসাইরহাট		৩০
	ফরিদপুর	ফরিদপুর সদর	৩০	৯০	
			ভাঙ্গা		৩০
			*চর ভদ্রাসন		৩০
	গোপালগঞ্জ	গোপালগঞ্জ সদর	৩০	১২০	
			টুঙ্গিপাড়া		৩০

বিভাগ	জেলা	উপজেলা/থানা	নমুনা উত্তরদাতা	মোট	
		কোটালীপাড়া	৩০		
		মুকসুদপুর	৩০		
সিলেট	সিলেট	সিলেট সদর	৩০	৬০	
		জকিগঞ্জ	৩০		
	মৌলভীবাজার	মৌলভীবাজার সদর	৩০	৩০	
রাজশাহী	রাজশাহী	গোদাগাড়ী	৩০	১২০	
		রাজশাহী সদর	৩০		
		পুঠিয়া	৩০		
		পবা	৩০		
	চাঁপাইনবাবগঞ্জ	চাঁপাইনবাবগঞ্জ	চাঁপাইনবাবগঞ্জ সদর	৩০	৯০
			রহনপুর	৩০	
			শিবগঞ্জ	৩০	
	সিরাজগঞ্জ	সিরাজগঞ্জ সদর	৩০	৩০	
ময়মনসিংহ	ময়মনসিংহ	ময়মনসিংহ সদর	৩০	৯০	
		হালুয়াঘাট	৩০		
		ফুলবাড়ি	৩০		
	জামালপুর	জামালপুর	জামালপুর সদর	৩০	৬০
			দেওয়ানগঞ্জ	৩০	
রংপুর	রংপুর	রংপুর সদর	৩০	৬০	
		পায়রাবন্দ	৩০		
	নীলফামারী	নীলফামারী	নীলফামারী সদর	৩০	৬০
			সৈয়দপুর	৩০	
মোট (৫)	১৬	৪০	১২০০		

উল্লেখ্য যে, উপর্যুক্ত বিভাগের বাইরে অন্য বিভাগগুলোতে প্রকল্পের মূল অঙ্গসমূহের কাজ এখনও শুরু হয় নি। ফলে সে সমস্ত বিভাগ থেকে কোনো জেলা নির্বাচিত করা হয় নি।

* ফরিদপুর জেলার চরভদ্রাসনে কাজ না হওয়ায় মাদারীপুর সদর থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়।

২.৪ তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি

ক) সেকেন্ডারি উৎস

যেসব সেকেন্ডারি উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে তার মধ্যে প্রধান উৎসগুলো হলো- প্রকল্পের ডিপিপি/আরডিপিপি, এডিপি বরাদ্দ, প্রকল্প অনুমোদন সম্পর্কিত বিভিন্ন কমিটি (ডিপিইসি, একনেক), মন্ত্রণালয়ের মাসিক পর্যালোচনা সভার কার্য বিবরণী, আইএমইডি কর্তৃক প্রণীত প্রকল্প পরিদর্শন প্রতিবেদন, প্রকল্প বাস্তবায়ন অগ্রগতি সম্পর্কিত প্রতিবেদন, প্রকল্প বাস্তবায়ন ও মনিটরিং করার লক্ষ্যে গঠিত বিভিন্ন কমিটির (পিএসসি, পিআইসি, পিইসি) সভার কার্যবিবরণী। এ ছাড়াও অত্র প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকের দপ্তর হতে নিবিড় পরিবীক্ষণের স্বার্থে প্রকল্প কার্য সংশ্লিষ্ট নথি পত্রাদি সংগ্রহ করা হয়েছে।

খ) প্রাইমারি উৎস

নিবিড় পরিবীক্ষণের কার্য পরিধি, সময় ও অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয়গুলো বিবেচনায় রেখে ক্লাস্টার স্যামপ্লিং টেকনিক অনুসরণ করে মাঠ পর্যায় হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রকল্পভুক্ত ৫টি বিভাগ থেকে ১৬টি জেলা, প্রতিটি জেলা হতে ১-৪টি করে মোট ৪০টি উপজেলা সমীক্ষা কার্যক্রমের জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে। র্যানডম স্যাম্পলিং পদ্ধতিতে উক্ত জেলা, উপজেলা নির্বাচন করা হয়েছে। প্রকল্প পরিচালকসহ নমুনায়িত প্রতিটি জেলা/উপজেলার প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বাপাউবো'র আঞ্চলিক কর্মকর্তা এবং উপকারভোগী যথা- জেলে/নৌ-চালক, কৃষক ও অন্যান্যদের নিকট হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। উক্ত তথ্য সংগ্রহের আলোকে প্রকল্পের নিম্নলিখিত বিষয়গুলো পর্যালোচনা করা হয়েছেঃ

উপকরণ	সংখ্যা	দলিলাদি
দলিলাদি পর্যালোচনা	১১	১. উন্নয়ন প্রকল্পের প্রস্তাব(ডিপিপি)
		২. বিস্তারিত বাস্তবায়ন পরিকল্পনা
		৩. বার্ষিক কর্ম পরিকল্পনা
		৪. বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা
		৫. অগ্রগতি প্রতিবেদন (বাস্তবিক, আর্থিক)
		৬. প্রকল্প কার্যক্রম তদন্ত প্রতিবেদন
		৭. প্রশিক্ষণ কর্মশালা/ প্রতিবেদন
		৮. ক্রয় প্রক্রিয়ার দলিলাদি। প্রতিবেদন (দরপত্র আহবান, TOR, BOQ, দরপত্র মূল্যায়ন, অনুমোদন পদ্ধতি)
		৯. দরপত্র সভার সংক্ষিপ্ত প্রতিবেদন
		১০. প্রকল্প অনুমোদনের দলিলাদি, অর্থায়ন এবং তহবিল ছাড় দলিলাদি
		১১. বাংলাদেশের আবহাওয়া ব্যবস্থার উপর প্রতিবেদন

প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি

প্রকল্পের কার্যক্রম, নিবিড় পরিবীক্ষণের উদ্দেশ্য, চাহিদা ও মূল্যায়নের উপর ভিত্তি করে নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য পরামর্শক কর্তৃক প্রশ্নমালা প্রস্তুত করা হয়েছে।

- প্রকল্পের উপকারভোগী জেলে/নৌ-চালক, কৃষক ও অন্যান্য
- ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন
- কেআইআই
- কেস স্টাডি
- সরেজমিন পরিদর্শন
- স্থানীয় কর্মশালা

এই সমীক্ষায় প্রকল্পের উদ্দেশ্যগুলোর নির্দেশকসমূহকে অনুসরণ করে উত্তরদাতাদের কাছ থেকে প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। অতঃপর বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ উপকরণ প্রয়োগ করা হয়েছে, যা বিস্তারিতভাবে নিচে দেওয়া হলো-

২.৪.১ উপকারভোগীর সমীক্ষা প্রশ্নাবলি

উপকারভোগীদের মৌলিক স্বাক্ষরতা ও প্রকল্প সম্পর্কিত সামগ্রিক দৃষ্টিকোণ বোঝার জন্য, ব্যক্তিগত পর্যায়ে সমীক্ষা করা হয়েছে। উত্তরদাতাদের সঙ্গে একক সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে প্রকল্পের সার্বিক অবস্থা, প্রকল্পটি সঠিক উপায়ে বাস্তবায়িত হচ্ছে কিনা, প্রকল্প বাস্তবায়নে তাঁদের কোনো প্রকার পরিবেশ বা প্রতিবেশগত ক্ষতি হচ্ছে কিনা প্রকল্পের ফলে তাঁদের নিত্যনৈমিত্তিক জীবনে কোনো প্রকার পরিবর্তন সূচিত হচ্ছে কিনা এবং তাদের জীবন ও জীবিকার উপর প্রকল্পের ভূমিকা নিরূপণ করা। এ উদ্দেশ্যে দেশের ৬৪ জেলার মধ্যে বাছাইকৃত ১৬ জেলার ৪০টি উপজেলা/থানা থেকে কৃষক, শ্রমিক, জেলে, নৌ-চালক, নদী ভাঙন, ভূমিক্ষস, আকস্মিক বন্যা এলাকা থেকে বেছে নেওয়া হয়েছে। প্রকল্পের উদ্দেশ্য অনুযায়ী উপকারভোগীদের জন্য প্রশ্নমালা প্রস্তুত করা হয়েছে। (পরিশিষ্ট-১)

২.৪.২ দলীয় আলোচনা

প্রকল্প সংশ্লিষ্ট গুণগত তথ্য সংগ্রহের জন্য বিভিন্ন অংশীজন বা স্টেকহোল্ডারদের মধ্যে দলীয় আলোচনা করা হয়েছে। দলীয় আলোচনা চলাকালীন উত্তরদাতারা প্রকল্পের অগ্রগতি সম্পর্কিত তাদের দৃষ্টিভঙ্গি বর্ণনা করার জন্য কিছু বুলিয়ান প্রশ্নের উত্তর দিবেন এবং এর পাশাপাশি বুলিয়ান প্রশ্নগুলোর অধীনে প্রদত্ত উত্তরগুলো যাচাই করার জন্য কিছু অনুসন্ধানী প্রশ্ন সরবরাহ করা হয়েছে। ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশনের ক্ষেত্রে প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্যগুলো যথাযথ উপায়ে বাস্তবায়িত হচ্ছে কিনা সে বিষয়ের উপর আলোচনা করা হয়েছে। এ উদ্দেশ্যে নির্দিষ্ট সংখ্যক প্রশ্নপত্র (পরিশিষ্ট-২) তৈরি করা হয়েছে।

২.৪.৩ মুখ্য তথ্যদাতার সাক্ষাৎকার

সমীক্ষায় সুপারিশের উদ্দেশ্যসহ অগ্রগতি, ঘটতি, সম্ভাব্য ঝুঁকি এবং বর্তমান সমস্যাসহ প্রকল্পটির সামগ্রিক দৃষ্টিকোণ বোঝার জন্য সংশ্লিষ্ট অংশীজনদের, আইএমইডি মনোনীত কর্তৃপক্ষের সঙ্গে পরামর্শক্রমে প্রকল্প পরিচালক, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট প্রকৌশলী, পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা কমিশন, আইএমইডির সংশ্লিষ্ট প্রতিনিধি এবং স্থানীয় পর্যায়ে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বাপাউবো কর্মকর্তা (১৬), নৌ-বন্দর কর্তৃপক্ষের (৫) সাক্ষাৎকার নেয়া হয়েছে। মুখ্য তথ্যদাতার সাক্ষাৎকারে চেকলিস্ট পরিশিষ্ট-৩, ৪, ৫ ও পরিশিষ্ট-৬ এ সন্নিবেশিত হয়েছে।

২.৪.৪ কেস স্টাডি

প্রকল্পের আওতায় দুটি কেস স্টাডি পরিচালনা করা হয়েছে। কেস স্টাডির প্রশ্নমালা পরিশিষ্ট-৭ এ সংযুক্ত করা হয়েছে। এগুলোর মধ্যে গোপালগঞ্জ জেলার হরিদাসপুর গ্রামে ও সিরাজগঞ্জ জেলার উল্লাপাড়া উপজেলায় কেস স্টাডি পরিচালনা করা হয় (অনুচ্ছেদ ৩.৭.৪)।

২.৪.৫ প্রকল্পের বাস্তবিক পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পের সামগ্রিক বাস্তবায়ন মূল্যায়ন এবং নিরীক্ষণের জন্য প্রকল্প এলাকায় বিভিন্ন অঙ্গসমূহের অগ্রগতি সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। এ উদ্দেশ্যে পরামর্শকগণ প্রকল্পের নির্দিষ্ট সংখ্যক অঙ্গ সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ করে প্রকল্পের অগ্রগতি, ত্রুটি-বিদ্যুতি বা কোনো প্রকার অসঙ্গতি রয়েছে কিনা তা দেখেছেন (পরিশিষ্ট-৮)।

২.৪.৬ স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা

স্থানীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালার ব্যবস্থা করা হয়েছে যেখানে প্রকল্পের কর্মকর্তা ও সংশ্লিষ্ট অংশীজনগণ প্রকল্পের সামগ্রিক লক্ষ্য এবং অবদান সম্পর্কে তাদের উপলব্ধি ও মত বিনিময় করতে অংশগ্রহণ করেছেন। অংশগ্রহণকারীরা নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার আলোচনার মাধ্যমে কাজের অগ্রগতি, কার্যকারিতা এবং প্রকল্পটির ত্রুটি অন্তর্ভুক্ত ছিল কিনা তা নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন। সমীক্ষা থেকে পরিমাণগত তথ্যের পাশাপাশি স্থানীয় কর্মশালার ফলাফল এবং আলোচনা SWOT বিশ্লেষণ সম্পাদনে ব্যবহার করা হয়েছে। রিপোর্টে এ বিষয়ে অনুচ্ছেদ ৩.৭.৫ এ বিস্তারিত বর্ণনা করা হয়েছে।

- ❖ নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষা তথ্য পর্যালোচনা চলাকালীন সময়ে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালার আয়োজন করেছেন যেখানে প্রকল্প সম্পর্কিত প্রাপ্ত ফলাফল, পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি প্রাসঙ্গিক বিষয় অংশীজনদের কাছে উপস্থাপন করা হয়েছে।
- ❖ কর্মশালার প্রধান উদ্দেশ্য হয়েছে সংশ্লিষ্ট অংশীজনগণের কাছ থেকে প্রকল্পের সামগ্রিক অগ্রগতি সম্পর্কে জানা। প্রকল্পের টেকসই করার লক্ষ্যে তাদের ধারণা ও সুপারিশগুলো উল্লেখ করা। এছাড়াও সংশ্লিষ্ট সকল অংশীজনদের দ্বারা কর্মশালায় এই প্রকল্পের সক্ষমতা, দুর্বলতা, সুযোগ এবং ঝুঁকি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

২.৫ তথ্য সংগ্রহ ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া

তথ্য সংগ্রহের উপকরণ প্রস্তুতি ও চূড়ান্তকরণ (চেক লিস্ট ও উপকারভোগী সমীক্ষা প্রশ্নমালা)

প্রকল্প ও সমীক্ষার উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত তথ্য সংগ্রহের উপকরণগুলো এই সমীক্ষায় ব্যবহার করা হয়েছে। এসব উপকরণ প্রতিবেদনের পরিশিষ্ট অংশে সংযুক্ত করা আছে।

- ❖ উপকারভোগী সমীক্ষা প্রশ্নমালা
- ❖ দলীয় আলোচনার চেকলিস্ট
- ❖ মুখ্য তথ্যদাতাদের সাক্ষাৎকার চেকলিস্ট
- ❖ সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ চেকলিস্ট
- ❖ ক্রয় প্রক্রিয়ার চেকলিস্ট
- ❖ স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালার আলোচ্যসূচি

২.৬ তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া

পরিমাণগত ও গুণগত উপকরণসমূহ অনুমোদনের পর ও পূর্বে প্রণীত প্রশ্নমালা ব্যবহার করে একটি প্রশ্নমালা ফরম তৈরী করা হয়েছে যা ব্যবহার করে উপকারভোগীদের থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

২.৬.১ উপকরণসমূহের প্রিটেস্ট

প্রশ্নমালার ফর্ম ব্যবহার করে একটি পরীক্ষামূলক সমীক্ষা বা পাইলট সমীক্ষা করা হয়েছে। এর মাধ্যমে প্রশ্নমালাতে কোন সমস্যা আছে কিনা বা আরও সমন্বয়ের প্রয়োজন আছে কিনা সে বিষয়টি নিশ্চিত করা হয়েছে। পাইলট সমীক্ষা থেকে প্রাপ্ত প্রতিক্রিয়া প্রশ্নমালা চূড়ান্তকরণ ও সমস্যা সমাধানে ব্যবহারের ব্যবহার করা হয়েছে। এছাড়া প্রশ্নমালা ত্রুটিমুক্ত হওয়া নিশ্চিত করার জন্য তা পুনর্বিদ্যাস ও নতুনভাবে সংযোজন বিয়োজন করা হয়েছে।

২.৬.২ নির্দেশিকা-মাঠ পর্যায়ে কর্মপরিকল্পনা প্রস্তুতি

চেকলিস্ট ও প্রশ্নমালা চূড়ান্ত করার পর সমীক্ষা সহকারি ও সুপারভাইজরদের জন্য একাধিক পৃথক সমীক্ষা প্রশ্নমালা, দলীয় আলোচনা, মুখ্য তথ্যদাতাদের সাক্ষাৎকার ও কর্মশালা পরিচালনার জন্য একটি বিস্তৃত নির্দেশনা তৈরি করা হয়েছে যা গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা, পরিভাষা, প্রশ্নের উদ্দেশ্য, তথ্যে অন্তর্ভুক্ত নির্দেশাবলী, স্কিপিং ইত্যাদি বিষয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। এই নির্দেশিকা তথ্য সংগ্রহ প্রক্রিয়ার জন্য সহায়ক ভূমিকা পালন করেছেন।

২.৬.৩ নিয়োগ ও চুক্তি

অনুরূপ প্রকল্পের তথ্য সংগ্রহের বিষয়ে অভিজ্ঞতার আলোকে একটি মাঠ পর্যায়ের সমীক্ষা দল নিয়োগ দেওয়া হয়েছে। এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে তথ্য সংগ্রহে তাদের পূর্ব অভিজ্ঞতাকে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। এ উদ্দেশ্যে ১০ (দশ) জন তথ্য সংগ্রহকারী ও সুপারভাইজার নিয়োগ দেওয়া হয়েছে।

২.৬.৪ মাঠ পর্যায়ে সমন্বয়

মাঠ পর্যায়ের সমন্বয় প্রক্রিয়া হিসেবে পরামর্শদাতা স্থানীয় কর্তৃপক্ষের সঙ্গে নিজেদেরকে পরিচিত করতে হয়েছে। তারিখ, সময় ও স্থান সমন্বয়ে একটি বিস্তারিত সময়সূচি প্রস্তুত করা হয়েছে। এটি সমীক্ষার আগে স্থানীয় কর্তৃপক্ষের সঙ্গে আলোচনা করা হয়েছে। আইএমইডির সহায়তায় স্থানীয় কর্তৃপক্ষ বরাবর একটি চিঠি পাঠানো হয়েছে, যেখানে সমীক্ষার উদ্দেশ্য ও বিস্তারিত সময়সূচির উল্লেখ ছিল। এর ফলে তথ্য সংগ্রহ প্রক্রিয়া সহজতর হয়েছে।

কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী চার সপ্তাহব্যাপী তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহের কাজ পরিচালনা করা হয়েছে। তথ্য সংগ্রহের কাজে নিয়োজিত তথ্য সংগ্রহকারীদের দায়িত্ব নিম্নরূপঃ

- ✓ উত্তরদাতার সরাসরি সাক্ষাৎকার গ্রহণ;
- ✓ প্রশ্নপত্র অনুসারে সঠিক কোডে টিক চিহ্ন প্রদান;
- ✓ সঠিক উত্তর নিশ্চিত করে প্রশ্নমালা পূরণ;
- ✓ সংগৃহীত তথ্যের গোপনীয়তা ও নিরাপত্তা রক্ষা করা; এবং
- ✓ সংগৃহীত তথ্য পরামর্শকের কাছে প্রদান করা।

২.৬.৫ মান নিয়ন্ত্রণ

পরামর্শক প্রতিষ্ঠান সার্ম এসোসিয়েটস লিঃ তথ্যের মানের বিষয়ে উচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে থাকে। সার্ম এসোসিয়েটস লিঃ এর নীতি নির্দেশিকা তথ্য সংগ্রহ ও ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে কঠোর প্রক্রিয়া অবলম্বন করে থাকে। এই সমীক্ষার জন্য বিভিন্ন মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে যা নিচে বর্ণনা করা হল-

৪.৬.৬ তথ্য ব্যবস্থাপনা

পরিমাণগত তথ্য ব্যবস্থাপনা

- দৈনিক যাচাই: মাঠ পর্যায়ের সুপারভাইজারগণ তথ্য সঠিকভাবে ইনপুটসহ যৌক্তিকতা প্রতিদিন পর্যালোচনা করেছেন।
- মাঠ যাচাই: মাঠ পর্যায়ের সুপারভাইজারগণ উত্তরদাতার কাছে পুনরায় গিয়ে সংগৃহীত তথ্য বাছাই বা এর উপাত্ত যাচাই যথার্থতা নিরূপণ করেছেন।

গুণগত তথ্য ব্যবস্থাপনা

সমীক্ষা এলাকায় প্রকল্পের সামগ্রিক প্রভাব বোঝার জন্য গুণগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। গুণগত তথ্যের মান নিশ্চিত করার জন্য নিম্নলিখিত ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে।

- নোট রাখা: সমীক্ষা সহকারীগণ আলোচনার সময় নোট রেখেছেন, যা পাণ্ডুলিপি প্রস্তুতির সময় ব্যবহার করা হয়েছে।

- পর্যবেক্ষণ: সমীক্ষা দলকে সঠিক পথে রাখতে দৈনন্দিন কার্যকলাপ পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে প্রতিবেদন তৈরি করা হয়েছে।
- প্রতিক্রিয়া: সমীক্ষা সহকারীগণ দিনের শেষে ফলাফলের বিষয়ে সমীক্ষা দলের দলনেতা ও অভিজ্ঞদের সঙ্গে আলোচনা করেছেন।

২.৭ তথ্য প্রক্রিয়াকরণ

তথ্য নিখুঁতকরণ ও সম্পাদনা তথ্য সংগ্রহের পরে রেকর্ড সেট, সারণি বা ডেটাবেস থেকে ভুল রেকর্ড সনাক্ত করা হয়েছে। ফলস্বরূপ, এই চিহ্নিত তথ্যসমূহ অসম্পূর্ণ, ভুল বা অপ্রাসঙ্গিক হিসেবে উল্লেখ করে পরবর্তীতে সংশোধন করা হয়েছে। সংশ্লিষ্ট উত্তরদাতাদের সঙ্গে সেই হারানো তথ্য সংগ্রহের জন্য আবার যোগাযোগ করা হয়েছে।

২.৭.১ তথ্য কোডিং ও স্ক্রিনিং

- সংগৃহীত উপাত্ত সম্পাদনা করার পরে একটি চূড়ান্ত স্ক্রিনিং সঞ্চালিত হয়েছে যা বিশ্লেষণের জন্য ব্যবহারযোগ্য, নির্ভরযোগ্য ও বৈধতা নিশ্চিত করা হয়েছে।
- পাশাপাশি প্রয়োজনের ভিত্তিতে তথ্যটি কম্পিউটারভিত্তিক বিশ্লেষণের জন্য উপযুক্ত কোড-এ রূপান্তরিত করা হয়েছে।

২.৭.২ ট্রায়াল্‌জুলেশন ও তথ্য বিশ্লেষণ

পরিমাণগত ও গুণগত তথ্য ট্রায়াল্‌জুলেশন

ট্রায়াল্‌জুলেশন হল পরিমাণগত ও গুণগত পদ্ধতির যৌক্তিক সংমিশ্রণ, সমীক্ষা নকশা জোরদার করতে যা একটি শক্তিশালী সমাধান, কারণ শুধু একক পদ্ধতি কখনও রাইভাল ক্যাজুয়াল ফ্যাক্টর সমাধান করতে যথেষ্ট নয় (ডেঞ্জিন ১৯৭৮; প্যাটন ১৯৯০)। এই সমীক্ষায় দুই ধরনের ট্রায়াল্‌জুলেশন অনুসরণ করা হয়েছে।

সমীক্ষায় সমীক্ষা প্রশ্নমালা থেকে সংগৃহীত পরিমাণগত তথ্য নিজেদের মধ্যে ও মুখ্য তথ্যদাতার সাক্ষাৎকার, দলীয় আলোচনা ও স্থানীয় কর্মশালা থেকে সংগৃহীত গুণগত তথ্যের সঙ্গে মেলানো হয়েছে।

২.৮ তথ্য বিশ্লেষণ

সমীক্ষায় সেকেন্ডারি ও প্রাইমারি উভয় প্রকার উৎস থেকে তথ্য ব্যবহার করা হয়েছে। গুণগত উপকরণসমূহের মাধ্যমে কন্টেন্ট এবং প্রভাব বিশ্লেষণের কাজ করা হয়েছে। পরামর্শক দল প্রকল্পের সামগ্রিক অগ্রগতি এবং উপকারভোগীদের উপর প্রভাব পরীক্ষা করার জন্য গুণগত ও পরিমাণগত তথ্য বিশ্লেষণ করা হয়েছে। অতএব গুণগত ও পরিমাণগত উভয় তথ্য বিশ্লেষণ এর মাধ্যমে নিবিড় পর্যবেক্ষণ প্রক্রিয়ায় প্রকল্পের কার্যক্রমের প্রতিটি উপাদানের প্রতিফলন ঘটানো হয়েছে।

- ❖ সমীক্ষাভিত্তিক সাক্ষাৎকার এর মাধ্যমে প্রাপ্ত পরিমাণগত তথ্য Stata/SPSS এবং MS Excel এর মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।
- ❖ বিশেষ করে, এই সমীক্ষায় বিভিন্ন বর্ণনামূলক (Descriptive) ও ক্রসটেবুলার (Cross tabular) বিশ্লেষণ এর জন্য SPSS ব্যবহার করা হয়েছে। উচ্চতর বিশ্লেষণের নির্ভুলতার কারণে এই সফটওয়্যারটি নির্বাচন করা হয়েছে।
- ❖ উত্তরদাতাদের পৃথক প্রশ্নের জবাবের উপর ভিত্তি করে পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বিশ্লেষণে সুবিধার জন্য প্রশ্নাবলি close-ended ভাবে তৈরি করা হয়েছে যেখানে উত্তরদাতাদের জবাবগুলো সংখ্যাসূচক অভিব্যক্তিতে রেকর্ড করা হয়েছে। উৎপাদিত ক্রস সারণিগুলো পরে গ্রাফ তৈরির জন্য MS Excel এ স্থানান্তর করা হয়েছে।

গুণগত বিভিন্ন তথ্য বিভিন্ন অংশীজনদের কাছ থেকে গুণগত তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে, যেমন এফজিডি, কেআইআই, কেস স্টাডি এবং স্থানীয় কর্মশালা। এছাড়া গুণগত তথ্য বিশ্লেষণ চার ধাপে সংগঠিত হয়েছে:

- ✓ সমীক্ষার সহকারী এবং সহযোগীর সঙ্গে পৃথক অধিবেশনে মাধ্যমে সমীক্ষার প্রাথমিক বিশ্লেষণ করা হয়েছে;
- ✓ বিষয়বস্তু এবং নির্দিষ্ট বিভাগ অনুযায়ী উপাত্তের Thematic coding করা হয়েছে;
- ✓ পদ্ধতিগতভাবে গুণগত তথ্য বিশ্লেষণ করার জন্য বিষয়বস্তুর দ্বারা উপাত্ত সংকলিত হয়েছে;
- ✓ বিষয়বস্তু ও গুণগত পর্যবেক্ষণ সংকলন ও উপযুক্ত উদ্ধৃতি নির্বাচন করা হয়েছে।

২.৯ সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষাটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে সম্পন্ন করার পরিকল্পনা করা হয়। জানুয়ারি, ২০২১ থেকে মে, ২০২১ সমীক্ষার বিভিন্ন কাজ সম্পন্ন করার জন্য নিম্নোক্ত সময়সূচি প্রস্তাব করা হয়েছে।

সারণি ২.৪ সময় ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

ক্রম	কার্যক্রম	বছর/২০২১																
		জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি/২১				মার্চ/২১				এপ্রিল/২১				মে-জুন/২১				
		সপ্তাহ		সপ্তাহ		সপ্তাহ		সপ্তাহ		সপ্তাহ		সপ্তাহ		সপ্তাহ				
		২	৪	৬	৮	১	২	৩	৪	১	২	৩	৪	১	২	৩	৪	
১	কার্যক্রম গ্রুপ -১: সংশ্লিষ্ট আইএমইডি কর্মকর্তাদের সঙ্গে প্রাথমিক অভিযোজন বৈঠক																	
২	প্রাথমিক অনুসন্ধান																	
৩	সমীক্ষার নকশা																	
৪	ডেটা সংগ্রহের সরঞ্জাম ঠিক করা																	
৫	তথ্য সংগ্রহ সরঞ্জাম প্রাক- পরীক্ষা																	
৬	তথ্য সংগ্রহ সরঞ্জাম চূড়ান্তকরণ																	
৭	নমুনা পরিকল্পনাসহ সমীক্ষা পরিকল্পনা প্রস্তুতি																	
৮	প্রারম্ভিক প্রতিবেদন জমা																	
৯	স্টাডি ডিজাইন এবং উপাত্ত সংগ্রহ সরঞ্জামের অনুমোদন																	
১০	কার্যক্রম গ্রুপ -২: তদন্তের জন্য নির্বাচন এবং প্রশিক্ষণ																	
১১	মাঠ সমীক্ষা																	
ক)	তথ্য সংগ্রহ তত্ত্বাবধান																	
খ)	দলীয় আলোচনা (এফজিডি) পরিচালনা																	
গ)	নিবিড় সাক্ষাৎকার																	
ঘ)	স্থানীয় কর্মশালা সঞ্চালন																	

ক্রম	কার্যক্রম	বছর/২০২১																				
		জানুয়ারি- ফেব্রুয়ারি/২১			মার্চ/২১			এপ্রিল/২১			মে-জুন/২১											
		সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ	সপ্তাহ										
৬)	সরেজমিনে যাচাই																					
৮)	সংগৃহীত তথ্য নিখুতকরণ।																					
১২	কার্যক্রম গ্রুপ -৩:আউটপুট সারণি পরিকল্পনা প্রস্তুতি																					
১৩	তথ্য সম্পাদনা																					
১৪	তথ্য অনুপ্রবেশ এবং যাচাইকরণ।																					
১৫	তথ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ ১																					
১৬	তথ্য বিশ্লেষণ																					
১৭	প্রতিবেদন লিখন																					
১৮	১ম খসড়া রিপোর্ট জমা																					
১৯	কার্যক্রম গ্রুপ -৪: কারিগরি কমিটির সঙ্গে পর্যালোচনা বৈঠকে খসড়া প্রতিবেদন প্রণয়ন																					
২০	কারিগরি কমিটি কর্তৃক প্রদত্ত মন্তব্যের উপর ভিত্তি করে খসড়া প্রতিবেদন সংশোধন																					
২১	স্টিয়ারিং কমিটির বৈঠকে ২য় খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																					
২২	সংশোধিত খসড়া প্রতিবেদন এর উপর মন্তব্য																					
২৩	চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন প্রস্তুতি																					
২৪	জাতীয় কর্মশালায় চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																					
২৫	চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন এর উপর মন্তব্য																					
২৬	চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদন চূড়ান্তকরণ																					
২৭	চূড়ান্ত প্রতিবেদন জমা																					

তৃতীয় অধ্যায়

ফলাফল পর্যালোচনা

৩.১ প্রকল্পের অগ্রগতি

প্রকল্পের ২০২১ সালের এপ্রিল পর্যন্ত সার্বিক বাস্তব অগ্রগতি ৪৩.০০ শতাংশ এবং আর্থিক অগ্রগতি ৮৮০৬.৮৬ লক্ষ টাকা, যার মোট প্রাক্কলিত ব্যয় (৩৪০৬৪.৮৩ লক্ষ টাকা) এর ২৫.৮৫ শতাংশ। নিচে প্রকল্পের অগ্রগতির বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

৩.১.১ প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়ন

সারণি ৩.১ অর্থবছরভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা

(লক্ষ টাকা)

প্রধান অঙ্গসমূহ	আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	জুলাই ২০১৮ পর্যন্ত সার্বিক ব্যয়	অর্থবছর ২০১৮-১৯		অর্থবছর ২০১৯-২০		অর্থবছর ২০২০-২১	
			লক্ষ্যমাত্রা	বাস্তবায়ন আর্থিক (শতাংশ)	লক্ষ্যমাত্রা	বাস্তবায়ন আর্থিক (শতাংশ)	লক্ষ্যমাত্রা	বাস্তবায়ন আর্থিক (শতাংশ)
প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট	১৩৯৮৩.২৪	০.০০	৫০০০.০০	১৪৯৯.১৯ (২৯.৯৮%)	৬০০০.০০	২৮৭.৬২ (৪.৭৯%)	২৯৮৩.২৪	১৯০৮.৪৭ (৬৩.৯৭%)
কম্পিউটার সফটওয়্যার	৯৩৬.১২	০.০০	৪০০.০০	৯৭.৫ (২৪.৩৮%)	৩০০.০০	২৬০.০০ (৮৬.৬৭%)	২৩৬.১২	০.০০ (০.০%)
টেলিকমিউনিকেশন ইকুইপমেন্ট	২৮০.০০	০.০০	২২০.০০	১৫২.৯৯ (৬৯.৫৪%)	৪০.০০	০.০০ (০.০%)	২০.০০	০.০০ (০.০%)
পরামর্শক	৩৪৫৯.৭৫	৭.০৭	৮১২.৬৮	২৩৭.৪৬ (২৯.২২%)	১২০০.০০	৪৯১.৯৯ (৪১.০০%)	১৪৫০.০০	১৫২.৫৬ (১০.৫২%)
প্রশিক্ষণ	৮৪১.২০	০.০০	২৫০.০০	১৯.৭২ (৭.৮৯%)	৩৪১.২০	১০৭.০৯ (৩১.৩৯%)	২৫০.০০	২০.৪১ (৮.১৬%)
অফিস ইকুইপমেন্ট ও নওকাস্টিং ওয়ার্ক স্টেশন	৭৩১.৮৩	৩৫.০০	২৮২.০০০	২৮২.৫৪ (১০০%)	২৮৩.০০	০.০০ (০.০%)	১৩১.৮৩	০.০০ (০.০%)
ল্যাবরেটরি ইকুইপমেন্ট	৫৯৪.৬৪	০.০০	২০০.০০	১৯৪.৫৬ (৯৭.২৮%)	২০০.০০	০.০০ (০.০%)	১৯৪.৬৪	০.০০ (০.০%)

উৎসঃ সংশোধিত ডিপিপি (জুলাই ২০১৮), প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অফিস

টেবিল ৩.১ থেকে দেখা যায়, প্রধান অঙ্গসমূহ যথা প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট, কম্পিউটার সফটওয়্যার, টেলিকমিউনিকেশন ইকুইপমেন্ট, পরামর্শক, প্রশিক্ষণ, অফিস ইকুইপমেন্ট ও নওকাস্টিং ওয়ার্ক স্টেশন, ও ল্যাবরেটরি ইকুইপমেন্ট এর বছরভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা সুনির্দিষ্ট রয়েছে।

৩.১.২ অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয়

সারণি: ৩.২ প্রকল্পের বছরভিত্তিক অর্থায়ন ও বরাদ্দ

(লক্ষ টাকায়)

অর্থবছর	আরডিপিপি অনুযায়ী বরাদ্দ						অর্থছাড়	ব্যয়িত অর্থ
	জিওবি (এফই)	প্রকল্প সাহায্য (পিএ)			নিজস্ব তহবিল	মোট		
		আরপিএ		ডিপিএ				
		জিওবি'র মাধ্যমে	বিশেষ হিসাব					
১	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
বছর-১ (২০১৬-১৭)	-	-	-	-	-	-	-	-
বছর-২ (২০১৭-১৮)	৬৭.০৫	-	১৪৬.৭৮	-	-	২১৩.৮৩	৭৭৪.০০	২১৩.৮৩
বছর-৩ (২০১৮-১৯)	৬৫২.৩৫	-	১০৩২৫.৪৭	-	-	১১০৩১.৪১	৩৯০০.০০	৩২৯০.৩৫
বছর-৪ (২০১৯-২০)	৮৫১.১৫	-	১২৭৮৪.৭০	-	-	১৩৬৩৫.৮৫	৮৪০০.০০	২১৪৯.১৫
বছর-৫ (২০২০-২১)	৫৭০.৯৫	-	৮৬১২.৭৯	-	-	৯১৮৩.৭৪	৩৩৩৪.৫১	৩১৫৩.৫৪
মোট	২২০৩.৯৫	-	৩১৮৬০.৮৮	-	-	৩৪০৬৪.৮৩	১৩০৭৪.০০	৮৮০৬.৮৭

উৎসঃ সংশোধিত ডিপিপি, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অফিস

চলমান প্রকল্পটি ২০১৬ সালে অনুমোদিত হলেও সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী ২০১৭-১৮ অর্থবছরের বরাদ্দ ছিল ২১৩.৮৩ লক্ষ টাকা। যদিও ফেব্রুয়ারি ২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পের ক্রমপূঞ্জিত আর্থিক ও বাস্তব অগ্রগতি যথাক্রমে ০.০২% এবং ০.২৫% শতাংশ ছিল। কারণ হিসেবে জানা যায়, প্রকল্পের পরামর্শক নিয়োগের নিমিত্ত বিশ্বব্যাংক TOR সংশোধনের পরামর্শ দেওয়ায় পরামর্শক নিয়োগে বিলম্ব হওয়ায় প্রকল্প যথাসময়ে বাস্তবায়ন বিঘ্নিত হয়। ২০১৮-১৯ অর্থবছরে ১১০৩১.৪১ লক্ষ টাকা ও ২০১৯-২০ অর্থবছরে ১৩৬৩৫.৮৫ লক্ষ টাকা লক্ষ্যমাত্রা রাখা হয় এবং অর্থ ছাড় করা হয় যথাক্রমে ৩৯০০.০০ লক্ষ টাকা ও ৮৪০০.০০ লক্ষ টাকা।

৩.১.৩ প্রধান প্রধান কার্যক্রমের অগ্রগতি এবং বিস্তারিত অঙ্কভিত্তিক বাস্তবায়ন

সারণি ৩.৩ প্রকল্পের অঙ্কভিত্তিক কাজের এপ্রিল, ২০২১-পর্যন্ত বাস্তব ও আর্থিক অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

ক্রমিক নং	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী কাজের অঙ্ক	আরডিপিপি অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয়	সার্বিক অগ্রগতি এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত		চলতি অর্থ-বছরের লক্ষ্যমাত্রা (২০২০-২১)		চলতি অর্থ-বছরের এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত অগ্রগতি	
			আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক	বাস্তব (%)
রাজস্ব অঙ্ক								
১	অফিসারদের বেতন	৫০.২০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
২	অন্যান্য ভাতা	৫০.০০	২২.৪০	৩৭.৫০	৩৫.০০	৭০.০০	৮.৬৯	৯.৭৫
৩	ভাতা (ভ্রমণ ভাতা, বাহন ভাতা)	০.৭৬	০.৭৬	১০০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৪	ভ্রমণ এক্সপ্রেস	৪৯.২৪	৩.৫৯	৪.৫৭	২০.০০	৪০.৬২	১.৩৪	০.০০
৫	ওভারটাইম	৩.৫০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৬	অফিস ভাড়া এবং বার্ষিক রক্ষণাবেক্ষণ	২৫০.০০	১১৬.৩৫	৪৬.৫৫	৫৭.০০	২২.৮০	৭.৮৫	০.০০
৭	ডাক	৬.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৮	টেলিফোন / মোবাইল	১১.০০	০.২৮	২.৫৪	১.০০	৯.০৯	০.০০	০.০০
৯	টেলিগ্রাম / ফ্যাক্স / ইন্টারনেট	১৫.০০	১০.২৯	৬০.৯৪	৪.০০	২৬.৬৭	১.৬১	৩.০০
১০	নিবন্ধন ফি	৭.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
১১	পানি বিল	৫.০০	১.৩৮	২৭.৬০	৩.০০	৬০.০০	০.২২	৪.০০
১২	বিদ্যুৎ	২৮.৫০	৩.২৮	১১.৫১	৪.০০	১৪.০৪	০.৬৬	২.৩২
১৩	যানবাহন জ্বালানি এবং গ্যাস	৩০.০০	১.৫১	৫.০৩	২.০০	৬.৬৭	০.০০	০.০০
১৪	পেট্রোল, তেল এবং লুব্রিক্যান্ট	১৫০.০০	৭.৩৬	৭.৭৭	৩৫.০০	২৩.৩৩	১.৫৪	১.০২
১৫	যানবাহনের বীমা, ব্যাংক চার্জ	৮০.০০	৪২.৩১	৫২.৮৯	৫.০০	৬.২৫	০.৩৩	০.৫০
১৬	মুদ্রণ, প্রকাশনা এবং বাঁধাই	১৯.৫০	৯.২০	৪৭.১৮	১০.০০	৫১.২৮	০.০০	০.০০
১৭	স্টেশনারি, সিল এবং স্ট্যাম্প	৫০.০০	৫২.৫৭	৬৬.০০	২৫.০০	৫০.০০	২৮.২৮	১০.৩২
১৮	গবেষণা / উদ্ভাবনী ব্যয়	২২০০.০০	৩৫.৪২	১.৩৯	৭.০০	০.০০	৫.২২	০.০০
১৯	বিজ্ঞাপন ও প্রচার	৮১.৪৫	১১.১৯	১৩.৭৫	৩.০০	৩.৬৮	০.০০	০.০০
২০	প্রকাশনা	৩০.০০	৪.৬৮	১৫.৬০	২০.০০	৬৬.৬৭	০.০০	০.০০
২১	প্রশিক্ষণ ব্যয় (দেশে এবং বিদেশে)	৮৪১.২০	১৪৪.৬২	১৫.০৯	৮৫.০০	১০.১০	০.০০	০.০০
২২	পরামর্শক সেবা	৩৪৬৯.৭৫	৮৭৪.৮০	৩৯.২০	৬০০.০০	১৭.২৯	১৩৮.২৮	৫.০০
২৩	সম্মাননা	৫০.০০	১৭.৫৯	৩০.৭৪	২০.০০	৪০.০০	৬.৪৭	৮.৫০
২৪	টেস্টিং ফি	৩৯৩.৫০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০

ক্রমিক নং	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী কাজের অঙ্গ	আরডিপিপি অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয়	সার্বিক অগ্রগতি এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত		চলতি অর্থ-বছরের লক্ষ্যমাত্রা (২০২০-২১)		চলতি অর্থ-বছরের এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত অগ্রগতি	
			আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক	বাস্তব (%)
২৫	সমীক্ষা	৫৫২.৯০	২৫৩.৩১	৫১.৯৬	১৫০.০০	২৭.১৩	৯২.৬৮	১৬.৭৬
২৬	কম্পিউটার উপকরণ	১৮.০০	৬.৯৬	৯.১১	১০.০০	৫৫.৫৬	২.২২	৫.০০
২৭	অডিট ফি	৩১.৫০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
২৮	ভাড়া বাবদ	৬৭৮.৫০	৩৮১.৯৫	৫২.৩০	১২৮.০০	১৮.৮৭	৯৮.৩২	১৪.৪৯
২৯	অন্যান্য	৯১.৩৫	৩২.৯০	৩৬.২৫	৫৮.০০	৬৩.৪৯	৫০.৪৮	৪.০০
৩০	যানবাহন মেরামত	৫০.০০	১.৫২	৩.২০	৩০.০০	৫৪.৫৫	০.৯১	১.৬১
৩১	কম্পিউটার ও অফিস সরঞ্জাম মেরামত	১৫.০০	০.০০	০.০০	৯.০০	৬০.০০	২.০৪	১৩.৬০
৩২	প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট মেরামত	১০০.০০	০.০০	০.০০	১০০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৩৩	অফিসার ভবন নির্মাণ	২০.০০	০.০০	০.০০	১২.০০	৬০.০০	০.০০	০.০০
৩৪	অন্যান্য মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ	২০.০০	০.৫২	১.৭৩	১৫.০০	৭৫.০০	০.০০	০.০০
উপ-মোট (রাজস্ব উপাদান)		৯৪৫৩.৮৫	২৩৪৯.৫৬	২৭.৩০	১৫০০.০০	১৫.৮৭	৫৭১.১৬	৫.০০
ক্যাপিটাল								
৩৫	যানবাহন (০২টি), ক্রস কান্ট্রি	৩৩০.২৪	২৮৩.৬৬	১০০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৩৬	প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট	১৩৯৮.৩২	৩৬৯৫.২৮	৪৯.২৭	২৯২৮.০০	২০.৯৪	১৯০৮.৪৭	৩৫.০০
৩৭	কম্পিউটার সফটওয়্যার-জিআইএস সফট	৯৩৬.১২	৩৫৭.৫০	৩৮.১৯	১০০.০০	১০.৬৮	০.০০	০.০০
৩৮	নওকাস্টিং ওয়ার্কস্টেশন, অফিস সরঞ্জাম	৭৩১.৮৩	৩১৭.৫৪	৪৮.৯০	১১০.০০	১৫.০৩	০.০০	০.০০
৩৯	অফিস আসবাব এবং জিনিসপত্র	৩৬.৭৫	২২.৮৮	৫৬.৮২	১৫.০০	৪০.৮২	০.০০	০.০০
৪০	পরীক্ষাগার সরঞ্জাম	৫৯৪.৬৪	১৯৪.৫৬	৩২.৭২	৩৮৫.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৪১	বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম ও আইপিএস	২০.০০	৫.৯৫	৩০.০০	১০.০০	৫০.০০	০.০০	০.০০
৪২	টেলিযোগাযোগ যন্ত্রপাতি	২৮০.০০	১৫২.৯৮	৫৪.৬৪	১১০.০০	৩৯.২৯	০.০০	০.০০
৪৩	ভবন এবং অবকাঠামো	২৬২৩.১০	১১৬৩.৬৭	৪৭.৯০	১০০০.০০	৩৮.১২	২১৯.১৫	৩০.০০
৪৪	ভ্যাট এবং সিডি	৯৪৮.৭৫	৪৬৫.২৮	৪৯.০৪	৫০০.০০	৫২.৭০	৪৫৪.৭৬	৪৭.৯৩
উপ-মোট (অঙ্কের মূলধন)		২০৪৮৪.৬৭	৬৪৫৯.০৩	৪৩.২৫	৫১৫৮.০০	২৫.১৮	২৫৮২.৩৮	১৬.৫০
৪৫	খোক বরাদ্দ	৪০২৬.৩১	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৪৬	ভৌত কন্টিনজেন্সি (প্রকল্প ব্যয়ের ২%)	৫০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
৪৭	প্রাইস কন্টিনজেন্সি (প্রকল্প ব্যয়ের ৮%)	৫০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০
মোটঃ (রাজস্ব+ ক্যাপিটাল +৪৫+৪৬+৪৭)		৩৪০৬৪.৮৩	৮৮০৬.৮৬	৪৩.০০%	৬৬৫৮.০০	১৯.৫৫%	৩১৫৩.৫৪	১৩.০০%

উৎসঃ আইএমইডি-০৫ (এপ্রিল, ২০২১)

উপরের সারণি-৩.৩ থেকে দেখা যায়, প্রকল্পের চলতি অর্থবছরের (২০২০-২১) এপ্রিল মাস পর্যন্ত বাস্তব অগ্রগতি ১৩.০০ শতাংশ। বাস্তব লক্ষ্যমাত্রা হচ্ছে ১৯.৫৫ শতাংশ। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত সার্বিক বাস্তব অগ্রগতি ৪৩.০০ শতাংশ ও আর্থিক অগ্রগতি ৮৮০৬.৮৬ লক্ষ টাকা যা মোট প্রাক্কলিত ব্যয় (৩৪০৬৪.৮৩ লক্ষ টাকা) এর ২৫.৮৫ শতাংশ।

প্রকল্পের প্রধান অঙ্গগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশি অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয় প্রকৌশল জিনিসপত্র ক্রয় ও স্থাপনে যা মোট ১৩৯৮৩.২৪ লক্ষ টাকা এবং এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত প্রকৌশল জিনিসপত্রের আর্থিক অগ্রগতি ৩৪৯৭.০১ লক্ষ টাকা যা প্রাক্কলিত ব্যয়ের প্রায় ২৫.০০ শতাংশ এবং ভৌত অগ্রগতি ২১.৬০ শতাংশ। এছাড়া ক্যাপিটাল বড় অঙ্গগুলোর মধ্যে কম্পিউটার সফটওয়্যার-জিআইএস সফট, নওকাস্টিং ওয়ার্কস্টেশন, অফিস সরঞ্জাম, পরীক্ষাগার সরঞ্জাম গত জুন/২০২০ সালের পর আর কোনো অগ্রগতি লক্ষ্য করা যায় নি।

২০২০-২১ অর্থবছরে কম্পিউটার সফটওয়্যার-জিআইএস সফট বাবদ বরাদ্দ ছিল ১১০.০০ লক্ষ টাকা। এই অঙ্গের সার্বিক আর্থিক অগ্রগতি ৩৫৭.৫০ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি ৩৮.১৯ শতাংশ। একইভাবে ২০২০-২১ অর্থবছরে নওকাস্টিং ওয়ার্কস্টেশন, অফিস সরঞ্জাম বাবদ বরাদ্দ ছিল ১০০.০০ লক্ষ টাকা। এই অঙ্গের সার্বিক আর্থিক অগ্রগতি ৩১৭.৫৪ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি ৪৮.৯০ শতাংশ।

২০২০-২১ অর্থবছরে পরীক্ষাগার সরঞ্জাম বাবদ বরাদ্দ ছিল ৩৮৫.০০ লক্ষ টাকা। এই অঙ্গের সার্বিক আর্থিক অগ্রগতি ১৯৪.৫৬ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি ৩২.৭২ শতাংশ। অন্যতম প্রধান রাজস্ব সেবা অঙ্গ পরামর্শক সেবা বাবদ আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে ৩৪৬৯.৭৫ লক্ষ টাকা। মার্চ/২০২১ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ৮৭৪.৮০ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি ৩৯.২০ শতাংশ। ২০২০-২১ অর্থবছরের লক্ষ্যমাত্রা ১৭.২৯ শতাংশ ধরা হলেও মার্চ/২০২১ পর্যন্ত অর্জিত হয়েছে ৫.০ শতাংশ। পরামর্শক সেবা বিষয়ে বিস্তারিত অনুচ্ছেদ ৩.১.৩.২ এর মধ্যে আলোচনা করা হয়েছে।

অন্য আরেকটি প্রধান রাজস্ব সেবা অঙ্গ প্রশিক্ষণ ব্যয় (দেশে এবং বিদেশে) বাবদ আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে ৮৪১.২০ লক্ষ টাকা। এপ্রিল/২০২১ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ১৪৪.৬২ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি ১৫.০৯ শতাংশ। ২০২০-২১ অর্থবছরের লক্ষ্যমাত্রা ১০.১০ শতাংশ ধরা হলেও এপ্রিল/২০২১ পর্যন্ত কোনো প্রকার ব্যয় দেখানো হয় নি। প্রশিক্ষণ ব্যয় (দেশে এবং বিদেশে) বিষয়ে বিস্তারিত অনুচ্ছেদ ৩.১.৩.৩ এর মধ্যে আলোচনা করা হয়েছে।

প্রকল্পের আবর্তক খাতে অফিসারদের বেতন বাবদ ৫০.২০ টাকা বরাদ্দ করা হয়েছে। কিন্তু বাস্তবে দেখা যায় যে, এখন পর্যন্ত কোনো কর্মকর্তা প্রকল্পের অনুকূলে নিয়োগ দেওয়া হয় নি। তবে বর্তমানে কর্মরত অফিসারগণ বাংলাদেশ সরকারের রাজস্ব খাত হতে বেতন গ্রহণ করে থাকে।

গবেষণা/উদ্ভাবনী ব্যয় সংক্রান্ত রাজস্ব অঙ্গের আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে ২২০০.০০ লক্ষ টাকা। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ৩৫.৪২ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি মাত্র ১.৩৯ শতাংশ। ২০২০-২১ অর্থবছরের গবেষণা বাবদ ব্যয়ের লক্ষ্যমাত্রা ৭.০০ লক্ষ টাকার মধ্যে আর্থিক অগ্রগতি ৫.২২ লক্ষ টাকা হলেও ভৌত অগ্রগতি দেখা যাচ্ছে ০.০০ শতাংশ। এছাড়া প্রকল্পের ‘ও অ্যান্ড এম’ খাত হতে “Refurbishment” হিসেবে ঢাকায় অফিস বিল্ডিং এর কাজ করা হচ্ছে।

৩.১.৩.১ প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট-এর সার্বিক অগ্রগতি

কারিগরি দক্ষতার ভিত্তিতে এ প্রকল্পটি বাপাউবো বাস্তবায়িত অন্যতম একটি জটিল প্রকল্প। ফলে প্রকল্পের বেশিরভাগ যন্ত্রপাতিই বিদেশ থেকে ক্রয় করতে হয়েছে।

সারণি ৩.৪ প্রকৌশল ইকুইপমেন্ট এর সার্বিক অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

ক্রমিক নং	আইটেমের বর্ণনা	আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিভূত অগ্রগতি		মন্তব্য
			আর্থিক	ভৌত (%)	
১	২	৩	৪	৫	৬
১	ক) এলটিসি লগার সাথে রিয়াল টাইম রিলে (১৯ উপকূলীয় জেলায়) খ) এলটিসি লগার সাথে রিয়েল টাইম রিলে (বাকী ৪২ টি জেলায়)	৪০৪৫.৬১	১৬১২.০৭	৮৫% (৩৭০টি ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের স্থাপন সম্পন্ন হয়েছে)	৯০৫ টি ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের পরিমাপ ব্যবস্থা স্বয়ংক্রিয়করণ এর জন্য জি-১ প্যাকেজের Contract Agreement সম্পন্ন হয়েছে। ৯০৫টি ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনে সার্ভে অব বাংলাদেশের বিএম পিলার হতে লেভেল সার্ভে কাজ সম্পন্ন হয়েছে।
২	১) ৩০৮ স্টেশন ও পূর্ত কাজ ২) মোট ৩টি আবহাওয়া স্টেশন এবং ২৫৭ এআরজি'স ডেটা লগারস রক্ষণাবেক্ষণসহ	৭০০১.৬১	মূল্যায়ন প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে	৩০৮টি বিএম পিলার স্থাপনের কাজ সম্পন্ন হয়েছে।	০৩টি আবহাওয়া স্টেশন অটোমেশন-এর স্পেসিফিকেশন ও দরপত্র দলিল প্রস্তুতির কাজ চলমান। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ৭০টি বিএম পিলার পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। (দ্রষ্টব্য-৫.৪)
৩	১) ক্যাটামারান - ০১ টি ২) সার্ভে বোট - ০১ টি	৫১৩.১৯	২০৪.৮০	৫০% (০১টি)	০১টি সার্ভে বোট সরবরাহের কাজ সম্পন্ন হয়েছে।
৪	১) ১০ ADCP ২) ২০ Sondes (পানির গুণাগুণ) ৩) ০৮ টি ইকোসন্ডার ৪) ০১ টি সাইড স্ক্যান সোনার ৫) ০২ টি সার্ভে গ্রেড ইকোসন্ডার	৬২৫.৬৭	৬২৫.৭০	১০০% (১০ ADCP, ২০ Sondes, ০৮ Eco Sounder - Single Beam, ০১ টি Side Scan Soner, Eco Sounder-Double Beam)	ক্রয় শতভাগ সমাপ্ত হয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ইকুইপমেন্ট পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। (দ্রষ্টব্য-৫.৪)
৫	১) ১৫ টি হাতে ধরা টিডিএস ২) ১২ টি RTK GPS ৩) ০৬ টি DGPS বেকন রিসিভার ৪) ০৮ টি স্টেশন	১১৪৭.১৬	৯৫৬.৩	১০০% (Handle TDS-১৫, RTK GPS-১২, DGPS-৬, Total Stations-৮, First order)	ক্রয় শতভাগ সমাপ্ত হয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক শতাংশ ইকুইপমেন্ট পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। (দ্রষ্টব্য-৫.৪)

ক্রমিক নং	আইটেমের বর্ণনা	আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতি		মন্তব্য
			আর্থিক	ভৌত (%)	
১	২	৩	৪	৫	৬
	৫) ফাস্ট অর্ডার ডিজিটাল লেভেলিং মেশিন ৬) সাব-বটম প্রোফাইলার			digital leveling machine- ০৪, Sub-Bottom Profiler- ০২)	
৬	১) ৪০টি ওয়াটার লেভেল স্টেশন ২) ১০টি রিপিটার নেটওয়ার্ক ৩) সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার	৬৫০.০০	মূল্যায়ন প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে		স্যাটেলাইট ইমেজ সরবরাহের কাজ চলমান রয়েছে।
মোট মূল্য:		১৩৯৮৩.২৪	৩৩৯৮.৮৭		

নিচে কয়েকটি ইকুইপমেন্টের স্পেসিফিকেশন তুলে ধরা হলঃ

সারণি ৩.৫ ইকুইপমেন্ট স্পেসিফিকেশন

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন	ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন	মন্তব্য
১	ADCP	<ul style="list-style-type: none"> Profiling (down-looking) Water Velocity range up to 20.0 m/s Velocity accuracy $\pm 30\%$ of measured velocity relative to ADCP Profiling Range 0.40m- 40 m (may use different modes to accomplish this) Bottom Tracking Range 70m Bottom Tracking Velocity up to 9.5m/s Depth Measurement Range) 1.0 m to 70.0m 	<p>Water Velocity Profiling Operation mode: Broadband or pulse coherent, automatic Velocity range: ± 5m/s default, ± 20m/s max. Profiling range: 0.4m1 to 60m2 Accuracy: $\pm 0.25\%$ of water velocity relative to ADCP, ± 2mm/s</p> <p>Bottom Tracking Operation mode: Broadband Velocity range: ± 9m/s Depth range: 0.4m to 100m2 Depth Measurement Range: 0.3 m to 100m²</p> <p>Vertical Beam Range: 0.2m to 80m Accuracy : $\pm 1\%$ (with uniform water temperature and salinity profile)</p>	ইকুইপমেন্টের স্পেসিফিকেশন বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) এ কিছুটা পার্থক্য রয়েছে। আরডিপিপি অনুযায়ী, Velocity accuracy $\pm 30\%$ of measured velocity relative to ADCP, যেখানে

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন	ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন	মন্তব্য		
		<ul style="list-style-type: none"> Output parameters range bin velocity, total discharge, data quality parameters Power Supply 10.5 – 18 VDC Operating temperature 5 to 45 °C Accessories to include all components to be included in mounting, cables, connectors The Schedule of Requirements gives the numbers to be quoted. The bidder shall specify for the closest standard range of the offered product with respect to the required measuring range. The quoted range shall be equal or larger than the required range. Integrated DGPS/GPS Tracking and positioning 	<p>Standard Sensors-- Range: -5°C to 45°C</p> <p>Transducer and Hardware System frequency: 600kHz Configuration: Phased array (flat surface), Janus four beams at 30° beam angle Internal memory 16MB</p> <p>Communications: Standard RS-232, 1200 to 115,200 baud. Bluetooth, 115,200 baud, 200m range. Optional Radio modem, range >30km (line of sight)</p> <p>Power Input voltage 10.5–18V DC Power consumption 1.5W typical Battery (inside float) 12V, 7A-hr lead acid gel cell (rechargeable) Battery capacity >40 hrs continuous operation GPS Integration (optional): Integration with GPS (customer supplied) through RS-232 to RR data stream Company: Teledyne Marine, the USA</p>	<p>ক্রয়কৃত পণ্যে Velocity Accuracy: ±0.25% of water velocity relative to ADCP, ±2mm/s, Bottom Tracking Velocity up to 9.5m/s, কিন্তু ক্রয়কৃত পণ্যে ±9m/s</p>		
২	Survey Boat	Construction material	Aluminium	Construction material	Aluminium	Survey Boat-এর Draft Hull, Fuel capacity - ডিপিপি ও ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন একই লক্ষ্য করা যায়।
Length max		7.60 m	Length max	7.60 m		
Length hull		7 m	Length hull	7.00 m		
Beam max		2.70m	Beam max	2.70 m		
Beam mould		2.8 m	Beam mould	2.80 m		
Air draught		1.90 m	Air draught	1.90 m		
Draft Hull		0.40m	Draft Hull	0.40m		
Min freeboard		0.75 m	Min freeboard	0.75 m		
Crew		2+2 pers.	Crew	2+2 pers.		
Weight	+/- 1750 kg (ex equipment)	Weight	+/- 1750 kg (ex equipment)			

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন		ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন		মন্তব্য
		Engine	Twin Mercury F60 EFI ELPT CT	Engine	Twin Mercury F60 EFI ELPT CT	
		Fuel capacity	200 liter	Fuel capacity	200 liter	
		Windows RAFA flush mounted toughened to all relevant norms		RAFA flush mounted toughened to all relevant norms		
		2x Grammer seats and side bench for surveyors		Grammer seats and side bench- 02 for surveyors		
		Portable Toilet, with incorporated sink facility		Portable Toilet- 01 with incorporated sink facility		
		Navigation lights Hella marine LEDS		Navigation lights (Hella marine LEDS)		
		Window wipers 2x Exalto 223kg		Window wipers- 02 x Exalto 223kg		
		Emergency hadge (Gebo)		Bollards – 3 * 2 (stern-midship- bow)		
	Fire extinguisher- 1pc					
	Hydrolic steering – 1pc					
	Origin- Netherland; Company- Stormer Marine B V.					
৩		Supply of AC/DC volt Operable multi functions Single Beam, Duel Frequency, blue tooth enabled with multiple serial port and professional High resolution colors LCD Echo Sounder capable of clear viewing complete with standard accessories and high frequency transducer having the following specification:		Single Channel Configuration1 High: 100kHz-750kHz (manual tuning in 1-kHz steps) Low: 3.5kHz-50kHz (manual tuning in 1-kHz steps) variable receiver bandwidth Dual Channel Configuration High: 100 kHz-340kHz Low: 24 kHz-50kHz Resolution 0.01m, 0.1 ft. Accuracy (<i>corrected for sound velocity</i>) 200kHz-0.01 m +/- 0.1% depth 33kHz-0.10 m +/- 0.1% depth Output Power Up to 300 watts RMS < 1 watt minimum Ping Rate Up to 20Hz in shallow water (10m) range Depth Range From <30cm to 600m (depending		Side Scan Sonar এর স্পেসিফিকেশনের ক্ষেত্রে কোনো প্রকার ব্যত্যয় দেখা যায় নি।
		Frequency:	200-350 KHz			
		Display (clearly visible)	Night/Day (minimum 10”) Color screen with adjustable backlight			

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন		ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন	মন্তব্য
	Echo Sounder	Interface :	Integration capacity of External GPS/DGPS, Computer interface.	on frequency and transducer selected) Input Power Requirement 9-32VDC < 15 watts Weight 5kg (11lbs) Dimensions 28cm W (11 in) x 23cm H (9 in) x 11.5cm (4.5 in) D Mounting Desktop or bulkhead mount (fixing hardware included) Ports/Interface Ethernet (LAN) plus 4 x RS232 or 3 x 232 and 1 x RS422	
Depth measure		0.50-200m			
Power supply:		115V/230V 50 Hz 20-32V D.C Auto Switch Over.			
Depth Range:		0.30-500m			
Integration		Hanger facilities			
Accessories:		Transducer – narrow beam (app 8°)			
		Data cable- min 5 m			
	Accuracy ≤ 0.2 %				
Data Terminal	Data Terminal to operate and collect discharge related data from ADCP Water resistant for on-board boat use (IP 67) Easy to read display in		Inputs from external computer, motion sensor, sound velocity Outputs to external computer or remote display Output string: Odom Echotrac SBT, NMEA DBS, NMEA DBT, DESO 25 Heave Input-TSS1 or “Sounder Sentence” Echotrac Control SW - Simple Windows compatible graphical user interface Storage of full ping to seabed data in DSO format with e-Chart (easily compressed or converted to .XTF for additional processing) Environmental Operating 0-50°C Storage -20°-70°C Options Heave Sensor Software Control & Logging Software Windows based software included: eChart Display Product Name: Echotrac CV1000 Single or Dual Channel Echo Sounder Company: Teledyne Marine, the USA		

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন	ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন	মন্তব্য
			bright direct sunlight	
8	Side Scan Sonar	<p>Side Scan Sonar Specification :</p> <p>Technology : Single Beam, Dual-Frequency Side Scan Sonar Depth Range : 0 to 150 meter Frequency (Dual) : 100 KHz to 1200 KHz any combination Vertical Beam Center : Tilted Down 20° from Horizontal Data Format : XTF or Similar</p> <p>TowfishMaterial : Stainless Steel Towing Speed : 2/3 knots Safety Kevlar strength Cable Reel Input Voltage : 12-24 VDC or 110/220 VAC (50-60 Hz) Standard Laptop: Windows 10 or latest operating software & SONAR view software.</p>	<p>PERFORMANCE/DESCRIPTION: Computer Based System:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Laptop - Win7, 15.6" wide screen, 320 GHD., R/W DVD burner, 4GB RAM. • Splash-proof - Win7, 10.4" ultra bright screen, 64GHD.,R/W DVD burner, 2 GB RAM. • Splash-proof input power - 12 vdc, 120/220 vac at 60 w. • File format - XTF (industry standard). Towfish: • Frequency - 100 Khz / 600Khz / 1200 Khz. • Resolution (longtrack & crosstrack) - 25cm x 4cm x 2cm • Beamwidth - horizontal x vertical - 1.5 degree by 40 degree • Transducer tilt angle - 20 degree downward • Pulse length - 0.1ms. • Power Output - 1,000 watt per channel. • Max range: 100 KHz - 600m (2,000 feet per channel / 4,000 feet swath) 600 KHz - 75m (250 feet per channel/ 500 feet swath). 1200KHz - 25m (80 feet per channel / 160 feet swath). • Max depth - 500 feet (150 m). • Recommended tow speed (for best image) -1-3 kt. <p>DIMENSIONS/WEIGHT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonar Processor - 14"Lx11"Wx6"D 8 lbs. • Sonar Processor input power...12 vdc, 120/220 vac at 50 w. • Standard Laptop computer - 14"L x11"W x 11/2"D - 7 lbs. • Optional Splash-proof computer - 14"L x 11"W x 6"D - 12 lbs.. • Cable - .375"x150-500' -15 to 50 lbs.. • Fish - 4"D x 48/53"L - 38/48 lbs. • Shipping boxes: - sonar processor - 24"L x 18"W x 12"H - 23 lbs.. - computer - 22"L x 16"W x 8"H - 15 lbs.. 	Echo-Sounder এর স্পেসিফিকেশনের ক্ষেত্রে কোনো প্রকার ব্যত্যয় দেখা যায় নি।

ক্রমিক নং	পণ্য	সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী স্পেসিফিকেশন	ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন	মন্তব্য
			- fish - 150-500 feet - 61"L x 16"W x 19"H - 150-210 lbs. MATERIALS/COLOR: • Sonar Processor - High impact case, PVC panel / black • Splash-proof PC - High impact case, PVC panel / black.	

উপরের সারণি ৩.৫ এর মধ্যে ডিপিপি ও ক্রয়কৃত স্পেসিফিকেশনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ উল্লেখ করা হয়েছে। ক্যাটালগগুলির মধ্যে হতে Echo-Sounder, Side Scan Sonar, Survey Grade Echo-Sounder, ADCP (Acoustic Doppler Current Profile), Catamaran, Survey Boat, Ground Water Level and Ground Water Quality Measurement পর্যবেক্ষণ করা হয়।

ইক্যুইপমেন্টের স্পেসিফিকেশন বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) এ কিছুটা পার্থক্য রয়েছে। আরডিপিপি অনুযায়ী, Velocity accuracy $\pm 0.30\%$ of measured velocity relative to ADCP, যেখানে ক্রয়কৃত পণ্যে Velocity Accuracy: $\pm 0.25\%$ of water velocity relative to ADCP, $\pm 2\text{mm/s}$, Bottom Tracking Velocity up to 9.5m/s , কিন্তু ক্রয়কৃত পণ্যে $\pm 9\text{m/s}$ । Survey Boat- এর Draft Hull, Fuel capacity - ডিপিপি ও ক্রয়কৃত পণ্যের স্পেসিফিকেশন একই লক্ষ্য করা যায়। Echo-Sounder, Side Scan Sonar এর স্পেসিফিকেশনের ক্ষেত্রে কোনো প্রকার ব্যত্যয় দেখা যায় নি।

৩.১.৩.২ পরামর্শক সেবা

সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী পরামর্শক সেবা বাবদ দ্বিতীয় সর্বোচ্চ বরাদ্দ রাখা হয়েছে। পরামর্শক সেবার প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে ৩৪৬৯.৭৫ লক্ষ টাকা। এ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ৮৭৪.৮০ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি প্রায় ৩৫ শতাংশ।

সারণি ৩.৬ থেকে দেখা যায়, আরডিপিপি অনুযায়ী আন্তর্জাতিক এক্সপার্ট হিসেবে একজন Team Leader, Hydromet Monitoring and Observation Systems Expert, Hydrological Forecast Systems Expert, Water Resources Information Specialist, Early Warning Expert, Institutions and Policy Expert, ICT System Expert, Service Delivery Expert, Training Expert in National Hydromet Service অর্থাৎ মোট ০৯ জন পরামর্শক নিয়োগ দেওয়ার বিষয়ে বলা হয়েছে এবং WRSI চুক্তি অনুযায়ী ০৯ জন এক্সপার্ট ৪৩ জনমাসের জন্য চুক্তিবদ্ধ হয়েছে। বর্তমানে কর্মরত রয়েছেন মোট ১২ জন। এ পর্যন্ত (এপ্রিল'২১) আন্তর্জাতিক পরামর্শক সেবা বাবদ মোট ৩৩.৩ জনমাস ব্যয় হয়েছে।

এছাড়া জাতীয় পরামর্শকের ক্ষেত্রে মুখ্য এক্সপার্ট হিসেবে Deputy Team Leader, Hydro-Meteorological Observation Specialist, Information and Communications Technology Specialist, Water Resources Information Specialist, Early Warning Specialist, Service Delivery Specialist, National Procurement Expert নিয়োজিত রয়েছেন।

এপ্রিল ২০২০-পর্যন্ত WRSI (Water Resources System Integration) Consultancy চুক্তি অনুযায়ী ২০৩-জনমাসের মধ্যে ১৯৬.১৭ জনমাস সম্পন্ন হয়েছে।

সারণি: ৩.৬ পরামর্শকের বিস্তারিত তথ্য

ক্রমিক নং	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী পরামর্শকের ডিসিপ্লিন	সং খ্যা	জন মাস	WRSI চুক্তি অনুযায়ী		বর্তমানে কর্মরত	সং খ্যা	জন মাস	মন্তব্য
				ডিসিপ্লিন	জনমাস				
Expatriate International Consultant									
১	Team Leader	1	22	Team Leader	22	DR. JEFFREY W. FREDERICKS	1	8.3	কভিড-১৯ মহামারী চলাকালীন সময়ে তিনি নিজ বাসা থেকে পরিষেবা প্রদান করেছেন।
২	Hydromet Monitoring and Observation Systems Expert	1	3	Hydromet Monitoring and Observation Systems Expert	3	DR. JAYARAMAN POTTY	1	5	কভিড-১৯ মহামারী চলাকালীন সময়ে তিনি নিজ বাসা থেকে পরিষেবা প্রদান করেছেন। আরও অধিক জনমাস দরকার।
৩	Hydrological Forecast Systems Expert	1	3	Hydrological Forecast Systems Expert	3	NILADRI NAHA	1		তিনি মারা গেছেন। উনার জনমাসগুলি ড. পট্টি ও অপ্রুবান মুখার্জি কর্তৃক পূরণ করা হয়েছে।
৪	Water Resources Information Specialist	1	3	Water Resource Information and Service Delivery Expert	3	DR. GEORGE PETERSON	1	1	-
৫	Early Warning Expert	1	2	Early Warning Systems Expert	2	APRUBAN MUKHERJEE	1	3.5	কভিড-১৯ মহামারী চলাকালীন সময়ে তিনি নিজ বাসা থেকে পরিষেবা প্রদান করেছেন। তিনি হাইড্রোলজিকাল পূর্বাভাস সিস্টেম বিশেষজ্ঞের কাজ হাতে নিয়েছেন। আরও জনমাস প্রয়োজন হবে।
৬	Institutions and Policy Expert	1	2	Institutions and Policy Expert	2	DR. HARI KRISHNA SHRESTHA	1	4	কভিড-১৯ মহামারী চলাকালীন সময়ে তিনি নিজ বাসা থেকে পরিষেবা প্রদান করেছেন। আরও অধিক জনমাস দরকার।
৭	ICT System Expert	1	3	Information and Communications Technology Systems Expert	3	ANUPAM BASU	1	3	ঐ
৮	Service Delivery Expert	1	2						
৯	Training Expert in National Hydromet Service	1	3	Training Expert for National Hydromet Service	3	DR. MURALI LAL	1		তীর জনমাস ড. হরিকৃষ্ণের সাথে শেয়ার করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী পরামর্শকের ডিসিপ্লিন	সং খ্যা	জন মাস	WRSI চুক্তি অনুযায়ী		বর্তমানে কর্মরত	সং খ্যা	জন মাস	মন্তব্য
				ডিসিপ্লিন	জনমাস				
১০						RAJIB CHAKRABORTY (অতিরিক্ত দায়িত্ব)	1	6	তিনি বাপাউবো, বিশ্বব্যাংক, আন্তর্জাতিক ও জাতীয় এক্সপার্টদের সমন্বয়ের দায়িত্ব পালন করছেন এবং পরামর্শকের সকল ডেলিভারেবলস দেখভাল করছেন। তাঁর পরিষেবা ভবিষ্যতেও দরকার রয়েছে এবং জনমাস টিম লিডারের সাথে সমন্বয় করা হবে।
১১				-		SHUBHENDU BANERJEE (অতিরিক্ত দায়িত্ব)	1	1.5	আইসিটি-তে দায়িত্ব পালন করছেন।
১২				-		PROVIN POTE (অতিরিক্ত দায়িত্ব)	1	1	উপকূলীয় মনিটরিং অংশে দায়িত্ব পালন করছেন।
Total		09	43	-	41		12	33.3	
Expatriate National Consultant									
Key Staff									
১	Deputy Team Leader	1	48	Deputy Team Leader	24	JALALUDDIN MD. ABDUL HYE.	1	9.25	ডিটিএল-পরিবর্তন করা হবে। আরও জনমাস দরকার।
২	Hydro-Meteorological Observation Specialist	1	15	Hydro- Meteorological Observation Specialist	14	MUHAMMAD AZHAR ALI	1	8	-
৩	Information and Communications Technology Specialist	1	12	Information and Communications Technology Specialist	8	MD. MUSTAFA KAMAL	1	1.35	-
৪	Water Resources Information Specialist	1	15	Water Resources Information Specialist	12	MUHAMMED DABIR UDDIN	1	2.94	-
৫	Early Warning Specialist	1	12	Early Warning Specialist	8	SHAHIDUR RAHMAN KHAN	1	6.36	-
৬	Service Delivery Specialist	1	6	Service Delivery Specialist	6	MD ABDUL HYE	1	1.01	-

ক্র মি ক নং	অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী পরামর্শকের ডিসিপি	সং খ্যা	জন মাস	WRSI চুক্তি অনুযায়ী		বর্তমানে কর্মরত	সং খ্যা	জন মাস	মন্তব্য
				ডিসিপি	জনমাস				
৭	National Procurement Expert	1	12	National Procurement Expert	8	SALMA AKHTER	1	3	
Non-Key Staff									
৮	GIS and Information System / Analyst	1	12	GIS and Information System / Analyst	10	MD. TORIKUL ISLAM	1	22.8	তিনি স্থানীয় প্রকল্পের সমন্বয়গুলিতে পরিষেবা সরবরাহ করছেন এবং প্রতিবেদনের সংশোধন, সরঞ্জামাদি তালিকাভুক্তিতে সহায়তা করেছেন। উনার জনমাস অন্যান্য বিশেষজ্ঞদের সাথে সামঞ্জস্য করা হতে পারে।
৯	Legal / Policy / Institutional Specialist	1	4	Legal / Policy / Institutional Specialist	4	R. MD. MAHBOOB MURSHED	1		-
১০	Training Specialist for National Hydromet Service	1	10	Training Specialist for National Hydromet Service	8	A. Z.M. BADRUL ALAM	1		-
Support Staff									
১১	Office Coordinator	1	48	Office Coordinator	30	Office Coordinator	1	24	আরও জনমাস দরকার
১২	Office Assistant (Staff)	1	48	Office Assistant (Staff)	30	Office Assistant (Staff)	1	24	আরও জনমাস দরকার
Total (National)			242		162			102.71	
Total (National+ International)			285		203			196.17	

উৎসঃ আরডিপিপি (জুলাই ২০১৮) ও প্রকল্প অফিস

৩.১.৩.৩ প্রশিক্ষণের সার্বিক অগ্রগতি বিশ্লেষণ

এ প্রকল্পের অন্যতম উদ্দেশ্য হলো দক্ষ জনশক্তি তৈরির মাধ্যমে হাইড্রোলজিক্যাল নেটওয়ার্ক শক্তিশালীকরণ ও পানির ঝুঁকি নিরীক্ষণ এবং পূর্বাভাস ব্যবস্থা উন্নতকরণের মাধ্যমে বাংলাদেশ সরকারের পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত প্রতিষ্ঠান ও জনবলের সক্ষমতা বৃদ্ধিকরণ। প্রকল্পটি সম্পূর্ণভাবে প্রযুক্তিনির্ভর-তাই প্রকল্প সংশ্লিষ্টদের দেশের ভিতরে ও দেশের বাহিরে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে।

এই প্রকল্পটি যেহেতু একটি কারিগরি বিষয়ে জটিল প্রকল্প, সেজন্য, আরডিপিপি অনুযায়ী সাধারণ হাইড্রোলজি, নদীর মরফোলজি, ভূ-নিষ্কাশ পানি বিজ্ঞান, তথ্য আদান-প্রদান সম্পর্কিত, পানি সম্পর্কিত দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, হাইড্রোলজিক্যাল ইকুইপমেন্টের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের উপর দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রশিক্ষণ, জলবায়ু পরিবর্তনে অভিযোজন, বেথিম্যাট্রিক সার্ভে, ভূ-তলের পানিবিজ্ঞানের মডেলিং, খরার পূর্বাভাস ইত্যাদি বিষয়ে প্রশিক্ষণের জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে।

লোকাল প্রশিক্ষণের মধ্যে হাইড্রোলজিক্যাল প্রকৌশল যন্ত্রপাতির পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ, হাতে কলমে যন্ত্রপাতির ব্যবহার শেখা, ডেটা কমিউনিকেশন ও নেটওয়ার্কিং, প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট, ডেটাবেইজ ম্যানেজমেন্ট, যন্ত্রপাতির ইন্সটলেশন ইত্যাদি বিদ্যমান।

আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের প্রশিক্ষণ বাবদ বরাদ্দ রয়েছে ৮৪১.২০ লক্ষ টাকা। তন্মধ্যে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ বাবদ ৭৮৬.২০ লক্ষ টাকা এবং অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ বাবদ ৫৫.০০ লক্ষ টাকা। বৈদেশিক প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে সার্বিক অগ্রগতি ১০০.০০ লক্ষ টাকা (১২.৭২%) এবং অভ্যন্তরীণ/স্থানীয় প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে আর্থিক অগ্রগতি ৪৫.০০ লক্ষ টাকা (৮১.৮২%)।

বৈদেশিক প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে, প্রকল্পে ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে একাধিক বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল। অর্থবছর অনুযায়ী প্রশিক্ষণ গ্রহণের তথ্য বিশ্লেষণ করলে পরিলক্ষিত হয় যে, ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে যে সকল বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল, তা প্রকৃতপক্ষে ২০১৯-২০২০ অর্থবছরে অনুষ্ঠিত হয়। ২০১৮-১৯ অর্থবছরে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ সম্পন্ন হলেও ২০২০-২০২১ অর্থবছরে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচি কোভিড মহামারি পরিস্থিতির কারণে অনুষ্ঠিত হয় নি।

ডিপিপি ও বিভিন্ন প্রতিবেদন বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, ছয় ধরনের বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে।

- Study Tour/Exposure Visit for Senior Level Officials on Hydrological Equipment;
- Training on General Hydrology/River Morphology/Ground Water Hydrology;
- Data Dissemination/Sharing, Trans Boundary issues;
- Attend Meeting, Workshop, Seminar etc.;
- Water related Disaster Management;
- Training on Hydrological Equipment.

উপরে উল্লিখিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মধ্যে তিন ধরনের প্রশিক্ষণ কর্মসূচি অনুষ্ঠিত হয়েছে, যা হচ্ছে: (১) Training on General Hydrology/River Morphology/Ground Water Hydrology; (২) Study Tour/Exposure Visit for Senior Level Officials on Hydrological Equipment Experience in Europe Countries; and (৩) Training on Systems for Morphological Survey Equipment. মোট ২৭ জন প্রশিক্ষণার্থী বৈদেশিক প্রশিক্ষণ

কর্মসূচিতে অংশ নেন যার মধ্যে মাত্র একজন নারী এবং বাকি ২৬ জন পুরুষ প্রশিক্ষনার্থী। তাঁদের মধ্যে ২ জন পরিকল্পনা কমিশনের এবং একজন ইআরডি'র কর্মকর্তা, বাকি ২৪ জন পানি উন্নয়ন বোর্ডের কর্মকর্তা।

দেশের ভিতরে প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে, প্রকল্পের অধীনে দেশের ভিতরে ২০১৯-২০২০ ও ২০২০-২০২১ অর্থবছরে প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে মোট ৮০ জন প্রশিক্ষনার্থী অংশ নেন যার মধ্যে মাত্র ১১ জন নারী এবং বাকি ৬৯ জন পুরুষ প্রশিক্ষনার্থী যারা সকলে পানি উন্নয়ন বোর্ডের স্টাফ। লোকাল ও ফরেনে যে সকল প্রশিক্ষণ কর্মসূচি সম্পন্ন হয় তা নিচে সারণি আকারে দেওয়া হলো-

সারণি ৩.৭ প্রকল্পে প্রশিক্ষণের বিস্তারিত তালিকা

ক্রমিক নং	প্রশিক্ষণের বিস্তারিত	ট্রেনিং- প্রতি ব্যাচে	প্রশিক্ষণের ব্যাপ্তি	প্রশিক্ষণের স্থান	প্রশিক্ষণ পরিচালনাকারী
১	২	৩	৪	৫	৬
লোকাল ট্রেনিং					
ক) ২০১৮-১৯ অর্থবছরে গৃহীত প্রশিক্ষণের কর্মসূচি					
১	Training on GIS and Image processing Software (Basic)	১২	১৫ দিন	ঢাকা	Arc Bangladesh Expert
২	Training on GIS and Image processing Software (Advanced)	০৮	১০ দিন	ঢাকা	Arc Bangladesh Expert
৩	'Hands on Training on Installation and Operational traing on Hydrological Equipment's (Batch-1) (ADCP, Total Station)	১২	০৮ দিন	ঢাকা	Institute of Water Modelling (IWM) Expert
৪	'Hands on Training on Installation on O & M and of Hydrological Equipment's (Batch-1) (ADCP, Total Station)	১২	০৮ দিন	ঢাকা	Institute of Water Modelling (IWM) Expert
খ) ২০১৯-২০ অর্থবছরে গৃহীত প্রশিক্ষণের কর্মসূচি					
১	Satellite Image Processing Training	১৪	০২ সপ্তাহ	ঢাকা	Arc Bangladesh Expert
২	Satellite Image Processing and Technology Transfer Workshop	১৪	০২ মাস	ঢাকা	Arc Bangladesh Expert
৩	বাপাউবোর কর্মকান্ডে Google Earth এর ব্যবহার	৩৭	০১ দিন	ঢাকা	Arc Bangladesh Expert
৪	Demonstration on Sub-bottom Profiler	০৫	০২ দিন	চট্টগ্রাম	Chattogram Port Authority Expert

ক্রমিক নং	প্রশিক্ষণের বিস্তারিত	ট্রেনিং- প্রতি ব্যাচে	প্রশিক্ষণের ব্যাপ্তি	প্রশিক্ষণের স্থান	প্রশিক্ষণ পরিচালনাকারী
৫	i) Hands on Training on Installation O & M of Hydrological Equipment's	১২	০৫ দিন	ঢাকা	SoB Expert
	ii) Hands on Operational Training on Hydrological Equipment's (RTK GPS, GDPS, Total Stations, First order Digital Leveling Machine)	১২	০৫ দিন	ঢাকা	SoB Expert
গ) ২০২০-২১ অর্থবছরে গৃহীত প্রশিক্ষণের কর্মসূচি					
১	Hands On Training on Installation O & M of Hydrological Equipments (GPS, ADCP, Echosounder, Hand Held TDS)	১২	০৭ দিন	ঢাকা	SoB & IWM Expert
বিদেশে প্রশিক্ষণ: ২০১৮-২০১৯					
১	Training on General Hydrology/River Morphology/Ground Water Hydrology	৬	১৫ দিন	ভিয়েতনাম	Asian Institute of Technology, Vietnam
২	Study Tour/exposure visit for senior level officials on Hydrology Equipment Experience in European Countries	৯	১০ দিন	জার্মানি ও ইতালি	Ecologic Institute at Berlin, Technische Universitat Berlin, and Sapienza University of Rome
৩	Training on Systems for Morphological Survey Equipment	১২	৫ দিন	ইউকে ও ইউএসএ	-

ক) ২০১৮-১৯ অর্থবছরে গৃহীত প্রশিক্ষণের কর্মসূচি:

প্রকল্প অফিসের তথ্য হতে জানা যায়, ক্রমিক নং ১ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি ১৪/০২/২০১৯ খ্রিঃ হতে ০৭/০৩/২০১৯ খ্রিঃ পর্যন্ত আয়োজন করা হয় এবং ক্রমিক নং ২ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি ১১/০৩/২০১৯ খ্রিঃ হতে ২৫/০৩/২০১৯ খ্রিঃ পর্যন্ত আয়োজন করা হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণসমূহ Arc Bangladesh এর অভিজ্ঞ রিসোর্স পারসনগণের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত “ArcGIS 10.6.1 & Envi” software এর উপর তাত্ত্বিক ও হাতে-কলমে ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।

ক্রমিক নং ৩ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি ১৪/০৫/২০১৯ খ্রিঃ হতে ২১/০৫/২০১৯ খ্রিঃ পর্যন্ত আয়োজন করা হয় এবং ক্রমিক নং ৪ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি ২৩/০৫/২০১৯ খ্রিঃ হতে ৩০/০৫/২০১৯ খ্রিঃ পর্যন্ত আয়োজন করা হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণসমূহ IWM এর অভিজ্ঞ রিসোর্স পারসনগণের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত ADCP, Total Station ইত্যাদি হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের তাত্ত্বিক ও হাতে-কলমে ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।

উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে নির্মাণ ও যন্ত্রায়ন বিভাগ, দেওয়ানগঞ্জ পানি বিজ্ঞান শাখা, ম্যাপিং সেল, বরিশাল পানি বিজ্ঞান শাখা, গোয়ালন্দ পানি বিজ্ঞান শাখা, ফরিদপুর পানি বিজ্ঞান উপ বিভাগ, যশোর পানি বিজ্ঞান উপ বিভাগ, ভাগ্যকুল পানি বিজ্ঞান শাখা, দেওয়ানগঞ্জ পানি বিজ্ঞান শাখা দপ্তরের সংশ্লিষ্ট প্রকৌশলী/সার্ভেয়ার অংশগ্রহণ করেন।

খ) ২০২০-২১ অর্থবছরে সমাপ্তকৃত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি:

২০২০-২১ অর্থবছরে ডিপিপিতে একাধিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচি রয়েছে। Covid-19 মহামারিজনিত সংকটাপন্ন পরিস্থিতির মধ্যেও প্রশিক্ষণ বাস্তবায়ন অব্যাহত আছে। ক্রমিক নং ১ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি বিগত ২১/০৯/২০২০ খ্রিঃ হতে ০৪/১০/২০২০ খ্রিঃ পর্যন্ত আয়োজন করা হয় এবং ক্রমিক নং ২ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় ০৫/১০/২০২০ খ্রিঃ হতে ০৬/১২/২০২০ খ্রিঃ পর্যন্ত Technology Transfer on Satellite image Processing আয়োজন করা হয়। প্রশিক্ষণটি Arc Bangladesh এর অভিজ্ঞ রিসোর্স পারসনগণের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে বাপাউবোর বিভিন্ন দপ্তরে কর্মরত নির্বাহী প্রকৌশলী, উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী, সহকারী প্রকৌশলী, ও ভূতত্ত্ববিদ অংশগ্রহণ করেন।

ক্রমিক নং ৩ এ বর্ণিত কর্মসূচি ডিসেম্বর ০৭, ২০২০ খ্রিঃ বাপাউবোর সদর দপ্তর পানিভবনের আইসিটি ল্যাবে অনুষ্ঠিত হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে বাপাউবোর বিভিন্ন দপ্তরে কর্মরত নির্বাহী প্রকৌশলী, উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী, সহকারী প্রকৌশলীগণ অংশগ্রহণ করেন। ক্রমিক নং ৪ এ বর্ণিত কর্মসূচি মোতাবেক ২৭/১১/২০২০ খ্রিঃ হতে ২৮/১১/২০২০ খ্রিঃ পর্যন্ত চট্টগ্রামের কর্ণফুলী নদীতে Practical Demonstration এর আয়োজন করা হয়। উপর্যুক্ত Practical Demonstration এ Sub-bottom Profiler এর উপর তাত্ত্বিক ও হাতে-কলমে ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে বাপাউবোর বিভিন্ন দপ্তরে কর্মরত নির্বাহী প্রকৌশলী, উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী, সহকারী প্রকৌশলী, ও উপ-সহকারী প্রকৌশলী অংশগ্রহণ করেন।

ক্রমিক নং ৫ এ বর্ণিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি ০১/১২/২০২০ খ্রিঃ হতে ০৬/১২/২০২০ খ্রিঃ এবং ০৮/১২/২০২০ খ্রিঃ হতে ১৩/১২/২০২০ খ্রিঃ পর্যন্ত দুইটি ব্যাচে আয়োজন করা হয়। প্রশিক্ষণসমূহ Survey of Bangladesh এর অবসরপ্রাপ্ত অভিজ্ঞ রিসোর্স পারসনগণের সহায়তায় অনুষ্ঠিত হয়। প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত RTK GPS, DGPS, Total Stations, First order Digital Leveling Machine ইত্যাদি মরফোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের উপর তাত্ত্বিক ও হাতে-কলমে ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে প্রসেসিং এন্ড ফ্লাড ফোরকাস্টিং সার্কেল, যশোর পানি বিজ্ঞান উপ বিভাগ, ডালিয়া পানি বিজ্ঞান শাখা, উত্তরাঞ্চলীয় পরিমাপ বিভাগ, কুমিল্লা পানি বিজ্ঞান উপ বিভাগ, ময়মনসিংহ মরফোলজিক্যাল উপ বিভাগ, মরফোলজিক্যাল উপ বিভাগ, ও কুষ্টিয়া দপ্তরের সংশ্লিষ্ট প্রকৌশলী/সার্ভেয়ারগণ অংশগ্রহণ করেন।

বর্তমানে প্রকল্পের আওতায় ইতিমধ্যে সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত করা হয়েছে।

গ) ২০২০-২১ অর্থবছরে গৃহীত প্রশিক্ষণের কর্মসূচি:

উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচি গত ০১/০২/২০২১ খ্রিঃ হতে ০৯/০২/২০২১ খ্রিঃ পর্যন্ত বাস্তবায়নের লক্ষ্যে কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়। প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত GPS, ADCP, Echosounder, Hand Held TDS ইত্যাদি হাইড্রোলজীক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের উপর তাত্ত্বিক ও হাতে-কলমে ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ প্রদান নির্ধারিত হয়। উপর্যুক্ত প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে বাপাউবোর হাইড্রোলজি অঙ্গানের বিভিন্ন দপ্তরে কর্মরত প্রকৌশলী/সার্ভেয়ারগণ অংশগ্রহণ করার কথা ছিল।

*কোডিভ-১৯ এর কারণে এই প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পন্ন হয় নি।

প্রকল্পের কাজ শেষ হলে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন, বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্র এবং ভূগর্ভ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশনকরণ, আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন ইত্যাদি করা সম্ভব হবে। এ সকল যন্ত্রপাতি স্থাপন, রক্ষণাবেক্ষণ ও অটোমেশন প্রক্রিয়া চালু করার জন্য সংশ্লিষ্ট জনবলকে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া দরকার। বর্তমানে যে সংখ্যক জনবল রয়েছে তাঁর আংশিক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত হলেও নব নিযুক্ত জনবলকে অবশ্যই প্রশিক্ষণ দিতে হবে।

৩.১.৪ প্যাকেজ ভিত্তিক অগ্রগতি

সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী এ প্রকল্পের মোট প্যাকেজ সংখ্যা ৬৩টি। প্যাকেজগুলো উল্লেখ করা হল-

সারণি ৩.৮ ক্রয় প্রক্রিয়ার প্যাকেজ

ক্রমিক নং	কাজের ধরন	আরডিপিপি অনুযায়ী প্যাকেজ সংখ্যা (*)	দরপত্র আহ্বান	কার্যাদেশকৃত দরপত্র	চলমান	সমাপ্ত	সার্বিক অগ্রগতি মার্চ'২১	
							বাস্তব (%)	আর্থিক (%)
১	পূর্ত কাজ	০৫	০৫	০৫	০৩	০২	৭০%	৪১.৩৭%
২	পণ্য ক্রয়	২৩ (*২০)	১৯	১৭	০৩	১৩	৫৫%	২৮.৮১%
৩	নন-কন্সালটেন্সি সার্ভিস	১৩	১০	১০	০৫	০৪	৬০%	১৮.২৮%
৪	কন্সালটেন্সি	২২ (*১৭)	১৩	১৩	১৩	-	৫৫%	২৪.০৪%
মোট		৬৩ (৫৫)	৪৭	৪৫	২৪	১৯		

উৎসঃ সংশোধিত ডিপিপি (জুলাই ২০১৮) ও প্রকল্প অফিস (২০২১);

* প্রকল্প অফিস হতে জানা যায় যে কনসালটেন্সি ক্ষেত্রে ১৭ টি ও পণ্য ক্রয়ের ক্ষেত্রে প্যাকেজ নেয়া হয়েছে। কনসালটেন্সি ক্ষেত্রে অবশিষ্ট ০৫ টি ও পণ্যের ক্ষেত্রে ৩টি প্যাকেজের প্রয়োজন নেই। কারণ হিসেবে প্রকল্প অফিস সূত্রে জানা যায়, World Bank এর পরামর্শ অনুযায়ী কাজের সুবিধার্থে পরামর্শক সেবার ২২টির পরিবর্তে ১৭টি প্যাকেজ ও পণ্যের ২৩টির পরিবর্তে ২০টি প্যাকেজ করা হয়েছে। মোট ৬৩টি প্যাকেজ থেকে কমে বর্তমানে মোট ৫৫টি প্যাকেজে প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হচ্ছে।

উপরের সারণি ৩.৮ থেকে পরিলক্ষিত হয় যে, নতুনভাবে বিন্যাসকৃত মোট ৫৫টি প্যাকেজের মধ্যে এ পর্যন্ত ৪৭টির দরপত্র আহ্বান করা হয়েছে। পাশাপাশি ২৪টি প্যাকেজের কাজ চলমান রয়েছে ও ১৯টি প্যাকেজ সমাপ্ত হয়েছে। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত

পূর্ত কাজ, পণ্য ক্রয়, নন-কনসালটেশ্বি ও কনসালটেশ্বি সেবার বাস্তব অগ্রগতি যথাক্রমে ৭০%, ৫৫%, ৬০% ও ২৪.০৪% হলে আর্থিক অগ্রগতি দেখা যায় ৪১.৩৭%, ২৮.৮১%, ১৮.২৮% ও ২৪.০৪%। প্রকল্প অফিসের তথ্য অনুযায়ী, সরবরাহকারী/ঠিকাদার কর্তৃক প্রকল্পের কোন প্যাকেজের সরবরাহ/কাজের মেয়াদ বর্ধিতকরণের আবেদন Prescribed Appendix এবং ব্যাংক কর্তৃক দরপত্র জামানতের মেয়াদ বর্ধিতকরণের চিঠিসহ আবেদনপত্র প্রকল্প পরিচালক কর্তৃক গৃহীত হলে তা যথাযথ কর্তৃপক্ষের মাধ্যমে অনুমোদনকারী কর্মকর্তার নিকট প্রেরণ করা হয়। BWDB DOFP-2016 অনুযায়ী সরবরাহ/কাজের মেয়াদ বর্ধিতকরণে ক্ষমতাবান কর্মকর্তার নিকট হতে অনুমোদন গ্রহণ করা হয়।

পূর্ত কাজ সংক্রান্ত প্যাকেজের অগ্রগতিঃ

সমাপ্ত প্যাকেজঃ প্যাকেজ W-2 অধীনে নতুন ভূগর্ভস্থ পানির নেস্ট সরবরাহ ও স্থাপন- (৬৯ লোকেশন, ০৪টি কূপ প্রতি লোকেশনে) সমাপ্ত হয়েছে। প্যাকেজ W-5 অধীনে বিএম পিলার স্থাপন- বিএম পিলার কম্প্রাকশন (৩০৮টি) সম্পূর্ণ হয়েছে।

চলমান প্যাকেজঃ প্যাকেজ W-3 হাইড্রোলজি ল্যাপ স্থাপন (নির্মাণ ও রি-ফার্বিশিং)-কাজ শুরু হয়েছে ফেব্রুয়ারি ২০২০। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত ভৌত অগ্রগতি ৮০%। প্যাকেজ W-1 রি-ফার্বিশিং অব হাইড্রোলজি অফিসঃ হেডকোয়ার্টার- কাজ শুরু হয়েছে জুলাই ২০২০ এবং কাজের অগ্রগতি ৪০%। প্যাকেজ W-4 ডিভিশন অফিস- শুরু জানুয়ারি ২০২০- সমাপ্তির টার্গেট এপ্রিল ২০২১ হলেও অগ্রগতি ৭৫ শতাংশ।

সার্ভিস বা সেবা সংক্রান্ত প্যাকেজসমূহের অগ্রগতিঃ

ক) কনসালটেশ্বিঃ প্রকল্পের WRSI পরামর্শক সেবা সংক্রান্ত প্যাকেজ (C-1, C-3, C-4, C-5, C-6, C-7, C-8, C-9, C-10, C-11, C-12, C-13, C-21) চলমান রয়েছে। নিচের সেবা সংক্রান্ত প্যাকেজগুলির দরপত্র প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

- প্যাকেজ C-2 পলল, ভূমিক্ষয় এবং খরা পূর্বাভাস, লবণাক্ততা অনুপ্রবেশ মডেল;
- প্যাকেজ C-20 বাপাউবো হাইড্রোলজি ওয়েব পোর্টালটি আপগ্রেড করা;
- প্যাকেজ C-17 মোবাইল অ্যাপ্লিকেশনের উন্নয়ন;
- প্যাকেজ C-16 সাধারণ সতর্কতা প্রোটোকল, প্রাতিষ্ঠানিক উন্নয়ন;
- প্যাকেজ C-14 সীমানা বিপর্যয়জনিত ঝুঁকি হ্রাস করার উপর অধ্যয়ন।

খ) নন-কনসালটেশ্বিঃ ১৩টি নন-কনসালটেশ্বি প্যাকেজের মধ্যে ইতোমধ্যে ০৪টি প্যাকেজ সমাপ্ত ও ০৫টি প্যাকেজের কাজ চলমান রয়েছে। সমাপ্ত প্যাকেজগুলোর মধ্যে রয়েছে-প্যাকেজ NS-6 (জরিপ ও পর্যবেক্ষণ- বিএম SoB (সার্ভে অব বেঞ্চমার্ক), NS-8 (সার্ভে অব বিএম-ভূগর্ভস্থ পানি), NS-10 (২টি মাইক্রোবাস ভাড়া), NS-11 (রিসার্চ সেন্টার ও হাইড্রোলজি ল্যাবের ডিজাইন)। চলমান প্যাকেজগুলি হচ্ছে প্যাকেজ NS-4 অধীনে ভূগর্ভস্থ জলের গুণমান নির্ণয়: ২০ প্যারামিটার (Ca, Mg, Na, K, Cl, NO3, PO4, SO4, Br, I, Cr, HCO, CO3, B, Fe, Al, Cu, Mn, As, Ec) —(ওয়েট সিজন নমুনা সম্পন্ন ও ফিল্ড টেস্ট পরীক্ষা শেষ, শুনকো মৌসম অব্যাহত রয়েছে); NS-5 (সার্ভে অব বিএম-ভূ-উপরিস্থ পানি-ভৌত অগ্রগতি ৭৫%), NS-7 (৬টি ডাবল কেবিন পিকআপ ভাড়া), NS-12 (ম্যানপাওয়ার আউটসোর্সিং), NS-13 (সি এন্ড এফ এজেন্টের সার্ভিস)।

পণ্য সংক্রান্ত প্যাকেজের অগ্রগতি

আরডিপিপি অনুযায়ী ২৩টি প্যাকেজের সংস্থান থাকলেও বিশ্বব্যাংকের পরামর্শে ২০টি প্যাকেজে বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। ইতোমধ্যে ১৯টি প্যাকেজের দরপত্র আহবান ও ১৭টির কার্যাদেশ সম্পন্ন হয়েছে। এর মধ্যে ১৩টি প্যাকেজ বর্তমানে সমাপ্ত।

সারণি ৩.৯ পণ্যের অগ্রগতি (এপ্রিল ২০২১)

পণ্য গ্রহণের তারিখ	ইকুইপমেন্টের নাম	সংখ্যা	বিতরণ
১৩/১২/২০১৮	ADCP with Laptop	১০	XEN (NEMD-০২টি, SWMD-০৪টি, SEMD-০১টি, NMD-০৩টি)
১৩/১২/২০১৮	Eco Sounder (Single Beam)	০৮	XEN (SWMD- ০২টি, SEMD- ০১টি, NEMD- ০১টি, Kushtia- ০১টি, Survey Division- ০১টি, Sariatpur O&M- ০১টি, C&I – ০১টি)
১৩/১২/২০১৮	Eco Sounder (Double Beam)	০২	XEN (SWMD- ০১টি, Survey Division- ০১টি)
১৩/১২/২০১৮	Side Scan Soner	০১	Xen C&I – ০১টি
১৩/১২/২০১৮	Water quality Sonde	২০	XEN (SWMD- ০৬টি, NEMD- ০৩টি, Dir GWHC- ১১টি)
১৩/১২/২০১৮	GPS	০৬	Xen (SWMD- ০৩টি, Kushtia- ০১টি, NEMD- ০২টি)
১১/০৭/২০১৯	Survey Boat	০১	XEN C&I Division- ০১টি
২৭/০২/২০২০	Handle TDS	১৫	XEN (NEMD- ০৬টি, NMD- ০৩টি, Dir GWHC- ০৪টি, C&I - ০২টি)
২৭/০২/২০২০	RTK GPS	১২	XEN (NEMD - ০২টি, Mapping Cell- ০২টি, SWMD- ০২টি, Kushtia- ০২টি, Mymensing – ০২টি, NMD- ০১টি, Dir GWHC- ০১টি)
২৭/০২/২০২০	DGPS	০৬	XEN (Mapping Cell- ০২টি, Kushtia- ০২টি, Mymensing- ০২টি)
২৭/০২/২০২০	Total Stations	০৮	XEN (NEMD- ০১টি, NMD- ০১টি, Mapping Cell- ০১টি, Kushtia- ০১টি, SWMD- ০১টি, Mymensing- ০১টি, Dir GWHC- ০১টি, C&I- ০১টি)
২৭/০২/২০২০	First order digital leveling machine	০৪	XEN (NEMD- ০১টি, NMD- ০১টি, Mapping Cell- ০১টি, Dir GWHC- ০১টি)
	Sub-Bottom Profiler	০২	XEN C&I- ০২টি

৩.২ ক্রয় কার্যক্রম

৩.২.১ বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের প্রধান কার্যক্রম বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পের ৩ (তিন) ধরনের কার্যক্রম রয়েছে। এগুলি হলো Work (পূর্ত কাজ), Goods(পণ্য) এবং Services (সেবা)। আরডিপিপি অনুযায়ী, পূর্ত কাজের অনুকূলে ৩ (তিনটি), Goods এর অনুকূলে ২০ (বিশ) টি প্যাকেজের দরপত্রের বর্ণনা দেওয়া আছে। এছাড়া Services এ ২ (দুই) টি ধরনের দরপত্রে (বৈদেশিক ও দেশি) প্যাকেজ উল্লেখ রয়েছে। সর্বমোট ২৭ (সাতাশ) (৬+২১) টি দরপত্রের প্যাকেজ বর্ণনা করা হয়েছে। Services দরপত্রের প্যাকেজগুলি ICB, NCB, (OTM/DPM), QCBS, IC, FBS, এবং CQS অন্তর্ভুক্ত। অপর দিকে Goods এর দরপত্রের প্যাকেজগুলি ICB,NCB(OTM/DPM), আর Works এ শুধুমাত্র NCB(OTM/DPM) পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত।

দরপত্র ফেব্রুয়ারি/২০১৮ হতে শুরু হয়ে জানুয়ারি/২০২১ সালের মধ্যে শেষ হয়েছে। এ বিষয়ে বিস্তারিত তথ্য সারণি ৩.১০ তে প্রদান করা হয়েছে। এর মধ্যে Works এর দরপত্র সবগুলি (৫টি) ওটিএম পদ্ধতি অনুসারে করা হয়েছে। অপরদিকে Goods এর দরপত্রের মধ্যে ৫টি ICB এবং ১৮টি দরপত্র NCB (ওটিএম) পদ্ধতিতে আহ্বান করা হয়েছে। দরপত্র আহ্বানে পদ্ধতিগত কোন ব্যত্যয় হয়েছে বলে পরিলক্ষিত হয় নি।

৩.২.২ ক্রম কার্যক্রম পর্যালোচনা

সারণি: ৩.১০ দরপত্রের বিস্তারিত

প্যাকেজ /দরপত্র নং	দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের নাম	ক্রম পদ্ধতি	দরপত্র প্রকাশের পত্রিকা ও তারিখ	দরপত্র বিক্রয় শুরু ও শেষ তারিখ এবং দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	রেসপনসিভ দরদাতার সংখ্যা	নন-রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	Notification of Award প্রদানের তারিখ	চুক্তি স্বাক্ষর, কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরু ও সমাপ্তির তারিখ; সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	প্রাক্কলিত মূল্য (লক্ষ টাকা)	চুক্তি মূল্য (টাকা)	চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
BWDB-G1	Upgrade existing and new ground water stations and nests from Manual to Automatic	ICB	The Financial Express; তারিখ: ২৬-০৬-২০১৯	২৬/০৬/২০১৯ ১৮/০৮/২০১৯ ১৯/০৮/২০১৯	-	-	-	১৭/০৭/২০১৯	৩০/০১/২০২০	১৬/০২/২০২০ ২০ ১৭/০২/২০২০ ২০	১৭/০২/২০২০	৪০৪৫.৬১	৩,৫১,৮৪,৬০০০.০০	চলমান
BWDB-G3	CATAMARANS AND SURVEY BOATS. (01 no catamaran, 01 no Survey Boat)	ICB	সমকাল ও The Financial Express; তারিখ : ২৬/১০/২০১৮	২৮/১০/২০১৮ ২৯/১১/২০১৮ ২৯/১১/২০১৮	০১	০১	-	০৭/১০/২০১৮	০১/১০/২০১৯	০১/০১/২০২০ ১৯ ০১/০১/২০২০ ১৯	০২/০১/২০১৯ ০১/১০/২০১৯ ; হ্যাঁ, ৩১/০১/২০২০ Long Summer Vacation in Europe, Fitting of Air-Conditioning System	৭০০১.৬১	৫,১২,০০,০০০.০০	চলমান
BWDB-G7	Lab and Field Equipment.	OTM	সমকাল ও The Financial Express তারিখ : ০৬/০৮/২০১৮	০৫/০৮/২০১৮ ২৬/০৮/২০১৮ ২৬/০৮/২০১৮	০৪	০১	০৩	২৭/০৮/২০১৮	৩০/০৯/২০১৮		২২/১০/২০১৮ ২২/১০/২০১৯; না;	২০০.০০	১,৯৪,৫৫,৬১২.০৩	০৮/০১/২০১৯, ২৪/০১/২০১৯ ; ১,৯৪,৫৫,৬১২.০৩
BWDB-G10 (Lot A)	ICT System Including VC Systems in 13 Locations.	OTM	সমকাল ও The Financial Express তারিখ : ২৪/১০/২০১৮	২৩/০৫/২০১৮	০২	০১(হ্যাঁ)	০১	০১/১১/২০১৮	০১/১১/২০১৮	৪৪,৩৬,৭১,১২৬.৩৫	৪৬,৯৩,৯৩,৭৩৮.১৬	২৬০.০০	৪৪,৪০,০০,০০০.০০	

প্যাকেজ /দরপত্র নং	দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের নাম	ক্রয় পদ্ধতি	দরপত্র প্রকাশের পত্রিকা ও তারিখ	দরপত্র বিক্রয় শুরু ও শেষ তারিখ এবং দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	রেসপনসিভ দরদাতার সংখ্যা	নন-রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	Notification of Award প্রদানের তারিখ	চুক্তি স্বাক্ষর, কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরু ও সমাপ্তির তারিখ; সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	প্রাক্কলিত মূল্য (লক্ষ টাকা)	চুক্তি মূল্য (টাকা)	চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
BWDB-G10 (Lot B))	Purchase of Computers Accessories.	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৫/০২/২০১৮	০৪/০২/২০১৯ ২৬/০২/২০১৯ ২৬/০৮/২০১৮	০৩	০১	০২		০৯/০৩/২০১৯	২৭/০৩/২০১৯ ২৮/০৩/২০১৯	২৮/০৩/২০১৯ ২৭/০৬/২০১৯	২৮৫.১০	২,৮২,৫৩,৫৩৭.১৫৫	২৫/০৫/২০১৯, ২,৮২,৫৩,৫৩৭.১৫৫ ১১/০৬/২০১৯, ২,৮২,৫৩,৫৩৭.১৫৫
BWDB-G11	02 Nos. Cross Country Vehicle 4WD	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ: ০৮/০২/২০১৯	০৭/০২/২০১৯ ২৪/০২/২০১৯ ২৪/০২/২০১৯	০২	০১	০১	১৩/০১/২০১৯	০৯/০৩/২০১৯	২৭/০৩/২০১৯ ২৮/০৩/২০১৯	২৮/০৩/২০১৯ ২৭/০৬/২০১৯	২০০.০০	১,৫৯,৭০,০০০.০০	২৭/০৫/২০১৯, ১,৫৯,৭০,০০০.০০ ১২/০৬/২০১৯, ১,৫৯,৭০,০০০.০০
BWDB-G12	Double Cabin Pick Up (01)	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৫/০৫/২০১৮	০৬/০৫/২০১৮ ১৭/০৫/২০১৮ ১৮/০৫/২০১৮	০২	০২	০০	০৪/০৪/২০১৮	২৩/০৫/২০১৮	০৪/০৬/২০১৮ ০৪/০৬/২০১৮	০৪/০৬/২০১৮	৫০.০০	৪৭,৪০,০০.১২৩	২২/০৬/২০১৮, ৪৬,৯৯,৪৭৩.০০ ৩০/০৬/২০১৮, ৪৬,৯৯,৪৭৩.০০
BWDB-G13	Motor Cycle (Double Disc) (40)	DPM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৫/০৩/২০১৮	১৪/০৩/২০১৮ ১০/০৫/২০১৮ ১১/০৫/২০১৮	০১	০১	০০	১১/০২/২০১৮	২১/০৫/২০১৮	২৯/০৫/২০১৮ ২৯/০৫/২০১৮	২৯/০৫/২০১৮	৮০.২৪	৭৬,৯৬,৪০০.০৪	২২/০৬/২০১৮, ৭৬,৯৬,৪০০.০৪/ ৩০/০৬/২০১৮ ৭৬,৯৬,৪০০.০৪
BWDB-G14	Purchase of GIS and Image Processing Software with Extensions	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ২৩/১২/২০১৮	২৪/১২/২০১৮ ১৩/০১/২০১৯ ১৪/০১/২০১৯	০২	০২	০০		২০/০২/২০১৯	১০/০২/২০১৯ ১০/০২/২০১৯	১০/০২/২০১৯ ৩১/০৩/২০১৯	১০০.১৭	৯৭,৫০,০০.০০৪	২০/০৩/২০১৯, ৯৭,৫০,০০০.০০৪। ০৭/০৪/২০১৯ ৯৭,৫০,০০০.০০৪

প্যাকেজ /দরপত্র নং	দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের নাম	ক্রয় পদ্ধতি	দরপত্র প্রকাশের পত্রিকা ও তারিখ	দরপত্র বিক্রয় শুরু ও শেষ তারিখ এবং দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	রেসপনসিভ দরদাতার সংখ্যা	নন-রেসপন্সিভ দরপত্রের সংখ্যা	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	Notification of Award প্রদানের তারিখ	চুক্তি স্বাক্ষর, কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরু ও সমাপ্তির তারিখ; সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	প্রাক্কলিত মূল্য (লক্ষ টাকা)	চুক্তি মূল্য (টাকা)	চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
BWDB-G15 A	Purchase of GIS/ Satellite Images	OTM	ভোরের কাগজ ও Independent, তারিখ : ০৪/১১/২০১৯	০৩/১১/২০১৯ ২০/১১/২০১৯ ২০/১১/২০১৯	০২	০১	০১	২০/১১/২০১৯	১৪/০১/২০২০	২৩/০১/২০২০ ২০ ২৩/০১/২০২০	২৭/০১/২০২০ ৩০/১১/২০২০ হ্যাঁ। ৩১/০৫/২০২১। কোভিড-১৯	৩৩৮.৭৮	৩,২৯,৯০,০০৪.০০ ৪	০১/০৬/২০২০, ২,৬০,০০,০০০.০০ ১৮/০৬/২০২০, ২,৬০,০০,০০০.০০ ট্রেনিং বাকী আছে।
BWDB-G18	Supply of Office Equipment (Phase-01)	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ১৬/০৩/২০১৮	১৫/০৩/২০১৮ ০৮/০৪/২০১৮ ০৯/০৪/২০১৮	০১	০১	০০	১২/০৪/২০১৮	১৬/০৪/২০১৮	১০/০৫/২০১৮ ১৮ ১০/০৫/২০১৮	১০/০৫/২০১৮	৩৫.০০	৩৪,৯৯,৯৯৭.১৫	১২-০৬-২০১৮; ৩৪,৯৯,৯৯৭.১৫ ২৮-০৬-২০১৮; ৩৪,৯৯,৯৯৭.১৫
BWDB-G18 A	Purchase of Office Equipment for PIU Office	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ১৩/০৯/২০২০	১৪/০৯/২০২০ ২৯/০৯/২০২০ ৩০/০৯/২০২০	০৪	০২	০২		২৯/১১/২০২০	২৮/১২/২০২০ ২০ ২৯/১২/২০২০	২৯/১২/২০২০ ৩১/০৫/২০২১	১৭.৪৫	১৬,৩৯,২৩৩.০৭৬	চলমান
BWDB-G19	Supply of Office Furniture and Fixtu for PIU Office	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৬/০২/২০১৮	০৭/০২/২০১৮ ২৭/০২/২০১৮ ২৮/০২/২০১৮	০৬	০৬	০০		১১/০৩/২০১৮	২৫/০৩/২০২০ ১৮ ২৬/০৩/২০২০	২৬/০৩/২০১৮	২০.০০	২০,৮৬,৭৫৩.১১২০	০৯-০৬-২০১৮; ২০,৮৬,৭৫৩.১১২ ২৫-০৬-২০১৮; ২০,৮৬,৭৫৩.১১২
BWDB-G20	Purchase of Electrical Materials & IPS	OTM	ইনকিলাব ও Daily Industry, তারিখঃ ০৪/১১/২০১৯	০৪/১১/২০১৯ ১৯/১১/২০১৯ ২০/১১/২০১৯	০৪	০২	০২	১৪/০৭/২০১৯	২৭/১১/২০১৯	১০/১২/২০১৯ ১৯ ১০/১২/২০১৯	১১/১২/২০১৯ ১১/০২/২০২০	২০.০০	৫,৯৫,৪০০.০১৬	০১-০২-২০২০; ৫,৯৫,৪০০.০১৬; ১৭-০২-২০২০ ; ৫,৯৫,৪০০.০১৬
BWDB-W1	Refurbishing HQ of Hydrology offices.	OTM	আমাদের সময়, তারিখঃ ২৫/০৩/২০২০	২৪/০৩/২০২০ ২৬/০৪/২০২০ ২৭/০৪/২০২০	০৩	০১	০২	২৩/০২/২০২০	১৩/০৬/২০২০	১৬/০৬/২০২০ ২০ ১৭/০৬/২০২০	১৭/০৬/২০২০ ৩১/১২/২০২০ হ্যাঁ। ১৩/০৫/২০২১; কোভিড-১৯	৫৬৩.৪৫	৫,৫৯,৯৭,২৩২.২৫ ৫	চলমান

প্যাকেজ /দরপত্র নং	দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের নাম	ক্রয় পদ্ধতি	দরপত্র প্রকাশের পত্রিকা ও তারিখ	দরপত্র বিক্রয় শুরু ও শেষ তারিখ এবং দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	রেসপনসিভ দরদাতার সংখ্যা	নন-রেসপন্সিভ দরপত্রের সংখ্যা	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	Notification of Award প্রদানের তারিখ	চুক্তি স্বাক্ষর, কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরু ও সমাপ্তির তারিখ; সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	প্রাক্কলিত মূল্য (লক্ষ টাকা)	চুক্তি মূল্য (টাকা)	চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
BWDB-W2	Supply and Installation of New Ground Water Nest in Coastal Region and Hotspot Areas Including Dhaka (OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৮/০১/২০১৯	১১/০১/২০১৯ ১০/০২/২০১৯ ১১/০২/২০১৯	০৪	০৩	০১	০৬/০১/২০১৯	০৭/০৩/২০১৯	১২/০৩/২০ ১৯ ১৩/০৩/২০ ১৯	১৩/০৩/২০১৯ ২৭/০৭/২০১৯ না	৬৫২.৫৫	৫,৮৬,১৪,৩০০.০০	২৭-১০-২০১৯, ১৮৯১৪১৮৬.০০ ১২-১১-২০১৯, ১৮৯১৪১৮৬.০০
BWDB-W3	Refurbishing HQ of Hydrology-Lab (Construction & Furbishing).	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ১৩/১২/২০১৯	১৩/১২/২০১৯ ১২/০১/২০২০ ১৪/০১/২০২০	০৩	০৩	০০	০৪/১১/২০১৯	০২/০২/২০২০	০৬/০২/২০ ২০ ০৬/০২/২০ ২০	০৬/০২/২০২০ ০৪/১০/২০২০ হ্যাঁ; ০৩-০১-২০২১; কোভিড-১৯, Rainfall, Labor Crisis.	৩০০.০০	২,৮১,৯০,৭৫৯.৪৯৯	চলমান
BWDB-W4	Refurbishing Division Level Hydrology-Offices.	OTM	কালের কণ্ঠ ও The Financial Express, তারিখঃ ২৮-১০-২০১৯	২৬/১০/২০১৯ ২৭/১১/২০১৯ ২৮/১১/২০১৯	০৩	০৩	০০	১১/০৪/২০১৯	১৫/১২/২০১৯	০৫/০২/২০ ২০ ০৬/০২/২০ ২০	০৬/০২/২০২০ ০৪/০৮/২০২০ হ্যাঁ। ০৪-০৩-২০২১। কোভিড-১৯।	৮৫০.০০	৭,০৯,৪১,৬০০.০০	চলমান।
BWDB-W5	Stablishment of BM Pillar for Surface Water Stations.	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখ : ০৮/০৩/২০১৯	০৫/০৩/২০১৯ ৩১/০৩/২০১৯ ০১/০৪/২০১৯	০২	০১	০১	১৫/০৪/২০১৯	১৮/০৪/২০১৯	২৮/০৪/২০ ১৯ ২৮/০৪/২০ ১৯	২৮/০৪/২০১৯ ২৮/০৪/২০১৯ হ্যাঁ। ২৬-১২-২০১৯; Finding Location of BM Pillar, Heavy Rainfall, Flood.	২৫৭.১০	২,১৬,৭১,৪৭৮.৫৫ ৫	০২-০৫-২০২০, ৩৩,৭৫,৯০১.০০; ১৮-০৫-২০২০, ২৭,০০,৫১২.০০
BWDB-NS4	Sampling and Analysis of Groundwater	OTM	সংবাদ ও The Financial Express,	১৭/১২/২০১৯ ১৪/০১/২০২০ ১৪/০১/২০২০	০৩	০১	০২	০২/০১/২০২০	২১/০১/২০২০	২৩/০১/২০ ২০ ২৭/০১/২০ ২০	২৭/০১/২০২০ ২৬/০১/২০২১	৩৯৩.২৪	২,৯৯,৯২,৪০০.০০	চলমান।

প্যাকেজ /দরপত্র নং	দরপত্র অনুযায়ী প্যাকেজের নাম	ক্রয় পদ্ধতি	দরপত্র প্রকাশের পত্রিকা ও তারিখ	দরপত্র বিক্রয় শুরু ও শেষ তারিখ এবং দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	রেসপনসিভ দরদাতার সংখ্যা	নন-রেসপন্সিভ দরপত্রের সংখ্যা	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	Notification of Award প্রদানের তারিখ	চুক্তি স্বাক্ষর, কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরু ও সমাপ্তির তারিখ; সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	প্রাক্কলিত মূল্য (লক্ষ টাকা)	চুক্তি মূল্য (টাকা)	চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
	Samples for Water Quality		তারিখঃ ১৩-১২-২০১৯											
BWDB-NS5	Survey, Study & Investigation (Survey of BM for SW Level Stations)	DPM	সংবাদ ও Bangladesh Post, তারিখঃ ২৫-০৩-২০২০	২৪/০৩/২০২০ ২২/০৪/২০২০ ২৩/০৪/২০২০	০৩	০১	০২		০১/০৬/২০২০	০৯/০৬/২০২০ ২০ ১৪/০৬/২০২০ ২০	১৪/০৬/২০২০ ৩১/১২/২০২০	২৪০.০০	১,৮৫,৩৬,৮৫০.০০	চলমান।
BWDB-NS7	Vehicle (06 Nos. Double Cabin pickup) on Rental Basis for Transportation	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখঃ ০৯-১১-২০১৮	১১/১১/২০১৮ ০৯/১২/২০১৮ ১০/১২/২০১৮	০২	০১	০১	২৩/১২/২০১৮	০৩/০১/২০১৯	১৫/০১/২০১৯ ১৯ ১৬/০১/২০১৯ ১৯	১৬/০১/২০১৯ ৩০/০৬/২০২১	৩৬০.০০	৩,২৭,২৪,৯০০.০০	চলমান।
BWDB-NS8	Survey, Study & Investigation (Survey of BM for GW Level Stations)	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখঃ ০৯-১১-২০১৮	০৪/০৭/২০১৯ ২১/০৭/২০১৯ ২২/০৭/২০১৯	০২	০১	০১		২৬/০৮/২০১৯	২৮/০৮/২০১৯ ১৯ ২৮/০৮/২০১৯ ১৯	০১/০৯/২০১৯ ৩০/০৪/২০২০	২০০.০০	১,০১,৩৬,১৫০.০০	০২-০২-২০২০; ১,০১,৩৬,১৫০.০০ ১৭-০২-২০২০; ১,০১,৩৬,১৫০.০০
BWDB-NS9	Hiring of Vehicle (02 Nos. Microbus) for Transportation	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখঃ ০৪/০৬/২০১৯	০৪/০৬/২০১৯ ২৬/০৬/২০১৯ ২৭/০৬/২০১৯	০২	০১	০১	২৬/০৬/২০১৯	২২/০৭/২০১৯	০৪/০৮/২০১৯ ১৯ ০১/০৯/২০১৯ ১৯	০১/০৯/২০১৯ ৩০/০৬/২০২১	১০৮.০০	৯১,৮১,২৬০.০০	চলমান।
BWDB-NS11	Design of Hydrology Lab & Research Center.	OTM	সমকাল ও The Financial Express, তারিখঃ ২৮/০১/২০১৯	২৮/০১/২০১৯ ১২/০২/২০১৯ ১৩/০২/২০১৯	০৩	০২	০১	৩১/১২/২০১৮	১০/১২/২০১৯	১২/০৩/২০১৯ ১৯ ১৩/০৩/২০১৯ ১৯	১৩/০৩/২০১৯ ১৫/১২/২০১৯	৩৭.৯৫	৩০,৮৭,৫০০.০০	১৩.০২.২০২১, ৫.২২.২০২১, ২৮.০২.২০২১, ৫.২২.২০২১

সারণি: ৩.১০ এ দেখা যায়, আইসিবি দরপত্র আহবানের ক্ষেত্রে দেশি দুটি পত্রিকাতে বিজ্ঞাপন দেওয়া হয়। দরপত্র বিশ্লেষণে আরও দেখা যায়, BWDB-G3 প্যাকেজের চুক্তিমূল্য ৫,১২,০০,০০০.০০ টাকা যেখানে একটিমাত্র দরপত্র জমা পড়েছে ও ক্রয়-প্রক্রিয়া চলমান। প্যাকেজ BWDB-G7, BWDB-G10 (Lot B)), BWDB-G11, BWDB-G15 A, BWDB-G18, BWDB-W5, BWDB-NS4, BWDB-NS5 রেসপন্সিভ বিডার একটি করে। কয়েকটি প্যাকেজে (BWDB-G10 Lot B, BWDB-G14, BWDB-G18 A, BWDB-G19, BWDB-NS5, BWDB-NS8) দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ উল্লেখ নেই। প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রমে পিপিএ-২০০৬, পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে।

প্রকল্প অফিসের তথ্য মতে, Tender Invite এর ক্ষেত্রে Publication এর বিষয়টি সুনির্দিষ্টভাবে ICB UN এর Development Business (website: www.devbusiness.com) -তে World Bank এর মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়েছে। Tender Opening Committee ও Tender Evaluation Committee গঠনের ক্ষেত্রে PPR-2008 এবং BWDB DOFP-2016 -এর নিয়ম নীতি অনুসরণ করা হয়।

বিধি অনুযায়ী সকল ম্যানুয়াল দরপত্রে TOC কমিটিতে ০৩ (তিন) জন (e-GP Tender এ ০২ জন) এবং TEC কমিটিতে ন্যূনতম ০৫ (পাঁচ) জন যেখানে ০২ জন অন্য অধিদপ্তর/মন্ত্রণালয়ের বহিঃ সদস্য (e-GP Tender এ ০৩ জন) হিসেবে গঠন করা হয়েছে। PPR-2008 এবং BWDB DOFP-2016 -এর নিয়ম নীতি অনুসরণ পূর্বক বিভিন্ন প্যাকেজের ক্ষেত্রে Tender Evaluation Committee-এর প্রতিবেদনের Approval সিলিং অনুযায়ী প্রকল্প পরিচালক, অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা), মহাপরিচালক এবং মন্ত্রী মহোদয় হতে Approval গ্রহণ করা হয়েছে। PPR-2008 অনুযায়ী দরপত্র বিজ্ঞাপন কমপক্ষে একটি বাংলা এবং একটি ইংরেজী দৈনিক সংবাদপত্রে প্রকাশের বিধান রয়েছে এবং সেই মোতাবেক বিজ্ঞাপন প্রচার করা হয়েছে।

কেস স্টাডি-১: প্যাকেজ BWDB-G1: Upgrade existing and new ground water stations and nests from Manual to Automatic এর ক্রয় পদ্ধতি ICB। দরপত্র আহবান করা হয় একটি মাত্র পত্রিকা The Financial Express এ ২৬-০৬-২০১৯ তারিখে। প্রাপ্ত দরপত্রের সংখ্যা উল্লেখ নেই। চুক্তি স্বাক্ষর হয় ১৬/০২/২০২০ তারিখে। আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত মূল্য ৪০৪৫.৬১ লক্ষ টাকা। চুক্তি মূল্য ৩৫, ১৮, ৪৬,০০০.০০ টাকা। প্যাকেজটি এখনও চলমান রয়েছে।

কেস স্টাডি-২: প্যাকেজ BWDB-G3: CATAMARANS AND SURVEY BOATS. (01 no catamaran, 01 no Survey Boat) এর ক্রয় পদ্ধতি ICB। দরপত্র আহবান করা হয় দুটি পত্রিকায় সমকাল ও The Financial Express এ ২৬/১০/২০১৮ তারিখে। প্রাপ্ত দরপত্রের সংখ্যা মাত্র (০১) একটি। চুক্তি স্বাক্ষর হয় ০১/০১/২০১৯ তারিখে। আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত মূল্য ৭০০১.৬১ লক্ষ টাকা। চুক্তি মূল্য ৫, ১২, ০০,০০০.০০ টাকা। প্যাকেজটি এখনও চলমান রয়েছে।

কেস স্টাডি-৩: BWDB-W2: Supply and Installation of New Ground Water Nest in Coastal Region and Hotspot Areas Including Dhaka এর ক্রয় পদ্ধতি NCB (OTM/DPM)। দরপত্র আহবান করা হয় দুটি পত্রিকায় সমকাল ও The Financial Express এ ০৮/০১/২০১৯ তারিখে। প্রাপ্ত দরপত্রের সংখ্যা মাত্র (০৪) একটি। চুক্তি স্বাক্ষর হয় ১২/০৩/২০১৯ তারিখে। আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত মূল্য ৬৫২.৫৫ লক্ষ টাকা। চুক্তি মূল্য ৫,৮৬,১৪,৩০০.০০ টাকা। প্যাকেজটির চূড়ান্ত বিল জমাদান ও পরিশোধের তারিখ ও অর্থের পরিমাণ যথাক্রমে তারিখ ২৭-১০-২০১৯, অর্থমূল্য ১৮৯১৪১৮৬.০০ টাকা এবং তারিখ ১২-১১-২০১৯, অর্থমূল্য ১৮৯১৪১৮৬.০০ টাকা। এখানে লক্ষণীয় যে, চুক্তি মূল্যের চেয়ে চূড়ান্ত বিল পরিশোধের পরিমাণ অনেক কম অর্থমূল্যে।

৩.৩ প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন

সারণি ৩.১১ প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন ও পর্যালোচনা

ক্রমিক নং	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	উদ্দেশ্য বাস্তবায়ন পর্যালোচনা
১	হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন ও শক্তিশালীকরণ;	৯০৫টি ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনে সার্ভে অব বাংলাদেশের বিএম পিলার হতে লেভেল সার্ভে কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ইতোমধ্যে ৩০৮টি বিএম পিলার স্থাপন করা হয়েছে।
২	বিভিন্ন আধুনিক হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়;	ক্যাটামারান, কিছু সফটওয়্যারসহ অন্যান্য যন্ত্রপাতি কেনা হলেও ক্রয়ের কাজ এখনও চলমান রয়েছে;
৩	সমগ্র দেশের বন্যা পূর্বাভাস ব্যবস্থার উন্নয়নসহ নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছ্বাস এর বিষয়ে আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;	ধীর গতির বাস্তবায়নের ফলে সমগ্র দেশের বন্যা পূর্বাভাস ব্যবস্থার উন্নয়নসহ নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছ্বাস এর বিষয়ে আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন প্রক্রিয়া বেগবান হচ্ছে না;
৪	পানি সম্পর্কিত অন্যান্য দুর্ঘোণ যেমনঃ নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;	০৩টি আবহাওয়া স্টেশন অটোমেশন কাজ চলমান। এগুলো পরিপূর্ণ বাস্তবায়ন করা হলে নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন ত্বরান্বিত হবে;
৫	হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ব্যবহার, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন; এবং	এখনও প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন সম্পন্ন হয় নি;
৬	পানি বিজ্ঞানের দপ্তরসমূহের ভৌত সংস্কার কাজ।	পানি বিজ্ঞানের দপ্তরসমূহের ভৌত সংস্কার কাজ চলমান রয়েছে।

৩.৩.১ প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে আউটপুট পর্যায়ের অর্জন অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

অনুমোদিত আরডিপিপিতে প্রকল্পের লগ ফ্রেম এ প্রকল্পের লক্ষ্য, উদ্দেশ্য, আউটপুট ও ইনপুটের বর্ণনা রয়েছে। ইতোমধ্যে প্রকল্পের অনুমোদিত মেয়াদকালের ৩ বছর অতিবাহিত হয়েছে। এ সময়ের মধ্যে লগ ফ্রেম এ উল্লিখিত উপাদানসমূহের বাস্তবায়ন অবস্থা বিশ্লেষণ করা হলোঃ

সারণি ৩.১২ লগ ফ্রেমের আলোকে পর্যবেক্ষণ

লগ ফ্রেমের আলোকে	বাস্তবায়ন অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ
উদ্দেশ্য হাইড্রোলজিক্যাল পর্যবেক্ষণ,	হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি স্থাপন চলমান। তবে প্রকল্পের দীর্ঘসূত্রতার জন্য কাজের মান ও যন্ত্রপাতির রক্ষণাবেক্ষণ নিয়ে একটি সুনির্দিষ্ট নীতিমালা থাকা দরকার।

লগ ফ্রেমের আলোকে	বাস্তবায়ন অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ
পূর্বাভাস এবং প্রাথমিক সতর্কতা ব্যবস্থা উন্নতকরণ	পূর্বাভাসের জন্য ০৩ টি আবহাওয়া স্টেশন নির্মাণের কাজ এখনও পুরোদমে শুরু না হওয়ায় প্রাথমিক সতর্কতা ব্যবস্থা উন্নতকরণ আরোও দীর্ঘায়িত হওয়ার সম্ভাবনা দেখা যাচ্ছে।
আউটপুট নেটওয়ার্ক শক্তিশালীকরণ দক্ষ জনশক্তি পানির ঝুঁকি নিরীক্ষণ এবং পূর্বাভাস ব্যবস্থা উন্নতকরণ	পানি সমতল ব্যবস্থার নেটওয়ার্ক শক্তিশালীকরণ কাজে অটোমেশনের প্রক্রিয়া চলমান। দক্ষ জনশক্তির জন্য দরকার পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ কার্যক্রম। প্রকল্পের সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী তা করার সংস্থান থাকলেও যথোপযুক্ত প্রশিক্ষণ কার্যক্রম নেওয়া সম্ভব হয় নি। এক্ষেত্রে প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে প্রকল্পের নিড-বেইজড হওয়ার এবং পর্যাপ্ত সময় বরাদ্দ থাকা দরকার। প্রশিক্ষণ শেষে তা মূল্যায়নের ব্যবস্থা থাকাও দরকার। এতে দক্ষতার মাপকাঠিও নিরূপণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি যোগানের দ্বারা প্রকল্পের কাজ সুচারুভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব। আবহাওয়া স্টেশনগুলো নির্মাণের কাজ প্রক্রিয়াধীন।

৩.৪ প্রকল্প ব্যবস্থাপনা

যে কোনো প্রকল্প সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য একটি সমন্বিত প্রকল্প বাবস্থাপনা থাকা দরকার। সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে প্রকল্প নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য বাস্তবায়নে কার্যকরী ভূমিকা পালন করে। অভিজ্ঞ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ, সঠিক জনবলের সমন্বয়, নিয়মিত বিভিন্ন কমিটির মিটিং ও আর্থিক মূল্যায়ন ও বাস্তবায়নের মাধ্যমে প্রকল্পের নির্দিষ্ট সময়ে সমাপ্ত হওয়া নির্ভর করে। নিচে এই চলমান প্রকল্পের ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

৩.৪.১ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ

প্রকল্প পরিচালক প্রকল্পের সামগ্রিক দিক দেখভাল করেন। একজন অভিজ্ঞ ও পূর্ণকালীন দায়িত্ব প্রাপ্ত প্রকল্প পরিচালক প্রকল্প বাস্তবায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখেন। কিন্তু প্রকল্প পরিচালকের পরিবর্তনে প্রকল্প বাস্তবায়নের অন্যতম অন্তরায় বলে বিবেচিত হয়। এ প্রকল্পে এ পর্যন্ত ০৩ জন নিয়োজিত প্রকল্প পরিচালকদের নাম ও তারিখ নিচে উল্লেখ করা হলো-

ক্রমিক নং	প্রকল্প পরিচালকের নাম	শুরুর তারিখ	শেষ তারিখ
১	এ কে মঞ্জুর হাসান	১৭.০৭.২০১৭	০৩.০৬.২০১৮
২	মোঃ সাইফুল হোসেন	০৪.০৬.২০১৮	১৭.০২.২০২০
৩	মশিউর রহমান	১৮.০২.২০২০	অদ্যবধি

৩.৪.২ জনবল নিয়োগ

সারণি ৩.১৩ প্রকল্পের জনবল

ক্রমিক নং	আরডিপিপি অনুযায়ী জনবল	পদ সংখ্যা (জন)	বর্তমান জনবল	দায়িত্ব	মন্তব্য
১	প্রকল্প পরিচালক	০১	০১	প্রকল্পের সার্বিক কাজ সম্পাদন, তদারকি, বাস্তবায়ন, পরিকল্পনা ও পর্যবেক্ষণ;	প্রেষণে
২	নির্বাহী প্রকৌশলী	০১	০১	প্রকল্প পরিচালকে সহায়তা, তদারকি, পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন;	ঐ
৩	সহকারী প্রকৌশলী	০৪	০২	পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে প্রকল্প পরিচালককে সহায়তা;	ঐ
৪	উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী	০১	০১	পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে প্রকল্প পরিচালককে সহায়তা;	ঐ
৫	ভূতত্ত্ববিদ	০১	০	প্রকল্প পরিচালকের নির্দেশ অনুযায়ী বাস্তবায়ন কাজ তদারকি;	ঐ
৬	সহকারী প্রোগ্রামার	০১	০১	আইটি সম্পর্কিত কাজ তদারকি করা;	আউটসোর্সিং
৭	এস্টিমেটর (সিভিল ইঞ্জিনিয়ার)	০১	০১	প্রকল্প পরিচালকের নির্দেশ অনুযায়ী দায়িত্ব;	সরাসরি নিয়োগ /আউটসোর্সিং
৮	প্রশাসনিক কর্মকর্তা	০১	০১	প্রশাসনিক কাজ;	ঐ
৯	হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা	০১	০১	হিসাবরক্ষণ সম্পর্কিত কাজ সম্পাদন;	প্রেষণে
১০	সার্ভেয়ার	০১	০	প্রকল্প পরিচালকের নির্দেশ অনুযায়ী দায়িত্ব;	সরাসরি নিয়োগ /আউটসোর্সিং
১১	অফিস সহকারী কাম স্টেনোগ্রাফার/ডিইও	০২	০১	ঐ	সরাসরি নিয়োগ
১২	গাড়ি চালক	০৩	০১	ঐ	আউটসোর্সিং
১৩	অফিস সহকারী	০২	০১	ঐ	ঐ
১৪	নিরাপত্তা রক্ষী	০১	০১	ঐ	ঐ
১৫	সুইপার/ক্লিনার	০১	০১	ঐ	ঐ
মোট		২২	১৪		

আরডিপিপি থেকে প্রকল্পের জনবল সম্পর্কে জানা যায়, প্রকল্পের মোট জনবল ২২ জনের সংস্থান রয়েছে। এর মধ্যে বাপাউবো থেকে প্রেষণে ৯ জন, আউটসোর্সিং ভিত্তিতে ১১ জন ও সরাসরি নিয়োগ ০২ জন। কিন্তু প্রকল্প অফিস সূত্রে জানা যায়, বর্তমানে প্রকল্পের মোট ১৪ জন কর্মরত রয়েছেন ও বাপাউবো'তে জনবলের সংকট প্রবল। ফলে হাইড্রোলজি বিভাগেও জনবল সংকট রয়েছে। প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা সূত্রে জানা যায়, অর্থ বিভাগের ২০১৯ সালের প্রজ্ঞাপনে গ্রেড-১৬ এর উপরের গ্রেডের জনবল আউটসোর্সিং এর মাধ্যমে নিয়োগের বিষয়ে বারণ থাকায় প্রকল্পে জনবল নিয়োগ করা যায় নি।

৩.৪.৩ প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটি, প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটি ও ডিপিইসি'র সভা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটির দায়িত্ব/ কার্যাবলি

- প্রকল্পের কার্যক্রম সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করার জন্য প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটিকে নির্দেশনা প্রদান করা;
- প্রকল্পের কার্যক্রম চলাকালে উদ্ভূত সমস্যাসমূহের সমাধান প্রদান করা;
- প্রয়োজন অনুযায়ী যে কোনো সময় কমিটির সভা অনুষ্ঠিত করা;

সারণি ৩.১৪ প্রকল্পের বিভিন্ন কমিটির সভার বিবরণ

ক্রমিক নং	সভা আয়োজনের তারিখ	সভার সিদ্ধান্তসমূহ
প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটির সভা		
১	১০.১২.১৭	<p>i. এক বছরের বর্ধিতকরণ করে ডিপিপি (অর্থাৎ জুন ২০২২ পর্যন্ত) সংশোধন করতে হবে;</p> <p>ii. প্রকল্পটির নাম সম্পর্কিত প্রস্তাব গৃহীত হয়েছে যেটি সংশোধিত ডিপিপিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে;</p> <p>iii. সমস্ত ভুল অর্থনৈতিক কোডগুলি সংশোধিত ডিপিপিতে সংশোধন ও যথাযথভাবে সংযুক্ত করতে হয়েছে; ডিপিপিতে অন্য কোনও ত্রুটি বা মিসিং থাকলে সেগুলিও সংশোধন করতে হবে;</p> <p>iv. মোট প্রকল্প ব্যয় না বাড়িয়ে আউটসোর্সিং/সরাসরি নিয়োগের মাধ্যমে জনবলের ভাতার জন্য অতিরিক্ত অর্থ বরাদ্দের প্রস্তাব সুপারিশ করা হয়েছে। অতিরিক্ত অর্থ বরাদ্দ থেকে নির্ধারিত কর্মকর্তাদের সামঞ্জস্য করতে হবে;</p> <p>v. BWDB-G3 প্যাকেজটির জন্য ০১ টি ক্যাটামারান ও ০১ টি জরিপ নৌকা এবং ৩৭২.৪৬ লক্ষ টাকার পুনঃসংস্থান সংক্রান্ত ক্রয় প্রস্তাব গ্রহণ করা হয়েছে যা সংশোধিত ডিপিপিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হয়েছে; প্রকল্পের মোট ব্যয় না বাড়িয়ে যেখানেই প্রয়োজন, অন্যান্য প্যাকেজগুলিতে ক্যাটামারান, সার্ভে নৌকা এবং অন্যান্য প্রকল্পের সরঞ্জাম ও সরঞ্জামগুলির স্পেসিফিকেশন আপগ্রেড করতে হবে;</p> <p>vi. এসওবি বিএম পয়েন্টগুলির প্রসঙ্গে বিএম জরিপকে অন্তর্ভুক্ত করার প্রস্তাব এবং প্রকল্প ব্লক বরাদ্দ থেকে প্যাকেজ BWDB-NS6 জন্য অতিরিক্ত ৬০০.০০ লক্ষ টাকার পুনঃসংস্থান গ্রহণ করা হয়েছে যা সংশোধিত ডিপিপিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে;</p> <p>vii. WRSI এবং স্বতন্ত্র পরামর্শদাতাদের ToR এ প্রস্তাবিত সমস্ত পরিবর্তন, সংশোধন, অন্তর্ভুক্তি এবং বর্জন, যার বেশিরভাগ বিশ্বব্যাপক সুপারিশ করেছে, সংশোধিত ডিপিপিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে;</p>
বিভাগীয় প্রকল্প মূল্যায়ন কমিটি বা ডিপিইসি'র সভা		
২	২৮/০৮/২০১৮	<p>৪.১ পরামর্শকের সুনির্দিষ্ট সংখ্যা উল্লেখ করতে হবে;</p> <p>৪.২ প্যাকেজ সংখ্যার বিষয়ে ব্যাখ্যা সংযুক্ত করতে হবে;</p> <p>৪.৩ প্রস্তাবিত ToR'র বিষয়ে বাপাউবো'র অনাপত্তি সংযুক্ত করতে হবে;</p> <p>৪.৪ প্রকল্পে কোনো নতুন অঙ্গ সংযোজন হয় নি মর্মে বাপাউবো'র প্রত্যয়ন পত্র প্রদান করতে হবে;</p>

ক্রমিক নং	সভা আয়োজনের তারিখ	সভার সিদ্ধান্তসমূহ
		<p>৪.৫ অর্থ বিভাগ কর্তৃক ২০ জুন, ২০১৮ তারিখে জারিকৃত 'উন্নয়ন প্রকল্পের অর্থ অবমুক্তি ও ব্যবহার নির্দেশিকা' অনুযায়ী ইকোনোমিক কোড ও সাব-কোড সংশোধন করা যেতে পারে;</p> <p>৪.৬ প্রকল্পের কাজের অগ্রগতি ত্বরান্বিত করতে হবে;</p> <p>৪.৭ আরডিপিপিতে যে সকল কোডের পরিবর্তন/সংশোধন চাওয়া হয়েছে তার একটি তালিকা ব্যাক্যাসহ আরডিপিপিতে সংযোজন করতে হবে;</p>

৩.৫ প্রকল্পের অডিট

প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নের জন্য সরকার কর্তৃক অডিট করা হয়ে থাকে। চলমান এই প্রকল্পেও দুইটি অডিট সুসম্পন্ন হয়েছে এবং মোট নয়টি অডিট আপত্তি উত্থাপিত হয়েছে।

অর্থবছর	অডিট আপত্তি	মন্তব্য
২০১৮-১৯	৫টি	অডিট আপত্তিসমূহ নিষ্পত্তিকরণের লক্ষ্যে যথোপযুক্ত জবাব প্রেরণ করা হয়েছে বলে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা জানান।
২০১৯-২০	৪টি	

নিচে ছক আকারে অডিটের বিস্তারিত তুলে ধরা হলো:

অডিটের অর্থ-বছর	মোট	ক-অংশ	খ-অংশ	ইস্যু	বিবরণ
২০১৮-২০১৯	০৫	০৫	০০	<p>ক-অংশ</p> <p>১। ক্রয় ০২টি গাড়ি-- অর্থ মন্ত্রণালয়ের আদেশ লঙ্ঘন করে ৪৬,৯৬,০০০/- টাকা লোকসান করা হয়েছে।</p> <p>২। প্রকল্পের অর্থ ক্ষতি-- বিএম স্তরের অঙ্কন এবং নকশা লঙ্ঘনের জন্য ওভার পেমেন্ট হিসাবে ১৭, ৯৪,৭১২/- টাকা।</p> <p>৩। সার্ভে বোট এবং ক্যাটামারানস ক্রয়ের জন্য নিয়মবহির্ভূত পেমেন্ট ২,০৪,৮০,০০০/- টাকা।</p> <p>৪। ক্রয়কৃত ভিডিও কনফারেন্স এবং অন্যান্য সরঞ্জামসমূহ যার অর্থমূল্য ৫,২৬,১৭,১৭৯/- টাকা-- অব্যবহৃত অবস্থায় পড়ে রয়েছে।</p>	প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা হতে জানা যায়, ব্রডশিট এর উত্তর পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে FAPAD এর নিকট জমা দেওয়া হয়েছে। সাথে নিষ্পত্তির জন্য FAPAD নিকটে প্রয়োজনীয় প্রাসঙ্গিক নথিও জমা দেওয়া হয়েছে।

অডিটের অর্থ-বছর	মোট	ক-অংশ	খ-অংশ	ইস্যু	বিবরণ
				৫। মরফোলজিক্যাল সার্ভে ইকুইপমেন্ট ক্রয়ের জন্য নিয়মবহির্ভূত পেমেন্ট ৬,৬৮,৭২,৪০০ / - টাকা।	
২০১৯-২০২০	০৪	০৩	০১	ক-অংশ ১। ক্রুটিপূর্ণ সাব-বটম প্রোফাইল সরবরাহের পরও নিয়মবহির্ভূত বিলের প্রদান ৩,১৮,২৫,০০০/- টাকা। ২। কাজ না করলেও ঠিকাদারকে নিয়মবহির্ভূতভাবে ৬৫,২৭,১৬৫/- টাকা প্রদান। ৩। ল্যাব টেস্ট রিপোর্টের পূর্বেই নিয়মবহির্ভূতভাবে ১৪,০৭,২৬৩/- টাকা প্রদান। খ-অংশ ১। ডিপিপি প্রতিশনের বাইরে নিয়মবহির্ভূতভাবে ১,৯৮,৯০০/- টাকা প্রদান।	
মোট	০৯	০৮	০১		

৩.৬ এক্সিট প্লান

ক) প্রকল্পের ডিপিপি অনুযায়ী, প্রকল্প বাস্তবায়নকারী সংস্থা বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো) এর নিজস্ব বর্তমান জনবল কাঠামোর দ্বারা পরিচালিত। তবে বর্তমানে জনবলের স্বল্পতা রয়েছে। প্রকল্পের কাজ শেষ হলে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন, বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্র এবং ভূগর্ভ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশনকরণ, আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন ইত্যাদি করা সম্ভব হবে। এ সকল যন্ত্রপাতি আধুনিকায়ন ও অটোমেশন করা হলে তার জন্য পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া দরকার। বর্তমানে যে সংখ্যক জনবল রয়েছে তাঁর আংশিক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত হলেও নব নিযুক্ত জনবলকে অবশ্যই প্রশিক্ষণ দিতে হবে। এতে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অব্যাহত থাকবে। এর জন্য প্রয়োজনে প্রকল্পের মেয়াদ বাড়ানো যেতে পারে।

খ) যেহেতু প্রকল্পের মাধ্যমে যন্ত্রপাতি ও স্টেশন আধুনিকায়ন করা হচ্ছে, সে জন্য সরবরাহকৃত যন্ত্রপাতি ও স্টেশনগুলি রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে হয়েছে।

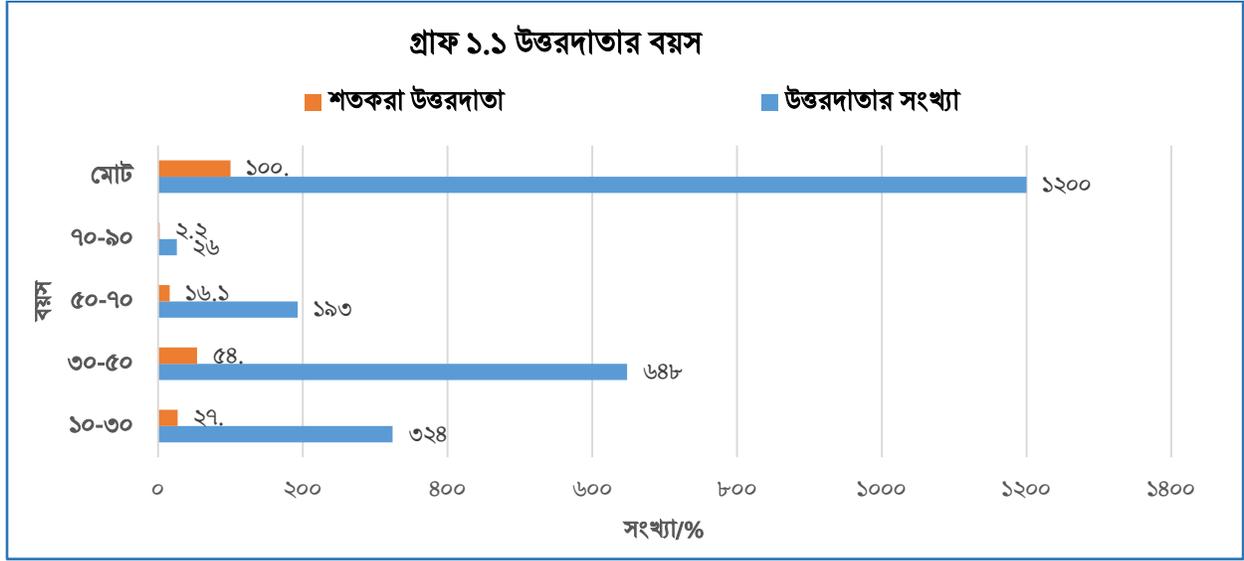
গ) উল্লিখিত কাজের জন্য বর্তমান প্রকল্প হতে উদ্যোগ নেয়া যেতে পারে। অন্যথায় নতুন সম্পূরক প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে।

৩.৭ মাঠ পর্যায়ের তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণ

৩.৭.১ উপকারভোগীদের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ

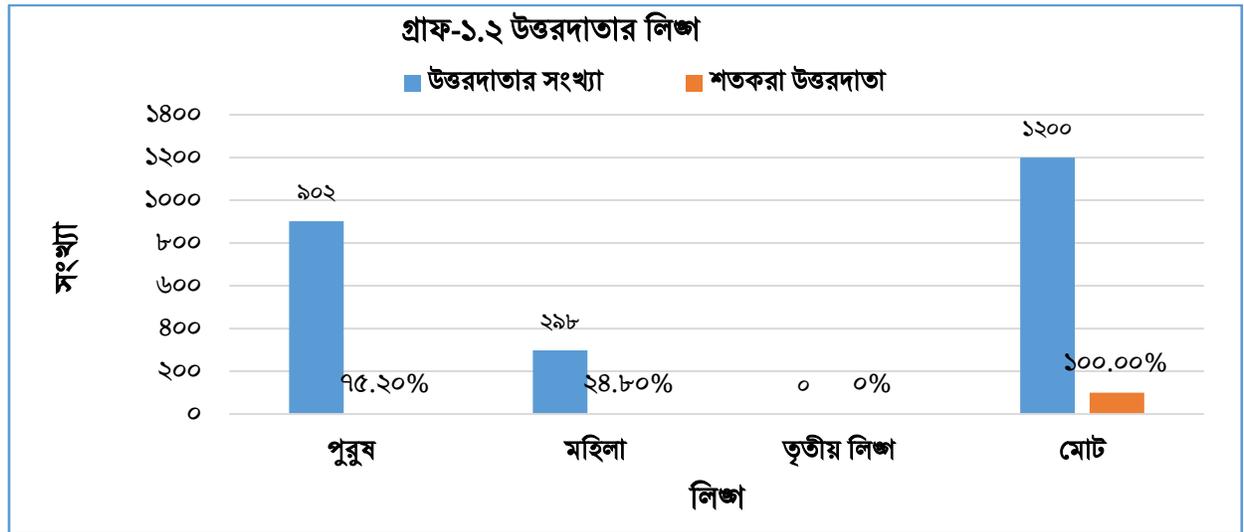
৩.৭.১.১ উত্তরদাতার বয়স

নিম্নোক্ত গ্রাফ ১.১ অনুসারে প্রকল্পের আওতাভুক্ত ১২০০ জনের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। এর মধ্যে বিভিন্ন বয়সের লোকজন বিদ্যমান। এদের মধ্যে ১০ থেকে ৩০ বছরের ৩২৪ জন, যা প্রায় ২৭.০ শতাংশ। ৩০ থেকে ৫০ বছরের ৬৪৮ জন বা ৫৭.০ শতাংশ। ৫০ থেকে ৭০ বছরের ১৯৩ জন বা ১৬.১ শতাংশ এবং ৭০ থেকে ৯০ বছরের ২৬ জন বা ২.২ শতাংশ লোকের সাক্ষাৎকার নেওয়া হয়েছে।



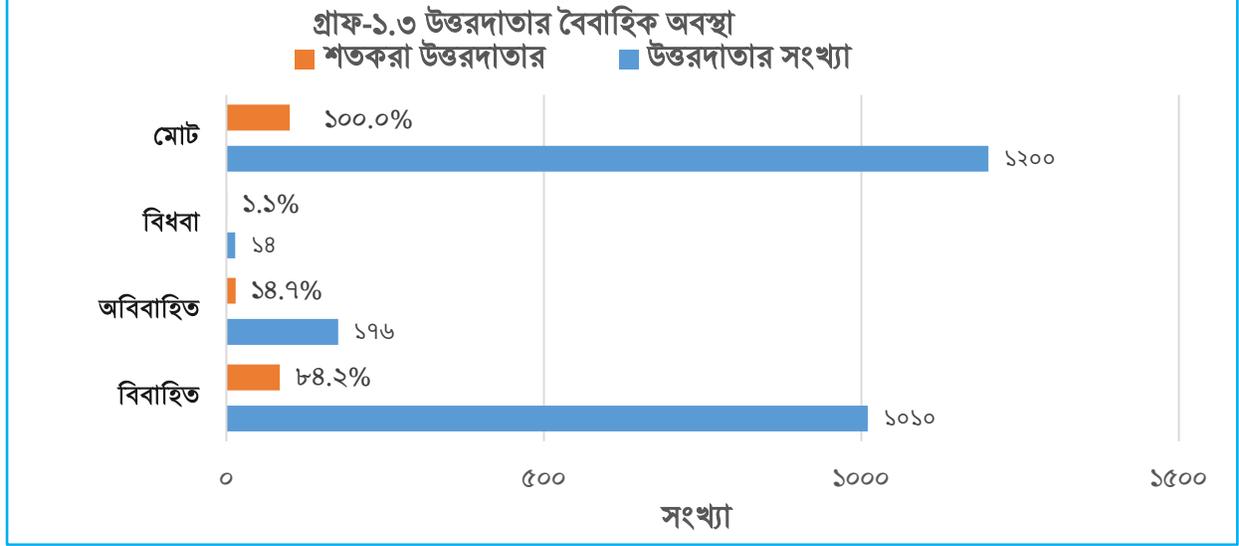
৩.৭.১.২ উত্তরদাতার লিঙ্গ

গ্রাফ ১.২ অনুসারে উপকারভোগীদের মধ্যে মোট ১২০০ জনের একটি সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। এদের মধ্যে প্রায় ৯০২ জন বা ৭৫.২০ শতাংশ পুরুষ, আবার ২৯৮ জন বা ২৪.৮০ শতাংশ মহিলা।



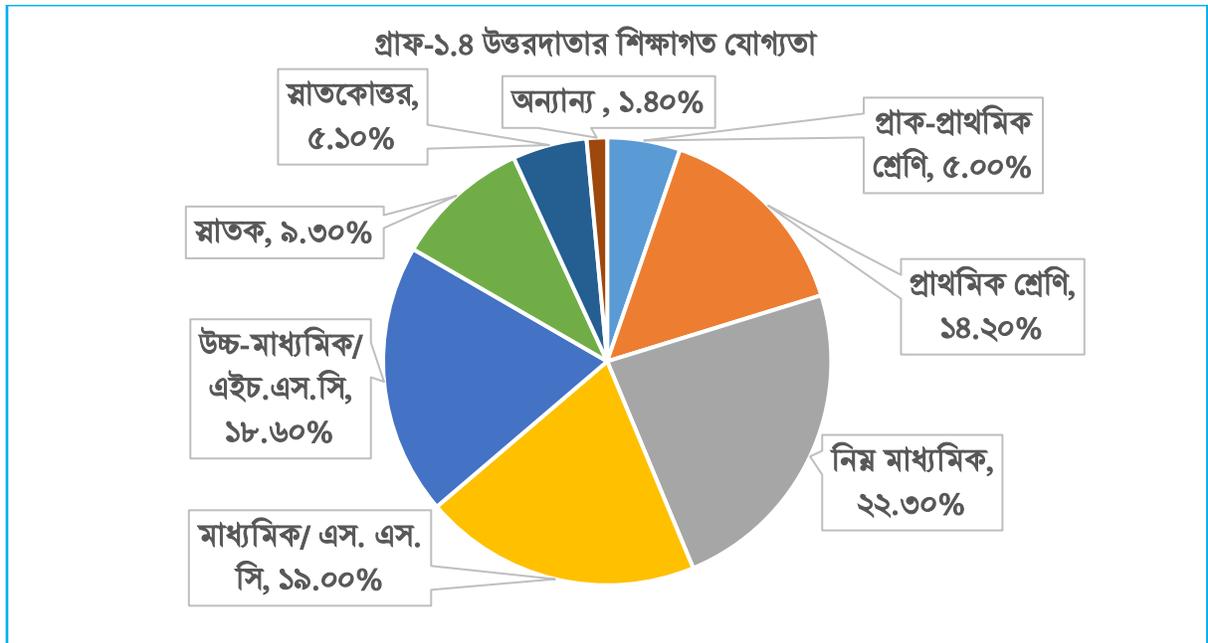
৩.৭.১.৩ উত্তরদাতার বৈবাহিক অবস্থা

গ্রাফ-১.৩ অনুসারে প্রকল্পের আওতাধীন জনবলের মধ্যে ১২০০ জনের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। তাদের মধ্যে ১০১০ জন বা ৮৪.২ শতাংশ বিবাহিত, আবার ১৭৬ জন অবিবাহিত বা ১৪.৭ শতাংশ এবং ১৪ জন বিধবা বা ১.১ শতাংশ।



৩.৭.১.৪ উত্তরদাতার শিক্ষাগত যোগ্যতা

গ্রাফ-১.৪ অনুসারে প্রকল্পের আওতাধীন উত্তরদাতার মধ্যে ১২০০ জনের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। এর মধ্যে ৬১ জন বা ৫.১ শতাংশ নিরক্ষর। প্রাক-প্রাথমিকে শ্রেণিতে ৬০ জন বা ৫ শতাংশ। প্রাথমিক শ্রেণিতে ১৭২ জন বা ১৪.২ শতাংশ। নিম্ন মাধ্যমিক শ্রেণিতে ২৬৯ জন বা ২২.৩ শতাংশ। মাধ্যমিক/এস এস সি ২২৬ জন বা ১৯ শতাংশ। উচ্চ-মাধ্যমিক/এইচ.এস.সি ২১৯ জন বা ১৮.৬ শতাংশ। স্নাতক ১১৩ জন বা ৯.৩ শতাংশ। স্নাতকোত্তর ৬১ জন বা ৫.১ শতাংশ এবং অন্যান্য ১৯ জন বা ১.৪ শতাংশ।



৩.৭.১.৫ উত্তরদাতার পেশা

উপকারভোগীদের মধ্যে ১১৮৮ জনের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয় এবং তাদের পেশার তথ্য সংগ্রহ করা হয়। প্রাপ্ত তথ্য অনুসারে দেখা যায় যে, কৃষক ১৪৫ জন বা ১২.২ শতাংশ, জেলে ৯ জন বা ০.৮ শতাংশ, নৌ-চালক ৩ জন বা ০.৩ শতাংশ, মাস্টার/সুকানী ৬ জন বা ০.৫ শতাংশ, নির্মাণ শ্রমিক ১৪ জন বা ১.২ শতাংশ, ট্যুর অপারেটর ১ জন শতাংশ, পরিবহন মালিক ৩ জন বা ০.৩ শতাংশ, পরিবহন ড্রাইভার ৩৪ জন বা ২.৯ শতাংশ, পরিষেবা/কর্মচারী ২১৫ জন বা ১৮.১ শতাংশ, ব্যবসায়ী ১৯৫ জন বা ১৬.৪ শতাংশ, স্ব-কর্মসংস্থান ৬২ জন বা ৫.২ শতাংশ, শিক্ষক ২৪ জন বা ২.০ শতাংশ, ছাত্র ৮৬ জন বা ৭.২ শতাংশ, বেকার ২৮ জন বা ২.৪ শতাংশ, গৃহিণী ২৫১ জন বা ২১.১ শতাংশ, কৃষি কর্মকর্তা ৩ জন বা ০.৩ শতাংশ, শ্রমিক ২৫ জন বা ২.১ শতাংশ, কৃষি শ্রমিক ৫৯ জন বা ৫.০ শতাংশ, এবং অন্যান্য ৬১ জন বা ৫.১ শতাংশ তাদের মতামত প্রকাশ করেন।

উত্তরদাতার পেশা

পেশা	উত্তরদাতার সংখ্যা (মোট ১১৮৮)	শতকরা উত্তরদাতা
কৃষক	১৪৫	১২.২%
জেলে	৯	০.৮%
নৌ-চালক	৩	০.৩%
মাস্টার/সুকানী	৬	০.৫%
নির্মাণ শ্রমিক	১৪	১.২%
ট্যুর অপারেটর	১	০.১%
পরিবহন মালিক	৩	০.৩%
পরিবহন ড্রাইভার	৩৪	২.৯%
পরিষেবা/কর্মচারী	২১৫	১৮.১%
ব্যবসায়ী	১৯৫	১৬.৪%
স্ব-কর্মসংস্থান	৬২	৫.২%
শিক্ষক	২৪	২.০%
ছাত্র	৮৬	৭.২%
বেকার	২৮	২.৪%
গৃহিণী	২৫১	২১.১%
কৃষি কর্মকর্তা	৩	০.৩%
শ্রমিক	২৫	২.১%
কৃষি শ্রমিক	৫৯	৫.০%
অন্যান্য	৬১	৫.১%

*একই উত্তরদাতা একাধিক অপশনের জন্য উত্তর করেছেন

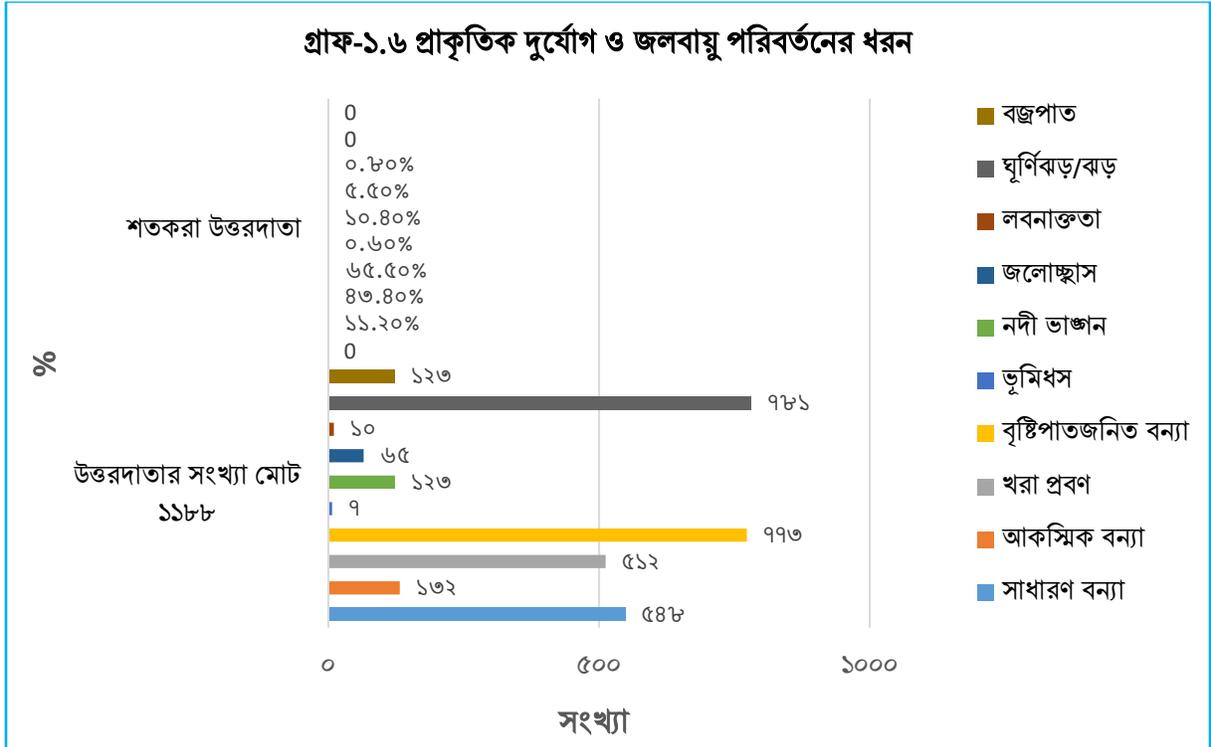
৩.৭.১.৬ এলাকাভিত্তিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কিত

গ্রাফ ১.৫ অনুসারে নিবিড় পরিবীক্ষণ এর টপোগ্রাফিক অঞ্চলের জনগণের মধ্যে ১২০০ জনের উপর এক সমীক্ষা চালানো হয় এতে করে সমতল ভূমি অঞ্চলের প্রায় ১১৮৭ জন বা ৯৮.৯ শতাংশ এবং অন্যান্য ১৩ জন বা ১.১ শতাংশ। এছাড়া পাহাড়ি ও উপকূলীয় অঞ্চলের কেউ ছিলেন না এর মধ্যে।



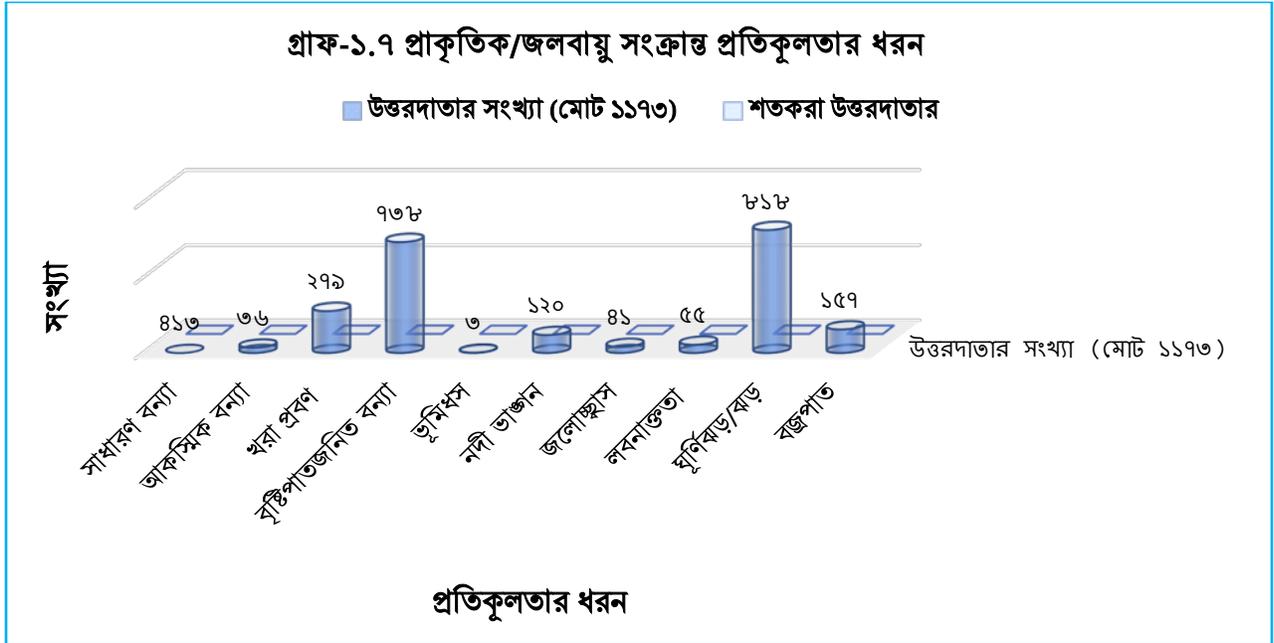
৩.৭.১.৭ আপনাদের অঞ্চলে কোন ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয়?

গ্রাফ ৩.২ অনুসারে প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু কারণে কী ধরনের পরিবর্তনের ঘটে তা প্রায় ১১৮৮ জনের কাছ থেকে তাদের মতামত নেওয়া হয়। তাদের মধ্যে ৫৪৮ জন বা ৪৬.৪ শতাংশ বলেন সাধারণ বন্যার কথা, ১৩২ জন বা ১১.২ শতাংশ বলেন আকস্মিক বন্যার কথা, ৫১২ জন বা ৪৩.৪ শতাংশ বলেন খরা প্রবণতা, ৭৭৩ জন বা ৬৫.৫ শতাংশ মনে করেন বৃষ্টিজনিত বন্যা, ৭ জন বা ০.৬ শতাংশ বলেন ভূমিধস, ১২৩ জন বা ১০.৪ শতাংশ নদী ভাঙন, ৬৫ জন বা ৫.৫ শতাংশ বলেন জলোচ্ছ্বাস এর কথা, ১০ জন বা ০.৮ শতাংশ বলেন লবণাক্ততা, ৭৮১ জন বা ৬৬.১ শতাংশ বলেন ঝড় বা ঘূর্ণিঝড় এবং অন্যান্য ১২৩ জন বা ১০.৪ শতাংশ বলেন বজ্রপাত এর বিষয়ে।



৩.৭.১.৮ বিগত ২০১৮-সালের পর থেকে আপনি তিন বা তিনবারের বেশি কোন ধরনের প্রাকৃতিক/জলবায়ু সংক্রান্ত প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয়েছেন?

নিবিড় পরিবীক্ষণের গ্রাফ ১.৭ এর মাধ্যমে মোট ১১৭৩ জনের উত্তর সংগ্রহ করা হয়। এদের মধ্যে সাধারণ বন্যার কথা বলেন ৪১৩ জন বা ৩৫.২ শতাংশ, আকস্মিক বন্যার কথা বলেন ৩৬ জন বা ৩.১ শতাংশ। খরা প্রবণতার কথা বলেন ২৭৯ জন বা ২৩.৮ শতাংশ, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যার কথা বলেন ৭৩৮ জন বা ৬২.৯ শতাংশ, ভূমিধসে কথা বলেন ৩ জন বা ০.৩ শতাংশ, নদীভাঙ্গনের কথা বলেন ১২০ জন বা ১০.২ শতাংশ, জলোচ্ছ্বাস এর কথা বলেন ৪১ জন বা ৩.৫ শতাংশ, লবণাক্ততার কথা বলেন ৫৫ জন বা ৪.৭ শতাংশ, ঘূর্ণিঝড় / ঝড় এর কথা বলেন ৮১৮ জন বা ৬৯.৭ শতাংশ এবং বজ্রপাতের কথা বলেন প্রায় ১৫৭ জন বা ১৩.৪ শতাংশ।



৩.৭.১.৯ অনিয়মিত/মাঝে মাঝে ঘটেছে এমন প্রতিকূলতা

মোট ১১৭৩ জন উত্তরদাতার ৩০৬ জন বলেন সাধারণ বন্যার কথা, ২২৪ জন বলেন আকস্মিক বন্যার কথা, তবে অধিকাংশ ৫৯৮ জন বলেন বৃষ্টিজনিত বন্যার কথা, অল্প সংখ্যক অর্থাৎ ৩ জন লোক বলেন ভূমিধস এর কথা। এছাড়া পাহাড় ধস ২ জন, তবে ঘূর্ণিঝড় বা ঝড় এর কথা বলেন ৫২২ জন, বজ্রপাতের কথা বলেন ১৪০ জন এবং আরও অন্যান্য মতামত দেন ১৪ জন।

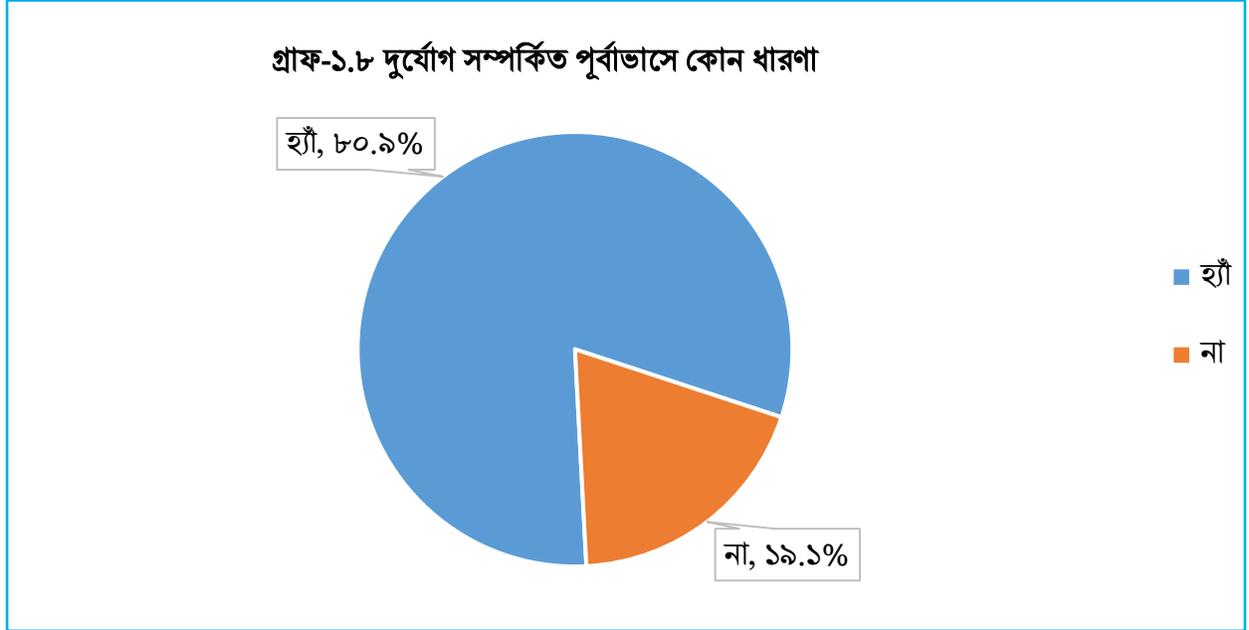
দুর্যোগের ধরন	উত্তরদাতার সংখ্যা (মোট ১১৭৩)	শতকরা উত্তরদাতার
সাধারণ বন্যা	৩০৬	২৬.১%
আকস্মিক বন্যা	২২৪	১৯.১%
খরা প্রবণ	৩৩৭	২৮.৭%
বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা	৫৯৮	৫০.৯%
ভূমিধস	৩	০.৩%
পাহাড় ধস	২	০.২%
নদী ভাঙ্গন	৯৮	৮.৩%

দুর্যোগের ধরন	উত্তরদাতার সংখ্যা (মোট ১১৭৩)	শতকরা উত্তরদাতার
জলোচ্ছাস	৩২	২.৭%
লবণাক্ততা	২৮	২.৪%
ঘূর্ণিঝড়/ঝড়	৫২২	৪৪.৫%
বজ্রপাত	১৪০	১১.৯%
অন্যান্য	১৪	১.২%

*একই উত্তরদাতা একাধিক অপশনের জন্য উত্তর করেছেন

৩.৭.১.১০ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বার্তার প্রয়োজনীয়তা

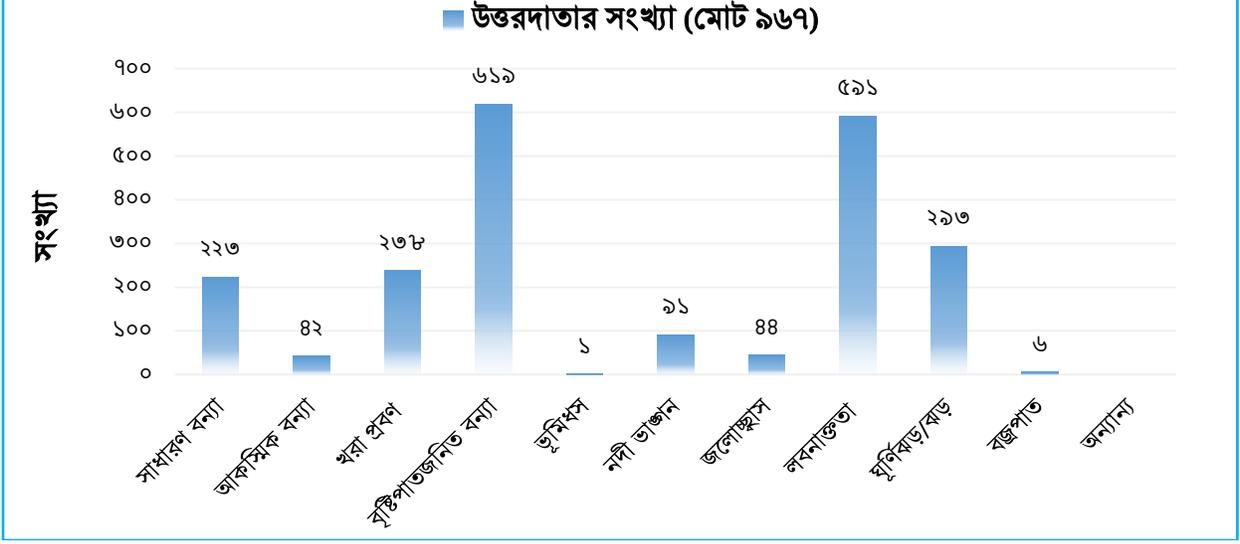
গ্রাফ-১.৮ থেকে উপকারভোগী ১২০০ উত্তরদাতার মধ্যে ৯৭১ জন বা ৮০.৯ শতাংশ বলেছেন তাদের দুর্যোগ পূর্বাভাস সতর্কীকরণে তাদের ধারণা ছিল। কিন্তু ২২৯ বা ১৯.১ শতাংশ জনের কাছে তার বিপরীত উত্তর পাওয়া যায় তারা বলেন যে তাদের এই সম্পর্কে অগ্রিম কোন ধারণা ছিল না।



৩.৭.১.১১ দুর্যোগ পূর্বাভাস গুরুত্বপূর্ণ বার্তা

গ্রাফ ১.৯ থেকে পাওয়া তথ্য মতে ৯৬৭ জন উত্তরদাতা এই জরিপে অংশগ্রহণ করেন এবং তাদের মধ্যে ২২৩ জন সাধারণ বন্যা, ৪২ জন আকস্মিক বন্যা, ৬১৯ জন বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা, ৯১ জন নদী ভাঙ্গন, ৪৪ জন জলোচ্ছাস, ৫৯১ জন লবণাক্ততা, ২৯৩ জন ঘূর্ণিঝড়/ঝড়ের কথা উল্লেখ করেন।

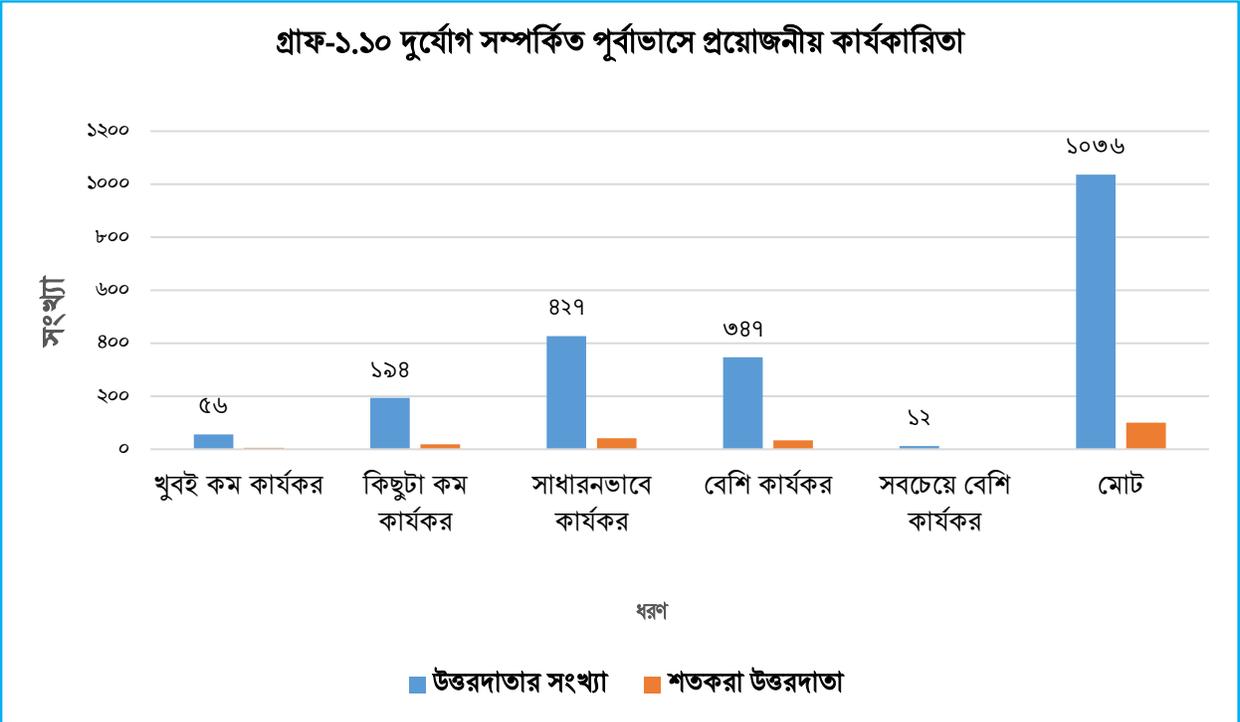
গ্রাফ-১.৯ দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস প্রয়োজন কেন?



৩.৭.১.১৩ দুর্যোগ পূর্বাভাসের কার্যকারিতাঃ

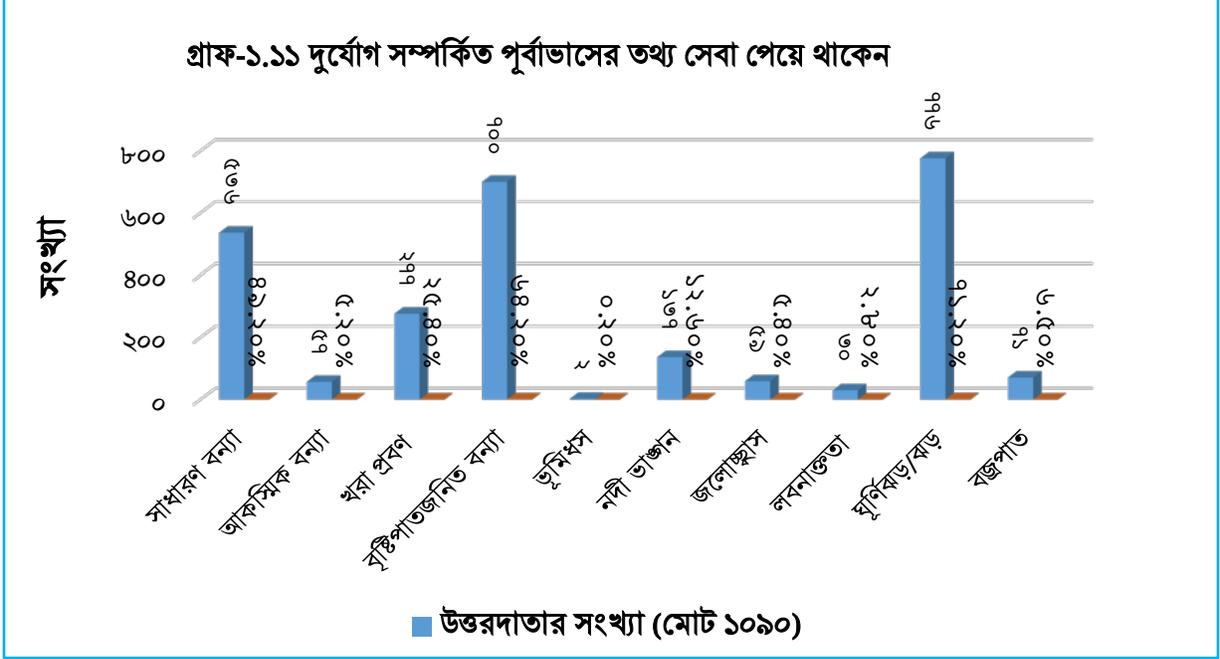
গ্রাফ-১.১০ এর ১০৩৬ জনের মধ্যে ৫৬ জন বলেন খুবই কম কার্যকর, ১৯৪ জন বলেন কিছু কম কার্যকর, তবে আধিকাংশ ৪২৭ জন বলেন সাধারণভাবে কার্যকর, ৩৪৭ জন আবার বেশি কার্যকরের কথা বলেন, মাত্র ১২ জন অনেক বেশি কার্যকর এর কথা উল্লেখ করেন।

গ্রাফ-১.১০ দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাসে প্রয়োজনীয় কার্যকারিতা



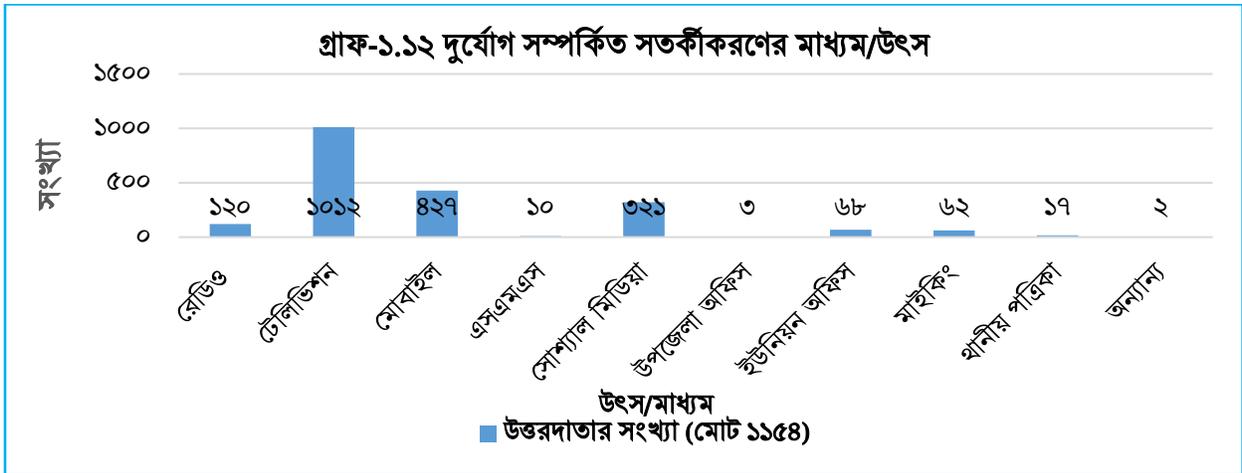
৩.৭.১.১৫ যদি হ্যাঁ হয়, তবে কী তথ্য সেবা পেয়ে থাকেন?

গ্রাফ-১.১১ এর উপকারভোগীর তথ্য পর্যালোচনা করে পাওয়া যায় যে, উত্তরদাতা ১০৯০ জনের মধ্যে ৫৩৬ জন বা ৪৯.২ শতাংশ সাধারণ বন্যার কথা উল্লেখ করেন, ৫৭ জন আকস্মিক বন্যা, ২২৭ জন বা ২৫.৪ শতাংশ খরা, ৭০০ জন বা ৬৪.২ শতাংশ বৃষ্টিজনিত, ১৩৭ জন নদী ভাঙ্গন, ৫৯ জন জলোচ্ছ্বাস, ৩০ জন লবণাক্ততা এবং ৭৭৬ জন বা ৭১.২ শতাংশ ঝড়/ঘূর্ণিঝড়ের কথা উল্লেখ করেন। মাত্র ২ জন ভূমিধসের কথা বলেন।



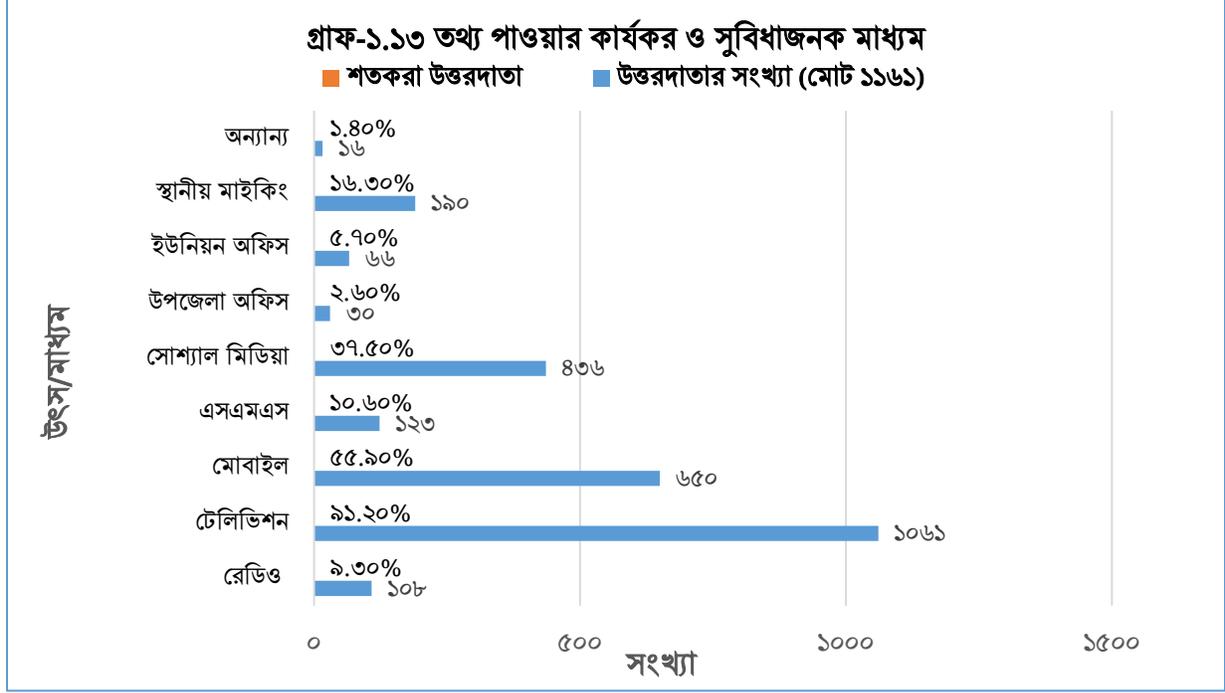
৩.৭.১.১৬ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ প্রাপ্তির উৎস/মাধ্যম

গ্রাফ -১.১২ থেকে দেখা যায় যে, উপকারভোগী ১১৫৪ জনের একটা সাধারণ জরিপ করা হয় আর তাতে পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ প্রাপ্তির উৎস/মাধ্যম সম্পর্কে জানা যায় প্রায় ১২০ জন রেডিও, ১০১২ জন টেলিভিশন, ৪২৭ জন মোবাইল, ১০ জন এসএমএস, ৩২১ জন সোশ্যাল মিডিয়া, ৩ জন উপজেলা অফিস, ৬৮ জন ইউনিয়ন অফিস, ৬২ জন মাইকিং, ১৭ জন স্থানীয় পত্রিকা মাধ্যমে এই বিষয়ে অবগত হন। তবে মাত্র ২ জন অন্যান্য মাধ্যমে জানতে পারেন।



৩.৭.১.১৭ তথ্য পাওয়ার কার্যকর মাধ্যম ও সুবিধা

গ্রাফ -১.১৩ এর উত্তরদাতার তথ্য অনুসারে ১১৬১ জন অংশ নেয়, তাদের মধ্যে ১০৮ জন বা ৯.৩ শতাংশ রেডিও'র কথা বলেন, ১০৬১ জন বা ৯১.২ শতাংশ টেলিভিশন, ৬৫০ জন বা ৫৫.৯ শতাংশ মোবাইল, ১২৩ জন বা ১০.৬ শতাংশ এসএমএস, ৪৩৬ জন বা ৩৭.৫ শতাংশ সোশ্যাল মিডিয়া, ৩০ জন বা ২.৬ শতাংশ উপজেলা অফিস, ৬৬ জন বা ৫.৭ শতাংশ ইউনিয়ন অফিস এবং ১১০ জন বা ১৬.৩ শতাংশ স্থানীয় মাইকিং এর মাধ্যমে তথ্য ও সুবিধা পেয়েছেন।



৩.৭.১.১৮ তথ্য প্রাপ্তিতে সন্তুষ্টি

আপনি প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত পূর্বাভাসের তথ্য যে মাধ্যম থেকে পেয়ে থাকেন তাতে কতটুকু সন্তুষ্ট?

বর্ণনা	খুবই কম সন্তুষ্ট	কিছুটা কম সন্তুষ্ট	সাধারণভাবে সন্তুষ্ট	বেশি সন্তুষ্ট	সবচেয়ে বেশি সন্তুষ্ট	মোট
স্থানীয় পত্রিকা	১	৬	-	১৩	-	২০
	(৫%)	(৩০%)	-	(৬৫%)	-	(১০০%)
মাইকিং	২	২৪	১০৫	৮০	২৫	২৩৬
	(০.৮%)	(১০.২%)	(৪৪.৫%)	(৩৩.৯%)	(১০.৬%)	(১০০%)
রেডিও	৭	৭৪	৩২	১	১	১১৫
	(৬.১%)	(৬৪.৩%)	(২৭.৮%)	(০.৯%)	(০.৯%)	(১০০%)
টেলিভিশন	২৬	৫৪	৩০৫	৩৫৩	২৭৭	১০১৫
	(২.৬%)	(৫.৩%)	(৩০%)	(৩৪.৮%)	(২৭.৩%)	(১০০%)
মোবাইল	৫	৩০	১০০	২৬৭	৪৬	৪৪৮

বর্ণনা	খুবই কম সন্তুষ্ট	কিছুটা কম সন্তুষ্ট	সাধারণভাবে সন্তুষ্ট	বেশি সন্তুষ্ট	সবচেয়ে বেশি সন্তুষ্ট	মোট
	(১.১%)	(৬.৭%)	(২২.৩%)	(৫৯.৬%)	(১০.৩%)	(১০০%)
এসএমএস	৩ (৮.১%)	১২ (৩২.৪%)	১৩ (৩৫.১%)	৯ (২৪.৩%)	-	৩৭ (১০০%)
সোশ্যাল মিডিয়া	৩ (০.৯৫)	৩৬ (১০.৬%)	৫৬ (১৬.৫%)	৭২ (২১.২%)	১৭৩ (৫০.৯%)	৩৪০ (১০০%)
উপজেলা অফিস	৩ (৩০%)	১ (১০%)	-	-	৬ (৬০%)	১০ (১০০%)
ইউনিয়ন অফিস	-	-	৩৭ (৫৯.৭%)	২৫ (৪০.৩%)	-	৬২ (১০০%)

*একই উত্তরদাতা একাধিক অপশনের জন্য উত্তর করছেন

৩.৭.১.১৯ আবহাওয়ার পূর্বাভাস ও আগাম সর্তকবার্তা প্রয়োজনীয়তা

প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত পূর্বাভাসের কোন তথ্যের বেশি প্রয়োজন?

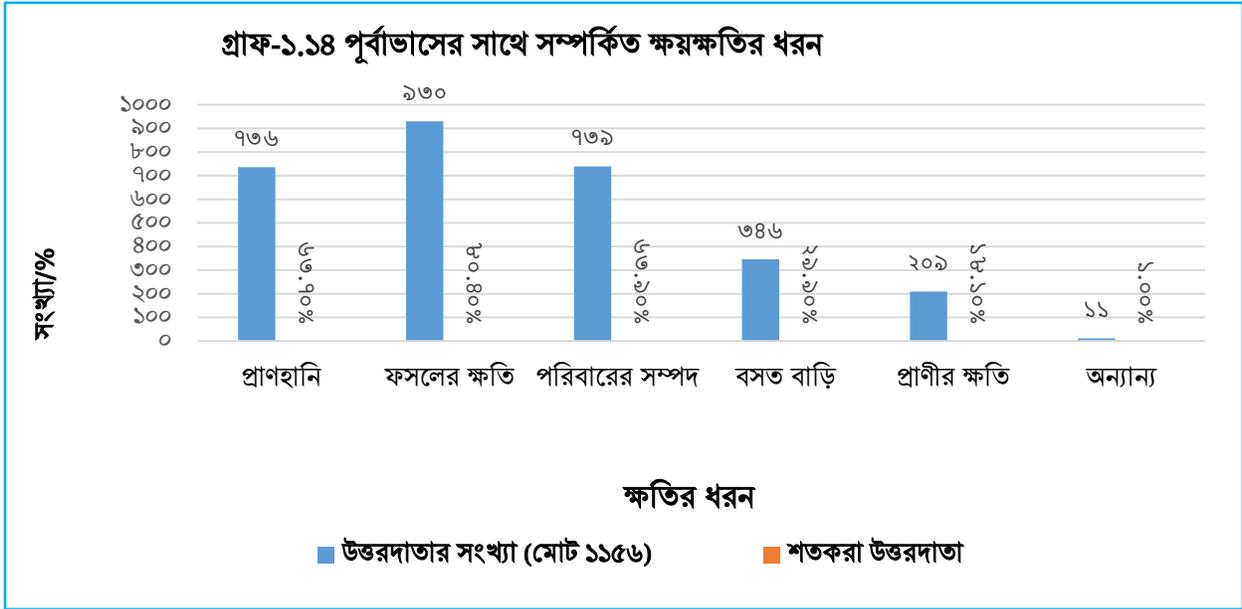
	খুবই কম প্রয়োজন	কিছুটা কম প্রয়োজন	সাধারণভাবে প্রয়োজন	বেশি প্রয়োজন	সবচেয়ে বেশি প্রয়োজন	মোট
সাধারণ বন্যা	১০ (২.৫%)	১৫১ (১২.৬%)	১৬৫ (১৩.৮%)	২৪ (২.০%)	৪৩ (৩.৬%)	৩৯৩ (১০০%)
আকস্মিক বন্যা		৫৪ (৩৬.৭%)	২৮ (১৯%)	৩১ (২১.১%)	৩৪ (২৩.১%)	১৪৭ (১০০%)
বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা		২৭ (৫.২%)	১৩২ (২৫.৬%)	৬২ (১২%)	২৯৫ (৫৭.২%)	৫১৬ (১০০%)
খরা			১৫ (৬.৯%)	১১৭ (৫৩.৭%)	৮৬ (৩৯.৪%)	২১৮ (১০০%)
ভূমিক্ষস					৪ (১০০%)	৪ (১০০%)
পাহাড় ক্ষস			১ (১০০%)			১ (১০০%)
নদী ভাঙ্গন		১৫ (১৫.৮%)	৩৫ (৩৬.৮%)	১৫ (১৫.৮%)	৩০ (৩১.৬%)	৯৫ (১০০%)
জলোচ্ছাস		১ (৪%)	৪ (১৬%)	৭ (২৮%)	১৩ (৫২%)	২৫ (১০০%)
লবণাক্ততা		১২	২৯	১৬	১	৫৮

	খুবই কম প্রয়োজন	কিছুটা কম প্রয়োজন	সাধারণভাবে প্রয়োজন	বেশি প্রয়োজন	সবচেয়ে বেশি প্রয়োজন	মোট
		(২০.৭%)	(৫০%)	(২৭.৬%)	(১.৭%)	(১০০%)
ঘূর্ণিঝড়/ঝড়		৫ (০.৬%)	৯৩ (১১.৫%)	২৩৩ (২৮.৯%)	৪৭৫ (৫৮.৯%)	৮০৬ (১০০%)
বজ্রপাত		১৯ (৩.৬%)	৭৭ (১৪.৭%)	২৯৩ (৫৬%)	১৩৪ (২৫.৬%)	৫২৩ (১০০%)
অন্যান্য		১ (৩৩.৩%)		১ (৩৩.৩%)	১ (৩৩.৩%)	৩ (১০০%)

*একই উত্তরদাতা একাধিক অপশনের জন্য উত্তর করছেন

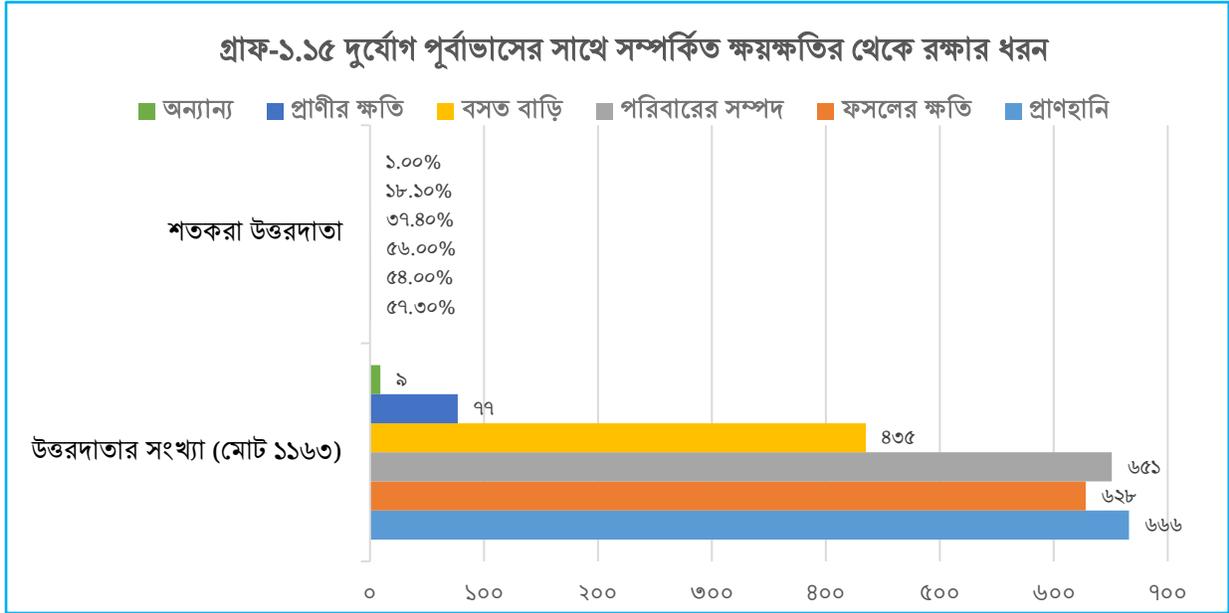
৩.৭.১.২০ পূর্বাভাসের সাথে সম্পর্কিত ক্ষয়ক্ষতি

গ্রাফ -১.১৪ এর উত্তরদাতাদের ১১৫৬ জনের তথ্য অনুসারে ৭৩৬ জন বা ৬৩.৭ শতাংশ প্রাণহানির কথা উল্লেখ করেন, ৯৩০ জন বা ৮০.৪ শতাংশ ফসলের ক্ষতি, ৭৩৯ জন বা ৬৩.৯ শতাংশ পরিবারের সম্পদ, ৩৪৬ জন বা ২৯.৯ শতাংশ বসতবাড়ির, ২০৯ জন বা ১৮.১ শতাংশ প্রাণীর ক্ষতি ও ১১ জন বা ১.০ শতাংশ অন্যান্য ক্ষয়ক্ষতির কথা উল্লেখ করেন।



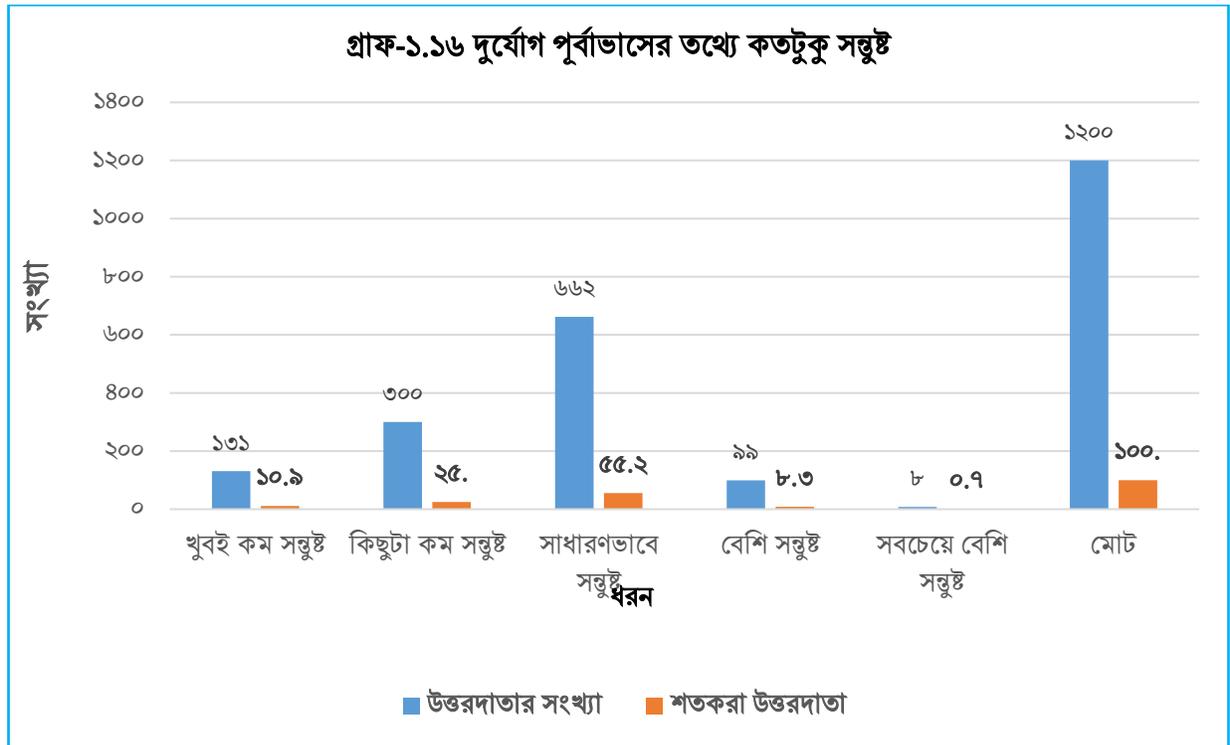
৩.৭.১.২১ প্রাকৃতিক দুর্যোগ/জলবায়ু পূর্বাভাসের তথ্য সঠিক সময়ে পাওয়ার কারণে ক্ষয়ক্ষতি থেকে রক্ষা

গ্রাফ -১.১৫ এর ১১৬৩ জন উত্তরদাতাদের ৬৬৬ জন বা ৫৭.৩ শতাংশ প্রাণহানির হাত হতে রক্ষা পাওয়া যাবে, ৬২৮ জন বা ৫৪.০০ শতাংশ ফসলের ক্ষতি, ৬৫১ জন বা ৫৬.০ শতাংশ পরিবারিক সম্পদ, ৪৩৫ জন বা ৩৮.৪ শতাংশ বসতবাড়ি, ৭৭ জন বা ৬.৬ শতাংশ প্রাণীর ক্ষতি এবং ৯ জন বা ০.৮ শতাংশ অন্যান্য ক্ষতির হাত থেকে রক্ষা পাবার কথা উল্লেখ করে থাকেন।



৩.৭.১.২২ প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসের তথ্যটির সন্তুষ্টি

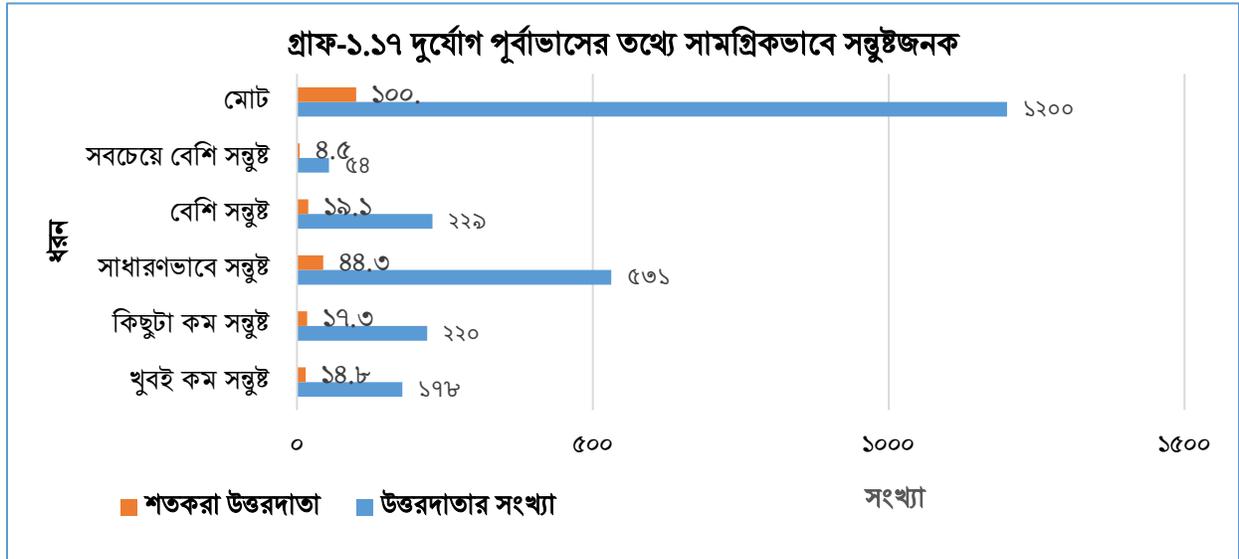
গ্রাফ-১.১৬ এর তথ্য অনুসারে মোট ১২০০ উত্তরদাতার মধ্যে ১৩১ জন খুব কম সন্তুষ্টি প্রকাশ করেন, ৩০০ জন কিছুটা কম সন্তুষ্টি, ৬৬২ জন সাধারণ সন্তুষ্টি, ৯৯ জন বেশি সন্তুষ্টি এবং ৮ জন সবচেয়ে বেশি সন্তুষ্টি প্রকাশ করেন।



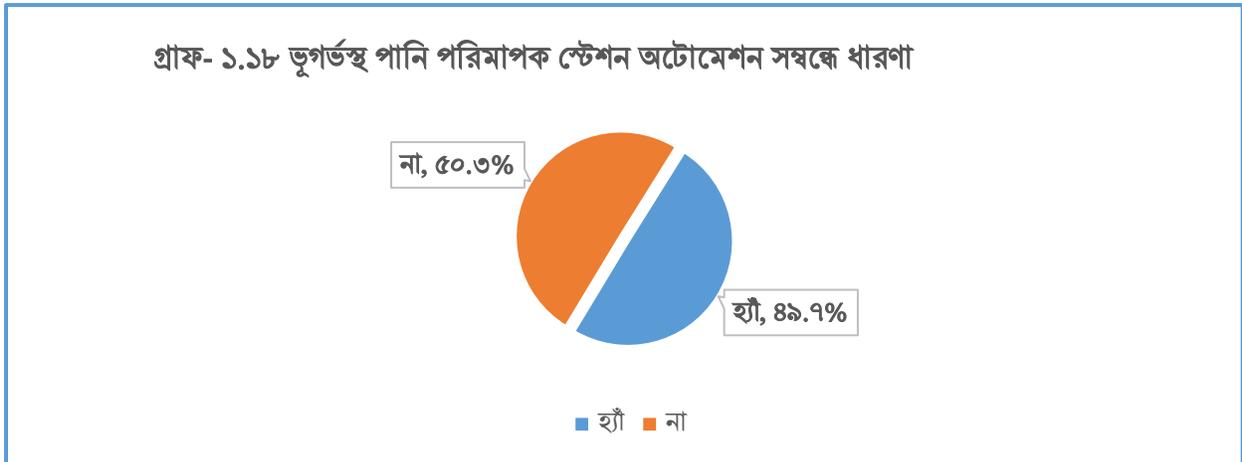
৩.৭.১.২৩ পূর্বাভাসের তথ্য প্রাপ্তির সময় নিয়ে খুশি

মন্তব্য	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতার
খুবই কম সন্তুষ্ট	১২৩	১০.৩
কিছুটা কম সন্তুষ্ট	২২০	১৮.৩
সাধারণভাবে সন্তুষ্ট	৬৩২	৫২.৭
বেশি সন্তুষ্ট	২১৮	১৮.২
সবচেয়ে বেশি সন্তুষ্ট	৭	.৬
মোট	১২০০	১০০.০

৩.৭.১.২৪ প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসের সামগ্রিকভাবে তথ্যে সন্তুষ্ট



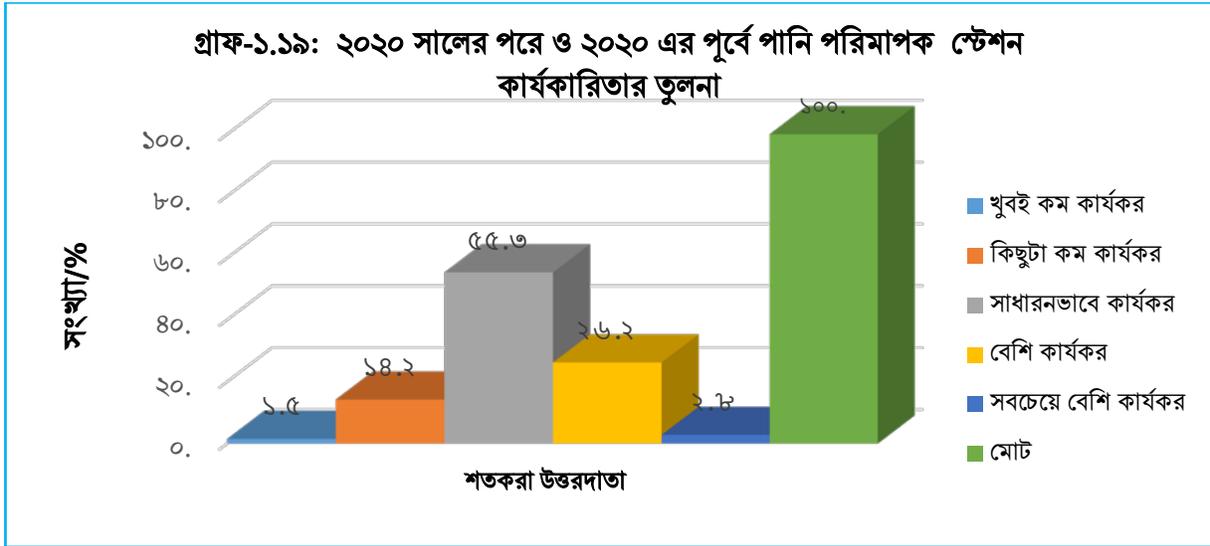
৩.৭.১.২৫ ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের অটোমেশন সম্বন্ধে ধারণা



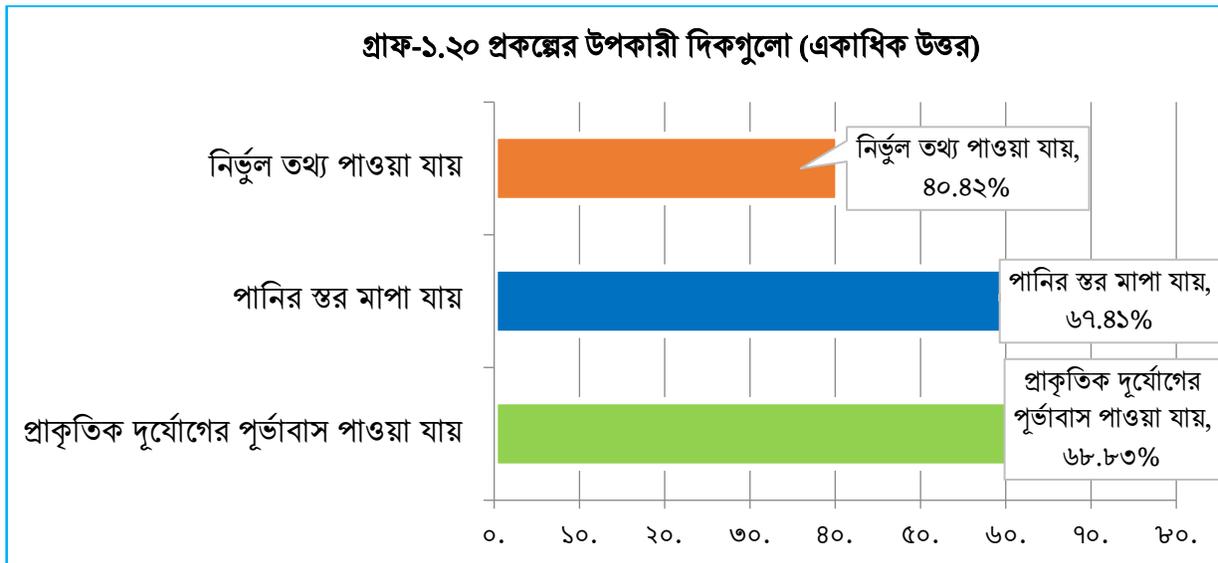
গ্রাফ- ১.১৮ এর তথ্য অনুসারে মোট ১২০০ উত্তরদাতা থেকে মতামত গ্রহণ করা হয়। এতে করে ৫৯৭ জন বা ৪৯.৭ শতাংশ বলেন যে তারা পানি পরিমাপক অটোমেশন সম্বন্ধে অবগত আছেন পক্ষান্তরে ৬০৩ জন বা ৫০.৩ শতাংশ বলেন যে তারা উক্ত বিষয়ে কিছু জানেন না।

৩.৭.১.২৬ ২০২০ সালের পূর্বে ম্যানুয়াল ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশন ব্যবস্থার তুলনায় ২০২০ পরবর্তী অটোমেটিক ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের কার্যকারিতা

গ্রাফ -১.১৯ এর তথ্য অনুসারে মোট ৫৯৭ জন উত্তরদাতার তথ্য সংগ্রহ করা হয় এতে করে দেখা যায় যে, ৯ জন বা ১.৫ শতাংশের মতে খুবই কম কার্যকর হয়েছে, ৮৫ জন বা ১৪.২ শতাংশের মতে কিছুটা কম কার্যকর হয়েছে, ৩৩০ জন বা ৫৫.৩ শতাংশের মতে সাধারণ কার্যকর হয়েছে। তবে ১৫৬ জন বা ২৬.২ শতাংশে মতে বেশি কার্যকর হয়েছে এবং ১৭ জন বা ২.৮ শতাংশের মতে সবচেয়ে বেশি কার্যকর হয়েছে।



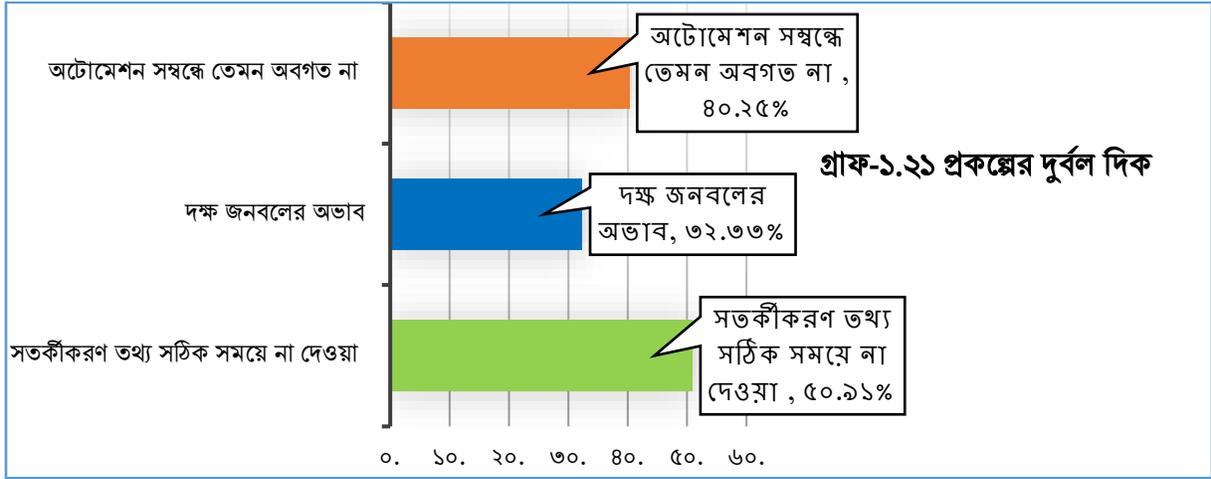
৩.৭.১.২৭ প্রকল্পের উপকারী দিকসমূহ



গ্রাফ ১.২০ এর তথ্য মতে প্রায় ১২০০ জন উত্তরদাতার কাছ থেকে নেওয়া হয়। ৮২৬ জন বা ৬৮.৮৩ শতাংশ বলেন যে প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস পাওয়া যায়, ৮০৯ জন বা ৬৭.৪১ শতাংশের মতে পানির স্তর মাপা যায় এবং ৪৮৫ জন বা ৪০.৪২ জনের মতে নির্ভুল তথ্য পাওয়া যায় বলে উপকারভোগীরা মনে করেন।

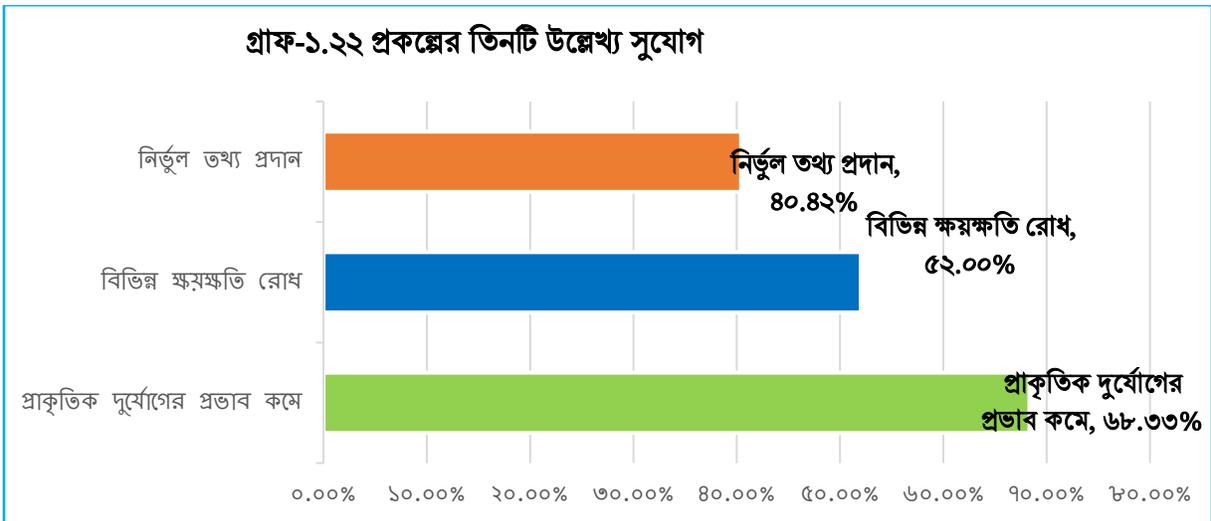
৩.৭.১.২৮ প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ

গ্রাফ ১.২১ এর উত্তরদাতার ১২০০ জনের তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, ৬১১ জন বা ৫০.৯১ শতাংশ মনে করেন যে, সতর্কীকরণের তথ্য সঠিক সময়ে দেওয়া হয় না, ৩৮৮ জন বা ৩২.৩৩ শতাংশের মতে দক্ষ জনবলের অভাব এবং ৪৮৩ জন বা ৪০.২৫ শতাংশের মতে অটোমেশন সম্বন্ধে তেমন অবগত না থাকার বিষয়টি উল্লেখ করেন। (একাধিক উত্তর দেওয়া হয়েছে)



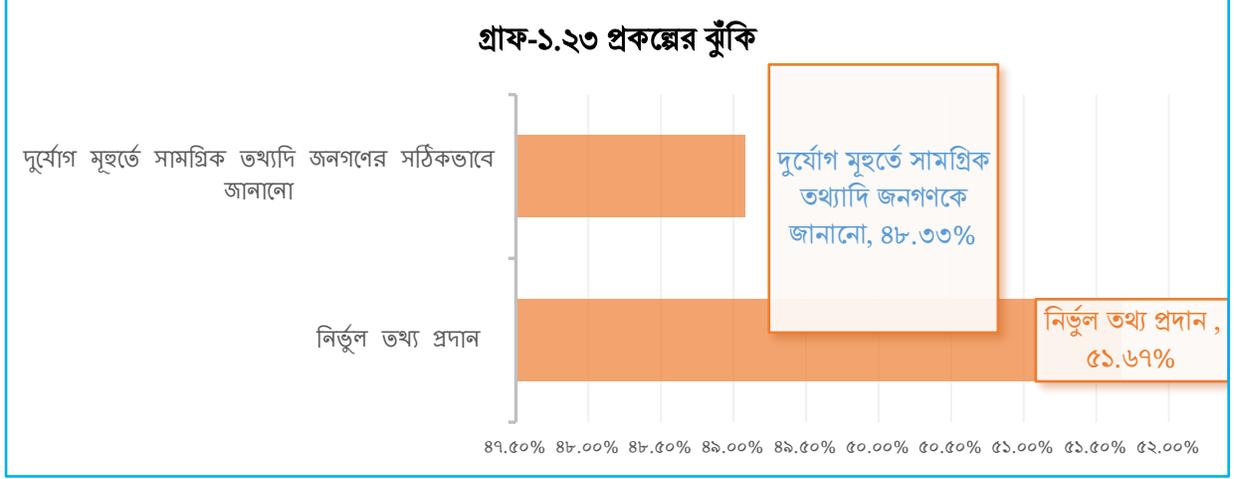
৩.৭.১.২৯ এই প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট তিনটি সুযোগ উল্লেখ করুন

গ্রাফ-১.২২ এর ১২০০ জন উত্তরদাতার তথ্য নিয়ে তা পর্যবেক্ষণ করে দেখা যায় যে, ৮২০ জন বা ৬৮.৩৩ শতাংশ লোক মনে করে করেন যে, প্রাকৃতিক দুর্যোগ এর প্রভাব কমে; ৬২৪ জন বা ৫২ শতাংশ মনে করেন যে, বিভিন্ন ক্ষয়ক্ষতি রোধ হবে এবং ৪৮৫ জন বা ৪০.৪২ শতাংশ মনে করেন যে নির্ভুল তথ্য প্রদান করা যেতে পারে। (একাধিক উত্তর দেওয়া হয়েছে)

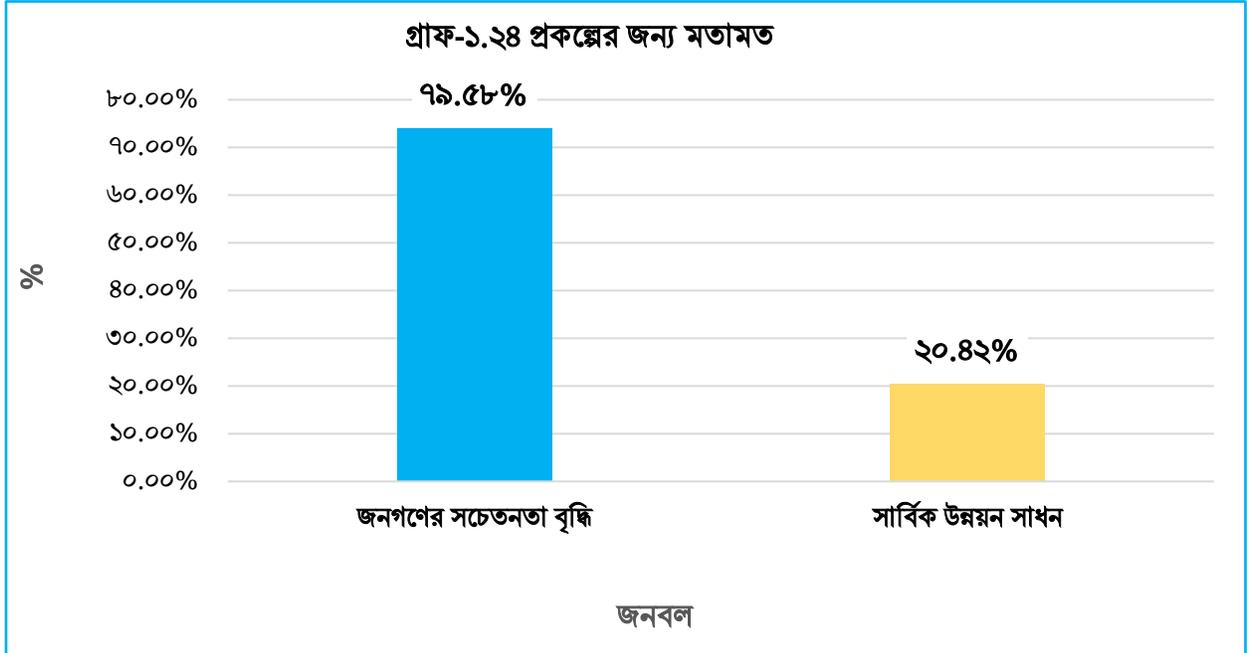


৩.৭.১.৩০ এই প্রকল্পের ঝুঁকি বা চ্যালেঞ্জ

গ্রাফ -১.২৩ এর তথ্য অনুসারে ১২০০ জন উত্তরদাতার থেকে প্রাপ্ত তথ্য পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, ৬২০ জন বা ৫১.৬৭ শতাংশ উত্তরদাতা নির্ভুল তথ্য প্রদানের ঝুঁকির কথা বলেন এবং ৫৮০ জন বা ৪৮.৩৩ শতাংশ উত্তরদাতা মনে করেন যে, দুর্যোগ মুহুর্তে সামগ্রিক তথ্য জনগণকে প্রদান করা হয় না।



৩.৭.১.৩১ প্রকল্প সম্পর্কে মতামত ও সুপারিশসমূহ



গ্রাফ- ১.২৪ এর তথ্য অনুসারে ৮৮৮ জন বা ৯৯.৫৮ শতাংশ বলেন যে , জনগণের সচেতনতা বৃদ্ধি করতে হবে, আবার ২৪৫ জন বা ২০.৮২ শতাংশ মনে করে যে, পূর্বাভাসসহ সার্বিক উন্নয়ন সাধন করতে হবে।

৩.৭.২ কেআইআই হতে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের পক্ষ থেকে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায় “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)“- শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্যে প্রকল্পের পরিচালকের সাক্ষাৎকার নেয়া হয়েছে। কেআইআইতে প্রকল্পের পরিকল্পনা, উদ্দেশ্য অনুসারে বাস্তবায়ন, অর্জন ও প্রধান প্রধান কর্মকান্ডগুলোর বর্তমান কার্যকর অবস্থা, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন সংক্রান্ত খুঁটিনাটি বিষয়, প্রকল্পের পণ্য, কার্য ও সেবাসমূহের ক্রয় প্রক্রিয়া ও আর্থিক ব্যয় এবং প্রকল্পের সবল, দুর্বল, সুযোগ ও ঝুঁকি বিশ্লেষণ এবং প্রকল্পটির কার্যক্রম সফলভাবে চালিয়ে নেয়ার জন্য কী কী উদ্যোগ নেয়া দরকার তা বিশ্লেষণ করা। নিম্নে কেআইআই থেকে তথ্যের পর্যালোচনা তুলে ধরা হলো-

- বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো) এর পানি বিজ্ঞানের আওতায় বিদ্যমান স্টেশনসমূহ হতে ম্যানুয়াল পদ্ধতিতে তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হয়। তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ ব্যবস্থা এবং পরিমাপের ক্ষেত্রে নির্ভুলতা নিশ্চিত করে পৃথিবীর অন্যান্য দেশের প্রযুক্তির সাথে ভারসাম্য বজায় রেখে পানি বিজ্ঞানকে উন্নত ও সময়োপযোগী করা প্রয়োজন। প্রকল্পের আওতায় মাঠ পর্যায়ের ভূ-পরিস্থ ও ভূ-গর্ভস্থ তথ্য-উপাত্ত (ভূ-পরিস্থ পানি সমতল, বৃষ্টিপাত, বাস্তবায়ন, পানি প্রবাহ ভূ-গর্ভস্থ পানি সমতল ও পানির গুণাগুণ) সংগ্রহ ব্যবস্থার পরিমাপ স্টেশন গুলোকে Auto Real Time Data Acquisition System - এর আওতায় আনা, পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত প্রকৌশল ইক্যুইপমেন্ট, সফটওয়্যার ইত্যাদি পণ্য ক্রয়সহ Hydrological পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নয়ন করা, প্রকল্পের কর্মকান্ড সমগ্র বাংলাদেশে বাস্তবায়ন করার সিদ্ধান্ত নেয়া হয়েছিল, সেই অনুযায়ী প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করা হয়।
- প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত বিষয়ে আইন ও বিধিমালা যথাক্রমে পিপিএ-২০০৬ এবং পিপিআর-২০০৮ অনুসরণ করা হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নে প্রতিকূলতা থাকলেও বর্তমানে প্রকল্পের কার্যক্রম যথাযথভাবে চলমান রয়েছে বলে পরিলক্ষিত হয়, কিন্তু শুরুর দিকে কাজ বিলম্বিত হয়, কারণ হিসেবে জানা যায়, ডিপিপিতে অর্থনৈতিক কোড ভুল থাকায় ব্যয় সম্ভব না হওয়ায়, উক্ত ক্রটিসমূহ ডিপিপির ১ম সংশোধনীতে সংশোধন করা হয়েছে। এছাড়াও পরামর্শক নিয়োগে কিছু সংশোধনীর দরকার পড়ে।
- ক্রয় সংক্রান্ত তিন ধরনের কাজের (পণ্য, কার্য ও সেবা) দরপত্র আহ্বান করা হয়েছে, Services দরপত্রের প্যাকেজগুলি ICB, NCB, (OTM/DPM), QCBS, IC, FBS অন্তর্ভুক্ত। অপর দিকে GOODS-(পণ্য) দরপত্রের প্যাকেজগুলো ICB, NCB (OTM/DPM), এবং WORKS NCB (OTM/DPM) অন্তর্ভুক্ত। দরপত্র ফেব্রুয়ারি ২০১৮ হতে শুরু হয়ে জানুয়ারি ২০২১ সালের মধ্যে শেষ হয়েছে, এ বিষয়ে বিস্তারিত ৩.১০ টেবিলে তথ্য প্রদান করা হয়েছে। প্রকল্প পরিচালক জানান, বাপাউবোর বিভিন্ন কমিটি প্রকল্পের দরপত্রের জন্য টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন তৈরীর করার নিমিত্ত পরামর্শক ও কমিটির উপর দায়িত্ব অর্পণ করা হয়।



ড. মোহাম্মদ মাহাতাব হোসাইন, নির্বাহী প্রকৌশলী, প্রকল্প অফিস

- প্রকল্পের সকল কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য আরো সময়ের প্রয়োজন, প্রকল্পের মেয়াদ জুন, ২০২১ পর্যন্ত ছিল কিন্তু প্রকল্পের মেয়াদ ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত বর্ধিত করা প্রয়োজন বলে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা মনে করেন। প্রকল্পটির কার্যক্রম টেকসই করার জন্য দক্ষ লোক নিয়োগের প্রয়োজন রয়েছে, যারা প্রকল্পে কাজ করছে তাদের দক্ষতা ও সক্ষমতা বৃদ্ধির কোন বিকল্প নাই। এছাড়া সাধারণ জনগণের মাঝে সচেতনতা সৃষ্টি করতে হবে যাতে জনগণ সহজে পূর্বাভাস সম্পর্কে বুঝতে পারে। Automation সহ Hydrological Equipment সংযোগ করতে হবে। প্রকল্প সম্পদে জনগণের মাঝে ব্যাপক প্রচারণা প্রয়োজন, যাতে প্রকল্পের সুযোগ – সুবিধার কথা তারা জানতে পারে। প্রশিক্ষণ হতে পাশ্চ লব্ধ জ্ঞান মাঠ পর্যায়ে প্রয়োগ করতে হবে, কেননা এ পর্যন্ত মাঠ পর্যায়ে কোন যন্ত্রপাতি অপারেশনে যেতে পারে নাই।
- বিশ্বব্যাংক এর সাথে সরকারের ঋণ চুক্তির মেয়াদ ৩১ ডিসেম্বর ২০২২ পর্যন্ত রয়েছে, ফলে ডিপিপিতে প্রকল্পের মেয়াদ বৃদ্ধি করলেও ঋণ চুক্তি সংশোধনের কোন প্রয়োজন হবে না। উল্লেখ্য, প্রকল্পের (BWCSR) অন্য দুটি অঙ্গের Comp-A (BMD) এবং Comp-C (DAE) সহ অত্র Com-B (BWDB) এর প্রতিটির মেয়াদ জুন ২০২৩ পর্যন্ত বর্ধিত করার জন্য WORLD BANK-এর Virtual Implementation Support Review (VISR) Mission October ০৫-২৮-২০২০ তারিখের আলোচনাকালে সুপারিশ করা হয়েছে।
- ৯০৫ টি ভূ-গর্ভস্থ পানি সমতল অটোমেশন স্টেশনের মধ্যে ৩৭০ টির স্থাপন সম্পন্ন হয়েছে। প্রতিটি ভূ-গর্ভস্থ পানি পরিমাপক যন্ত্রের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত জনবলের অভাব রয়েছে। এখনও সকল স্টেশনে অটোমেশন ব্যবস্থা চালু করা হয় নি। মাঠ পর্যায়ে শুধু যে জনবলের ঘাটতি রয়েছে তা নয় বরং যারা কর্মরত আছে তাদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণের প্রয়োজন রয়েছে। Ground Water Hydrology বিভাগ থেকে জানা যায় জনবল নিয়োগ প্রক্রিয়াধীন।
- প্রকল্প বাস্তবায়নের সমস্যা সম্পর্কে জানা যায়, প্রকল্পের মোট ৭টি পদের সকলেই প্রেষণে নিয়োগপ্রাপ্ত - প্রকল্প পরিচালক (১), নির্বাহী প্রকৌশলী (০১), উপ-বিভাগীয় প্রকৌশলী (০১), সহকারী প্রকৌশলী (০৪), সহকারী প্রোগ্রামার (০১), উপসহকারী প্রকৌশলী (০১), ভূতত্ত্ববিদ (০১) ও হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা (০১) জন। এর মধ্যে ভূতত্ত্ববিদ ও দুইজন সহকারী প্রকৌশলীর পদ শূন্য। এ সকল শূন্য পদে নিয়োগ লক্ষ্যে বোর্ডে চাহিদাপত্র প্রেরণ করা হয়েছে। প্রকল্প দপ্তরে দুইজন মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ার ও একজন জিওলজিস্ট এর পদ শূন্য রয়েছে।
- বিশ্বব্যাংকের সাথে সরকারের সংশোধিত ঋণ চুক্তি অনুযায়ী ৪.৬২ মিলিয়ন USD (৩৫৫৭.৬৮ লক্ষ টাকা) ঋণ কমেছে। ফলে বর্তমানে প্রকল্প সাহায্যের পরিমাণ ৩৬.০০ মিলিয়ন USD (২৮৩০৩.২০ লক্ষ টাকা)।
- এ প্রকল্পের কাজসমূহ সম্পূর্ণ কারিগরি ও উচ্চ অত্যাধুনিক প্রযুক্তি সম্পন্ন হওয়ায় এবং বাপাউবো'তে ইতিপূর্বে এই ধরনের কাজ বাস্তবায়ন হয় নি বিধায় Specification ও Estimate তৈরী এবং বাস্তবায়নে পরিকল্পিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় ব্যয় হচ্ছে। (বাপাউবো ও বিশ্বব্যাংক উভয় তরফে বেশি সময় ব্যয় হচ্ছে।) ফলে অনুমোদিত ডিপিপির নির্ধারিত মেয়াদে (০১ জুলাই ২০১৬ খ্রিঃ থেকে ৩০ জুন ২০২১ খ্রিঃ পর্যন্ত) কাজগুলি সমাপ্ত করা সম্ভব হবে না বলে মত প্রকাশ করেন প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা।
- প্রকল্প বাস্তবায়নের সম্ভাব্য সমাধান সম্পর্কে জানা যায়, হাইড্রোলজিক্যাল ও মরফোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়, ডেটা সেন্টারের জন্য আইসিটি ইকুইপমেন্ট ক্রয়, পানিবিজ্ঞান মাঠ দপ্তরসমূহের ভবন সংস্কার ইত্যাদি কাজের জন্য অতিরিক্ত ১৩৯০.০০ লক্ষ টাকা আরডিপিপিতে জিওবি অংশে সংস্থান প্রয়োজন। এ প্রকল্পের সকল কাজ সুষ্ঠুভাবে সমাপ্তকরণের জন্য প্রকল্পের মেয়াদ ৩০ -০৬-২০২৩ পর্যন্ত বর্ধিত করা প্রয়োজন। উল্লেখ্য যে, বিশ্বব্যাংকের সাথে সরকারের ঋণ চুক্তির মেয়াদ ৩১ ডিসেম্বর ২০২২ পর্যন্ত রয়েছে। গুরুত্বপূর্ণ প্যাকেজসমূহ যা RDPP অনুমোদন এর অপেক্ষায় আছে সেগুলোর দরপত্র আহ্বান করে মূল্যায়ন প্রক্রিয়াকরণ করে রাখা দরকার যেন RDPP অনুমোদন এর সাথে সাথে কার্যাদেশ দিয়ে বাস্তবায়ন শুরু করা যায়। এতে প্রকল্পের সময় ও ব্যয় সাশ্রয় হবে।

- প্রকল্প পরিচালক জানান যে, মূল ডিপিপি এবং ১ম সংশোধিত ডিপিপিতে অনুমোদিত রেইট এবং Technical Specification and Rate Verification Committee কর্তৃক PPR-2008 অনুযায়ী দর যাচাই বাছাই পূর্বক Official Cost Estimate প্রস্তুত করা হয়েছে। প্রকল্পে প্রতি বছরের জন্য Annual Procurement Plan পরিচালক প্রোগ্রাম, বাপাউবো' র মাধ্যমে অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা) কর্তৃক Approved করা হয়।

৩.৭.৩ দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি) পর্যালোচনা

দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি) থেকে প্রাপ্ত তথ্য উপস্থাপন: গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের পক্ষ থেকে পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”- শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্যে উক্ত প্রকল্পের আওতাভুক্ত মোট ১২ টি এলাকা তথা ঢাকার যাত্রাবাড়ী, গাজীপুর, ফরিদপুরের ভাঙ্গা, গোসাইরহাট, মুন্সিগঞ্জ, গোপালগঞ্জের মুকসুদপুর, নীলফামারীর সৈয়দপুর, রংপুরের মিঠাপুকুর, চাঁপাইনবাবগঞ্জ সদর, সিরাজগঞ্জের উল্লাপাড়া, রাজশাহীর গোদাগাড়ী ও ময়মনসিংহ এলাকার প্রত্যেকটিতে ১টি করে মোট ১২ টি দলগত আলোচনা (এফজিডি) অনুষ্ঠিত করে মতামত সংগ্রহ করা হয়। প্রতিটি এফজিডিতে ৯ থেকে ১২ জন অংশগ্রহণ করেছে। মোট অংশগ্রহণকারী ১১৪ জন (নারী-১৮, পুরুষ-৯৬)। এফজিডিগুলোতে কৃষক, দিনমজুর, শিক্ষক, ছাত্র, চাকরিজীবী, গৃহিনী, মসজিদের ইমাম, গাড়ী চালক এবং ব্যবসায়ী ব্যক্তিবর্গ অংশগ্রহণ করে। নারী-পুরুষ, বিভিন্ন পেশা ও আয়ের নিরক্ষর থেকে উচ্চশিক্ষিত এবং সকল বয়সের ব্যক্তিবর্গ উপস্থিতি ছিলেন। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নীত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করার উদ্দেশ্যে বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড এ প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। চলমান এই প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্য অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে মূল্যবান তথ্য সংগ্রহের কথা তাদেরকে বলা হয়। এফজিডি গাইডলাইন ও চেকলিস্ট (পরিশিষ্ট-২) অনুসারে সকল আলোচনা পরিচালিত হয়েছে।

এফজিডি থেকে প্রাপ্ত তথ্যের সার সংক্ষেপ নিম্নে উপস্থাপন করা হলো-

- চলমান প্রকল্পের নিবিড় সমীক্ষা সম্পর্কে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বেশিরভাগই অবগত ছিলেন। যদিও এই প্রকল্পের কার্যক্রম সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীদের ধারণা স্বল্প কিন্তু ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক যন্ত্র ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতি এই প্রকল্পের মাধ্যমে হচ্ছে বলে (প্রায় ২০%) অংশগ্রহণকারী মত প্রকাশ করেন। প্রকল্পের কার্যক্রম বিষয়ে তাদের মনোভাব কী এমন প্রশ্নের জবাবে অধিকাংশ উত্তরদাতাই মোটামুটি সন্তুষ্টি প্রকাশ করেছেন। অঞ্চলভেদে প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রকৃতি ও প্রকোপ ভিন্ন হয়। সাধারণভাবে বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, নদীভাঙ্গন, বজ্রপাত ও খরার মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগ পরিলক্ষিত হচ্ছে বলে অংশগ্রহণকারীগণ জানান। সাধারণ বন্যা, জলাবদ্ধতার কথা বেশি আসে আলোচনাকারীদের কাছ থেকে। অধিক বৃষ্টিপাতের কারণে বন্যা হয়। বন্যাদুর্গত এলাকায় খাদ্য ও বিশুদ্ধ পানির সংকট দেখা দেয়।
- বজ্রপাতের হার বিগত কয়েক বছরে আশংকাজনকহারে বৃদ্ধি পেয়েছে। ঝড়-বাদলের সময় বজ্রপাতের ঘটনা ঘটে এবং বজ্রপাত হ্রাসে পদক্ষেপ গ্রহণ করার আশা ব্যক্ত করেন এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীগণ। পানির স্তর নেমে যাওয়ার কারণে খরার হার কিছুটা বৃদ্ধি পেয়েছে বলে অনেকে মনে করেন। এফজিডি পরিচালনা করা কিছু কিছু অঞ্চল যেমন গোপালগঞ্জের কৃষি জমিতে লবণাক্ততার পরিমাণ বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে কৃষি ফলন ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে।



ফরিদপুর জেলার ভাঙ্গা উপজেলার কুটিবাড়ি ইউনিয়নের চর কান্দা গ্রামের আব্দুল মান্নানের বাড়ির পার্শ্বে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।



গোপালগঞ্জ জেলার মুকসুদপুর উপজেলার মহারাজপুর ইউনিয়নের খালিসা নারায়ণপুর গ্রামের সৈয়দ মেস্বারের বাড়ির সামনে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।



গাজীপুর জেলার গাজীপুর সদর উপজেলার কাউলতিয়া ইউনিয়নের বাউপাড়া গ্রামের আব্দুর রাজ্জাকের বাড়িতে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।



ঢাকা জেলার যাত্রাবাড়ি উপজেলার বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের ওয়াপদা কলোনিতে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।



মুন্সিগঞ্জ জেলার মুন্সিগঞ্জ সদর উপজেলার রামপাল ইউনিয়নের খানকা দালালপাড়া গ্রামের কানিজ ফাতেমার বাড়িতে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।



শরিয়তপুর জেলার গোশাইরহাট উপজেলার ইদুলপুর ইউনিয়নের তরশাত মাটিয়া গ্রামের আলী হোসেন সরদারের বাড়িতে এফজিডিটি অনুষ্ঠিত হয়।

- এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীগণ আরও জানান যে, বড় আকারের প্রাকৃতিক দুর্যোগের খবর ব্যাপকভাবে প্রচারিত হয়, ফলে জনগণও সময়মতো তা জানতে পারে। কিন্তু স্থানিক প্রাকৃতিক দুর্যোগের খবর ভালোভাবে প্রচারিত না হওয়ার কারণে জনগণ বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ছোট আকারের এই সকল প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণের খবর যথাসময়ে যাতে জানতে পারে তার ব্যবস্থা করা উচিত। এ ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার পাশাপাশি সেই দুর্যোগ মোকাবিলায় স্থানীয় সংস্থাসমূহের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা প্রয়োজন। এফজিডিতে

অংশগ্রহণকারী সকলে বিগত ২০১৬ সালের পর প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতি হয়েছে বলে মনে করেন। তবে তার জন্যে প্রকল্পের অবদান দৃশ্যমান নয় তাদের কাছে। রেডিও-টেলিভিশন, মাইকিং ছাড়াও তথ্যপ্রযুক্তি বিশেষভাবে ইন্টারনেটের প্রসার তথা এসএমএস, ফেসবুক তথা স্যোসাল মিডিয়ার মাধ্যমে জনগণ প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ সম্বন্ধে জানতে পারছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ তথ্য সেবা পেয়ে জনগণও বিশেষভাবে উপকৃত হচ্ছে। আগাম তথ্য পাওয়াতে ফসলের ক্ষতি হ্রাস পাচ্ছে।

- প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে নারী-শিশু, বৃদ্ধ ও প্রতিবন্ধীদের নিরাপদ আশ্রয়ে নিয়ে যাবার সময় পাওয়া যায়। কিন্তু পূর্বে এই সকল লোকজন বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হতো।
- ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক ও টেলিমিটারিং, বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্রের অটোমেশন ও ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন - এই সকল আধুনিক প্রযুক্তি সম্বন্ধে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী খুব কমসংখ্যক অবগত।

৩.৭.৪ কেস স্টাডি পর্যালোচনা

#কেস স্টাডি-১

মো: জাসিম উদ্দিন। বয়স ২৮। গোপালগঞ্জ জেলার সদর উপজেলার হরিদাসপুর ইউনিয়নের হরিদাসপুর গ্রামের একজন ব্যবসায়ী। পাশাপাশি কৃষি কাজও করে থাকেন। তিনি কৃষি জমিতে যা ফসল উৎপাদন করতেন তা থেকে তার বেশ ভাল আয় হতো; কিন্তু বর্তমান তার আয় পূর্বের মতো হচ্ছে না কেননা তিনি ফসলের ধরন পরিবর্তন করেছেন। আগে তিনি তার জমিতে বাদাম উৎপাদন করতেন ফলনও হতো আশাব্যঞ্জক। কিন্তু আজ থেকে পাঁচ বছর পূর্বে তিনি জমিতে বাদাম উৎপাদন করতে গিয়ে লক্ষ্য করলেন পূর্বের মত বাদামের ফলন হচ্ছে না। বাদামের উৎপাদন কমে যাওয়ার কারণ হিসেবে তার এলাকার কৃষি গবেষক লক্ষ্য করলো বাদাম গাছের নীচে পানি জমে থাকে যার ফলে বাদাম গাছ দেখতে বেশ সুন্দর হলেও এর ফলন ভালো হচ্ছে না। তখন কৃষি গবেষক পরামর্শ প্রদান করলেন যে এখানে বাদামের ফলন ভালো হয়েছে না বরং এখানে ধান চাষ করা যেতে পারে। কৃষি গবেষকের মতে জমিতে লবণের পরিমাণ বাড়ার ফলে এ অবস্থার সৃষ্টি হয়েছে। জসীম উদ্দিনের মতে, যদি তারা পূর্ব থেকে ভূগর্ভস্থ অটোমেশনের মাধ্যমে মাটির নীচের পানির গুণাগুণ সম্পর্কে ধারণা পেত, তাহলে তা থেকে শিক্ষা নিয়ে তারা অন্য রকম ব্যবস্থা নিতে পারত। কৃষক জসিম উদ্দিনের মতে, লবণাক্ততা, খরা, মিঠা পানির সংকট, আবহাওয়ার পরিবর্তন ইত্যাদি বিষয়গুলো নিয়ে আরও বিস্তারিত তথ্য কৃষকের দোরগোড়ায় পৌঁছানো দরকার। সেক্ষেত্রে স্বয়ংক্রিয় ব্যবস্থার ব্যাপারে তিনি মতামত ব্যক্ত করেন।



মো: জাসিম উদ্দিন, গোপালগঞ্জ

#কেস স্টাডি-২



সানোয়ার হোসেন, সিরাজগঞ্জ

সানোয়ার হোসেন, সিরাজগঞ্জ জেলার উল্লাপাড়া উপজেলার ঘাটিনা গ্রামের ৩৫ বছরের একজন কৃষক। তিনি কৃষি কাজের পাশাপাশি কাঠমিস্ত্রি ও দিন মজুর হিসেবে কাজ করে থাকেন। সানোয়ার হোসেন এই প্রকল্প সম্বন্ধে এতটুকু জানতে পেরেছেন যে, প্রকল্পের মাধ্যমে প্রাকৃতিক দুর্যোগের আগাম তথ্য পেয়ে যাবেন এবং মাটির নিচের পানির গুণাগুণ সম্পর্কে জানতে পারবেন। কৃষি থেকে তিনি বছরে ১৮ থেকে ২০ মন ধান পেয়ে থাকেন।

সানোয়ার হোসেন বলেন পরিবারের সদস্য কম হওয়ার এতে তার চলে যায়।

কিন্তু কোনো কোনো বছর, বিশেষ করে চৈত্র মাসে পানির স্তর নীচে নেমে

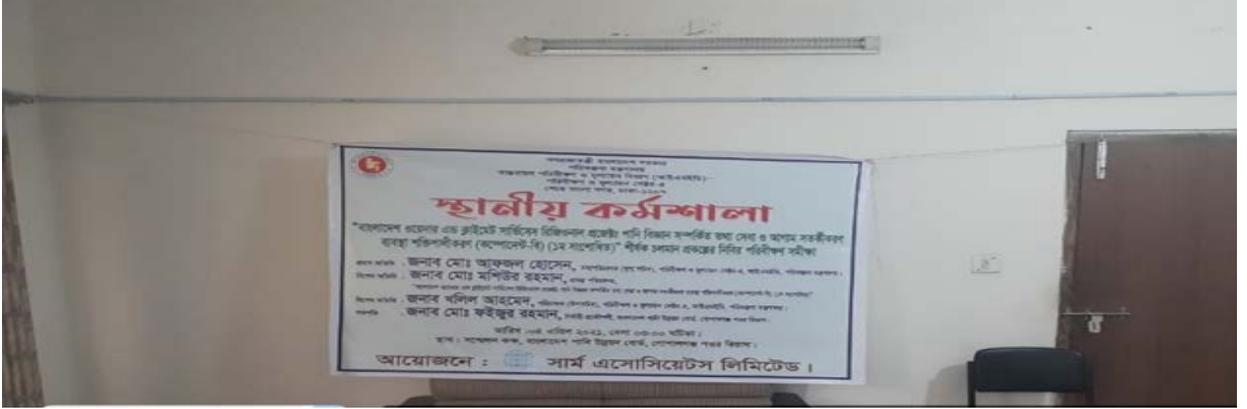
যায় সেই সময় ধানের ক্ষতি হয়। এ ছাড়া কৃষি শ্রমিক হিসেবে তিনি যে কাজ করেন তাতে মাঝে মাঝে সমস্যা দেখা যায়।

কারণ হিসেবে বলেন, বৈশাখ থেকে শ্রাবণ মাস পর্যন্ত ব্যাপক বজ্রপাত হয়, যার ফলে জমিতে কাজ করতে ভীষণ ভয় পান।

তার প্রশ্ন হলো এই বজ্রপাত থেকে কীভাবে আগাম সতর্ক হয়ে নিজের জীবন রক্ষা করা যাবে। আর নদী ভাঙ্গন আরো সমস্যা সৃষ্টি করে। এছাড়া স্থানীয় ঝড় বৃষ্টির খবর আগাম জানতে না পারায় ফসলের অনেক ক্ষতি হয়। তার মতে এ ধরনের প্রকল্প সঠিকভাবে বাস্তবায়িত হলে এলাকার প্রত্যেকেই উপকৃত হয়েছেন।

৩.৭.৫ স্থানীয় কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ

প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণের জন্যে ০৫/০৪/২১ তারিখে স্থানীয় পর্যায়ে গোপালগঞ্জের বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের নির্বাহী প্রকৌশলীর দপ্তরে একটি কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়।



স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালাটির স্থান নির্ধারণের জন্য প্রকল্প এলাকার উপর স্ট্যাডি করে প্রকল্পের কাজের পরিধি এবং সুবিধাভোগীদের সংখ্যা প্রভৃতি বিষয় বিবেচনাপূর্বক আইএমইডি'র কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে কর্মশালার স্থান হিসেবে গোপালগঞ্জ জেলার বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের সম্মেলন কক্ষ নির্ধারিত হয়। স্টেকহোল্ডারদের মধ্যে কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন প্রকল্প এলাকায় বসবাসকারী প্রায় সব ধরনের উপকারভোগী - যেমন কৃষক, ব্যবসায়ী, স্থানীয় নেতৃত্ববৃন্দ, শিক্ষক, ছাত্র ও সামাজিক প্রতিনিধিসহ সংশ্লিষ্ট উপজেলার কর্মকর্তা। কর্মশালায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলো আলোচনা করা হয়- প্রকল্পের প্রধান প্রধান কর্মকান্ডসমূহ; প্রকল্পের আওতায় মূল কার্যক্রমসমূহের বর্তমান অবস্থা; প্রকল্প বাস্তবায়নে স্থানীয় জনসাধারণের মতামত প্রতিফলিত হয়েছে কিনা তা পর্যবেক্ষণ করা; প্রকল্প বাস্তবায়নে স্থানীয় জনসাধারণের জীবনযাত্রার ক্ষেত্রে কোনো ধরনের পরিবর্তন হয়েছে কিনা সেই বিষয় নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা এবং প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট সুযোগ ও ঝুঁকিপূর্ণ দিকসমূহ। স্টেকহোল্ডারদের পর্যবেক্ষণঃ

- প্রকল্প সম্পর্কে স্থানীয় জনসাধারণের ধারণা খুবই কম, তারা যতটুকু বুঝতে পেরেছে তা হলো এই প্রকল্পের মাধ্যমে মাটির নীচে পানির স্তর কতটুকু আছে এবং প্রতিদিন পানির স্তর কতটুকু নেমে যাচ্ছে তা জানা যাবে।
- স্থানীয়ভাবে প্রাকৃতিক দুর্যোগের বিষয়টি আলোচনা উঠে আসে, হঠাৎ নদী ভাঙ্গন, আকস্মিক বন্যা, ঝড়, বছরের বিশেষ সময় বজ্রপাত এবং দেশের দক্ষিণাঞ্চলে মাটির লবণাক্ততা বেড়ে যাওয়ায় ফসলের ব্যাপক ক্ষতির সম্মুখীন হতে হয়।
- River Gauge এমন জায়গায় স্থাপন করা হয়েছে যেখানে নদী ভাঙ্গনের কারণে ঠিকমত রিডিং করা যায় না বর্ষার সময়।
- প্রকল্পের পানি সমতল পরিমাপক যন্ত্র সঠিকভাবে ব্যবহার হচ্ছে না। যে সমস্ত প্রযুক্তি ব্যবহার হচ্ছে তা ভোগ করার সুযোগ থেকে স্থানীয় জনগণ বঞ্চিত হচ্ছে কারণ তাদের প্রকল্প সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা নেই। তাদের মতে, এই প্রকল্প সঠিকভাবে বাস্তবায়িত হলে বিভিন্নভাবে উপকৃত হতে পারতেন।

৩.৭.৬ সরেজমিন পরিদর্শন

প্রকল্পের সরেজমিনে পরিদর্শনকালে পরামর্শকগণ নিম্নলিখিত বিষয়গুলো পর্যবেক্ষণ করেন-



প্রকল্পের আরডিপিপিতে মূলধনের আওতায় ‘অন্যান্য ভবন এবং অন্যান্য অবকাঠামো’ খাতে ২৩৬৬.০০ লক্ষ টাকার কার্যক্রম রয়েছে। এ কার্যক্রমটি C1 দরপত্রের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। কাজটি বর্তমানে চলমান রয়েছে। মাঠ পর্যায়ে পরিদর্শনকালে প্রকল্প পরিচালক, নির্বাহী প্রকৌশলীসহ পরামর্শক দলের টিম লিডার উপস্থিত ছিলেন। কাজের গুণগত মান সন্তোষজনক বলে মনে হয়। তবে কাজের গতি আরও বাড়ানো দরকার নতুবা নির্দিষ্ট সময়ে কাজ সম্পাদন করা সম্ভব হবে না বলে পরিলক্ষিত হয়। মূল অফিস বিল্ডিং এর ৫ম তলা নির্মাণে কিছুটা ব্যতিক্রম দেখা যায়। এ ক্ষেত্রে বিল্ডিং এর Foundation না থাকায় ৫ম তলায় ছাদের লোড কমানোর জন্য স্টিল স্টাকচার এর ডিজাইন ব্যবহার করা হয়েছে। পরিদর্শনকালে Work Schedule পরীক্ষা করে দেখা যায়, কাজ বাস্তবায়নে সেখানে Wooden Shutter ও Bamboo - এর কথা লেখা রয়েছে। কিন্তু বাস্তব কাজ পরিদর্শন কালে দেখা যায়, Steel Shutter ও GI pipe ব্যবহার করা হয়েছে। তবে Building work ও Bridge নির্মাণ কাজ Steel Shutter ও GI pipe prob হিসাবে দেওয়া উত্তম। প্রকল্পের স্থাপিত প্রায় ২০ শতাংশ বিএম পিলার, রেইন গেজ, অটোমেশন সংক্রান্ত যন্ত্রপাতি পরীক্ষা করে দেখা যায়, বেশিরভাগ ভালো অবস্থায় থাকলেও কিছু বিএম পিলার ও রেইন স্টেশন রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে বিনষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি স্থাপনে দীর্ঘ সময়ের কারণে ও ঠিকাদারের গড়িমসির জন্যে কাজের অগ্রগতি আশানুরূপ নয়। এখনও প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অনেক জেলাতে যন্ত্রপাতি স্থাপনা সম্পন্ন হয় নি।

ছবিঃ অটোমেশন, পানি পরিমাপক যন্ত্র ও বিএম পিলার

		
<p>ফরিদপুর জেলার ভাঙ্গা উপজেলার কুটিবাড়ি, বাপাউবো এর বিএম পিলারটি বর্তমানে ভালো অবস্থায় আছে।</p>	<p>মাদারীপুর জেলার মাদারীপুর সদর উপজেলার নতুন শহর, বাপাউবো এর বিএম পিলারটি বর্তমানে ভালো অবস্থায় রয়েছে।</p>	<p>ঢাকা জেলার মোহাম্মদপুর উপজেলার আদাবর এর গ্রাউন্ড ওয়াটার অটোমেশনটির বর্তমান অবস্থা।</p>
		
<p>রংপুর জেলার মিঠাপুকুর উপজেলার পায়রাবন্দ, বাপাউবো এর বিএম পিলারের চিত্র।</p>	<p>শরিয়তপুর জেলার গোসাইরহাট উপজেলার ডামুড্যা, বাপাউবো এর নবনির্মিত বিএম পিলার।</p>	<p>গোপালগঞ্জ জেলার গোপালগঞ্জ সদর উপজেলার সি এল হরিদাসপুরের গ্রাউন্ড ওয়াটার অটোমেশনটি বর্তমানে কার্যকর।</p>
		
<p>মুন্সিগঞ্জ জেলার শ্রীনগর উপজেলার ভাগ্যকুল, বাপাউবো এর বিএম পিলারটি বর্তমানে ভালো অবস্থায় আছে।</p>	<p>গোপালগঞ্জ জেলার কোটালীপাড়া উপজেলার টেকেরহাটের পানি পরিমাপ যন্ত্র। যা এখনও অটোমেশন করা হয় নাই।</p>	<p>গাজীপুর জেলার গাজীপুর সদর উপজেলার দক্ষিণ বাউপাড়ার গ্রাউন্ড ওয়াটার অটোমেশনটি বর্তমানে ভালো অবস্থায় রয়েছে।</p>

চতুর্থ অধ্যায়

প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক পর্যালোচনা

প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক, সুযোগ এবং ঝুঁকি (SWOT) সম্পর্কের বিস্তারিত ধারণা পাওয়ার লক্ষ্যে প্রশ্নমালার মাধ্যমে উপকারভোগী উত্তরদাতাদের সরাসরি সাক্ষাৎকার গ্রহণ, দলীয় আলোচনায় এ সম্পর্কে মতামত গ্রহণ, প্রকল্পের সংশ্লিষ্ট বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের কর্মকর্তাবৃন্দ এবং মাঠ পর্যায়ে সমীক্ষা দল কর্তৃক সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ ইত্যাদির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যসমূহ বিস্তারিত পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করে নিম্নোক্ত বিষয়গুলো পাওয়া যায়—

8.1 সবল দিক	
ক)	সঠিক সময় সতর্কবার্তা প্রচার করা যাবে;
খ)	অঞ্চলভেদে দুর্যোগকালীন ব্যবস্থা গ্রহণ করা সম্ভব;
গ)	সহজে নদীর পানির জোয়ার ভাটা নির্ণয় করা সম্ভব;
ঘ)	সঠিকভাবে এবং দ্রুত ভূ-গর্ভস্থ পানির স্তর সম্পর্কে জানা যাবে;
ঙ)	প্রকল্পের কার্যক্রম সমগ্র দেশব্যাপী হওয়ায় এর সুফল পেতে প্রত্যেক ব্যক্তি সক্ষম হবেন;
চ)	প্রকল্পে দেশি-বিদেশি বিশেষজ্ঞ পরামর্শকবৃন্দ পরামর্শ সেবা প্রদান করছেন;
ছ)	প্রকল্পের ফিজিবিলিটি স্টাডি ও রিস্ক ম্যানেজমেন্ট কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে;
8.2 দুর্বল দিক	
ক)	প্রকল্পের সুযোগ ও সুবিধার বিষয়ে অল্পমাত্রায় প্রচার হওয়ায়-এর পরিষেবা সাধারণ জনগণ সঠিকভাবে ভোগ করতে পারে না;
খ)	প্রকল্পটি সম্পূর্ণ প্রযুক্তিনির্ভর কিন্তু প্রকল্পে দক্ষ জনবলের সংকট রয়েছে;
গ)	মাঠ পর্যায়ে কর্মকর্তা-কর্মচারীদের প্রশিক্ষণের স্বল্পতা;
ঘ)	বিশেষ কারিগরি প্রকল্প হওয়ায় এ প্রকল্প সম্পর্কে পূর্ব অভিজ্ঞতার অভাব;
8.3 প্রকল্পের মাধ্যমে সৃষ্ট সুযোগসমূহ	
ক)	Hydrological Automation প্রকল্পে বিভিন্ন ধরনের স্বয়ংক্রিয় যন্ত্রপাতি প্রতিস্থাপন ও অঞ্চলভেদে যেমন উপকূলীয় অঞ্চলে জলোচ্ছাস স্টেশন স্থাপন করার ফলে স্থানীয় বাসিন্দাগণ তাদের দুর্যোগের পূর্বাভাস পাওয়ার ফলে তাদের সম্পদের ক্ষতির হাত হতে রক্ষা করতে পারবে। এর ফলে তাদের জীবনযাত্রার ব্যয় হ্রাস পাবে;
খ)	Ground Water Automation এর মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানির স্তর এবং পানির গুণাগুণ সম্পর্কে সঠিক ধারণা পাওয়ার ফলে কৃষকগণ ফসল উৎপাদনে সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে পারবেন;
গ)	তথ্য সেবার আধুনিকায়নের ফলে সমগ্র দেশব্যাপী তথ্য সেবা সম্পর্কিত পরিষেবা ব্যবস্থা আরো শক্তিশালী হবে;
ঘ)	বিভিন্ন ধরনের যন্ত্রপাতি স্থাপন করার মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির শিল্প গড়ে উঠার সম্ভাবনা রয়েছে। ফলে স্থানীয় ঠিকাদারসহ ও জনগণের কর্মসংস্থান বৃদ্ধি পাবে;
ঙ)	সর্বোপরি স্থানীয় জনগণ আবহাওয়া ও জলবায়ু সম্পর্কে সচেতন হওয়ার সুযোগ থাকায় বর্তমান জলবায়ুর পরিবর্তনের সাথে খাপ খাওয়াতে সক্ষম হবে;

8.8 প্রকল্পের ঝুঁকিসমূহ	
ক)	দক্ষ জনবলের অভাবে কাজ নির্ভুলভাবে সম্পন্ন হওয়ার সম্ভবনা কম এতে ক্ষতির পরিমাণ বেড়ে যেতে পারে;
খ)	প্রকল্পে Hydrological Medium সমূহ স্বয়ংক্রিয় মেশিন হওয়ায় সার্বক্ষণিক দেখাশুনা করতে হয়; অনেক সময় Hydrological যন্ত্রাংশ নষ্ট হলে মেরামত করতে সময় লাগে;
গ)	প্রকল্প সম্পর্কে স্থানীয় জনগণের মাঝে ব্যাপকভাবে প্রচারের ব্যবস্থা না থাকায় এর সুবিধা থেকে স্থানীয় জনগণ বঞ্চিত হওয়ার সম্ভবনা রয়েছে;
ঘ)	সুনির্দিষ্ট Exit Plan না থাকায় প্রকল্পের Sustainability এর ক্ষেত্রে ঝুঁকি বহুলাংশে বৃদ্ধি পেয়েছে।

পঞ্চম অধ্যায়

পর্যালোচনা হতে প্রাপ্ত সার্বিক পর্যবেক্ষণ

৫.১ ডিপিপি/আরডিপিপি প্রণয়ন ও সংশোধন

প্রকল্পের মূল ডিপিপি ১৪ ফেব্রুয়ারি, ২০১৭ সালে একনেকে অনুমোদিত হয়। পরবর্তীতে ডিপিপি'র অর্থনৈতিক কোডের অসঙ্গতি, পরামর্শক পরিষেবার TOR এ দাতা সংস্থার পরামর্শে কিছু পরিবর্তনের কারণে ১৮ই অক্টোবর, ২০১৮ তারিখে সংশোধনী অনুমোদিত হয়। এখানে দেখা যায়, উভয় ক্ষেত্রেই প্রকল্পের ব্যয় ও মেয়াদকাল (১-৭-২০১৬ হতে ১-৭-২০২১) একই রাখা হয়। ডিপিপি অনুমোদনের ক্ষেত্রে কিছু বিষয় লক্ষণীয় যে, মূল ডিপিপি অনুমোদনের তারিখ ১৪ ফেব্রুয়ারি, ২০১৭। অথচ বাস্তবায়নকাল দেখানো হয়েছে ১ জুলাই, ২০১৬।

অন্যদিকে ১ম সংশোধনী ১৮ অক্টোবর, ২০১৮ অনুমোদনের সময় মূল পরামর্শক নিয়োগ শুরু হয় নাই। বৈদেশিক পরামর্শক নিয়োগ একটি সময়সাপেক্ষ বিষয়। এতে প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্ভব ছিল না। কাজেই প্রকল্পের মেয়াদ নির্ধারণে ১ম সংশোধনীতে আরও বিচার বিশ্লেষণের দরকার ছিল। এছাড়া ১৮ অক্টোবর, ২০১৮ সালে \$US এর Exchange Rate ছিল One USD=84.80 BDT, যা আসলে ডিপিপি প্রণয়নে বিবেচনায় নেওয়া উচিত ছিল। ১ম সংশোধনীতে মূল টাকার পরিমাণ ও মেয়াদকাল ঠিক রেখে শুধু কোড নং ও ঠিকাদারের টার্মস অব রেফারেন্স পরিবর্তন করা হয়। প্রকল্পের বাস্তব অগ্রগতির সাথে Schedule of works এর সংগতিপূর্ণ ছিল না। বর্তমানে জানা যায় যে, প্রকল্পের ৪র্থ স্টিয়ারিং কমিটির সভায় প্রকল্পের মেয়াদ জুন, ২০২৩ ইং পর্যন্ত বৃদ্ধি করার সুপারিশ করা হয়। প্রকল্পের ডিপিপি এত বেশি সংশোধনে ক্ষেত্রে প্রকল্পের ডিপিপি প্রণয়ন ও অনুমোদনের সঙ্গে সংশ্লিষ্টদের আরো বেশি সতর্ক হওয়া দরকার।

এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত প্রকল্পের প্রায় ৯৬% সময় অতিবাহিত হয়েছে, অথচ বাস্তব ও আর্থিক অগ্রগতি যথাক্রমে ৪৩.০০% ও ২৫.৮৫%। এমতাবস্থায় নির্ধারিত মেয়াদে অর্থাৎ ৩০ জুন ২০২১ পর্যন্ত প্রকল্পের কাজ সমাপ্ত করা সম্ভব হবে না মর্মে পরিলক্ষিত হয়। বর্তমানে ডিপিপিতে একটি অনুচ্ছেদ “Sustainability” হিসাবে রয়েছে যা প্রকল্প সমাপ্ত পরবর্তী “Roadmap/Exit Plan” এর সমতুল্য। ডিপিপিতে যথাযথ এক্সিট প্লান নেই। সেক্ষেত্রে ডিপিপিতে সুনির্দিষ্ট রোডম্যাপ বা এক্সিট প্লান থাকা দরকার।

৫.২ প্রকল্পের সঙ্গে সম্পৃক্ত বাপাউবোর দপ্তরসমূহের সমন্বয় সংক্রান্ত

প্রকল্পের বাস্তবায়নের সঙ্গে প্রকল্প পরিচালক সরাসরি জড়িত। তবে প্রকল্প বাস্তবায়নের পর তা পানি বিজ্ঞান অধিদপ্তরে ৪টি দপ্তরের (ভূ-উপরিস্থ পানি বিজ্ঞান, ভূ-গর্ভস্থ পানি বিজ্ঞান, প্রসেসিং এন্ড ফ্লাড ফোরকাস্টিং এবং রিভার মরফোলজি) নিকট হস্তান্তর করবে। এছাড়া স্থানীয় পর্যায়ে নির্বাহী প্রকৌশলীর আওতাধীন বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের এলাকায় ভূ-গর্ভস্থ পরিমাপ যন্ত্র, বৃষ্টিপাত পরিমাপ যন্ত্র অবস্থিত। অধিকন্তু ভূ-উপরিস্থ পরিমাপ যন্ত্র তাদের নিকটস্থ নদীতে বিদ্যমান।

মাঠ পর্যায়ে পরিদর্শনে দেখা যায় যে, প্রকল্পের উল্লিখিত পরিমাপ যন্ত্রের রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচর্যায় জনবলের অভাব রয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের মাঠপর্যায় হতে প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহে কোনো কোনো ক্ষেত্রে বেগ পেতে হয়েছে। এক্ষেত্রে প্রকল্প অফিস সূত্রে জানা যায়, প্রকল্পটি সারাদেশব্যাপী হলেও সব জেলায় পানি বিজ্ঞানের দপ্তর নেই, কাজেই মাঠ পর্যায়ে তথ্যের জন্য পানি বিজ্ঞান সংশ্লিষ্ট দপ্তর বা ব্যক্তির সাথে যোগাযোগ করার দরকার ছিল। মাঠ পর্যায়ের পরিচালন ও রক্ষণাবেক্ষণ (পওর) দপ্তরসমূহ সরাসরি পানিবিজ্ঞানের সহিত যুক্ত নয় এবং কর্মপরিধি অনুযায়ী তা সম্ভবও নয়। পানিবিজ্ঞান ও তার দপ্তরসমূহ বিশেষায়িত বিভাগ এবং সব জেলায় এর বিভাগ নেই। তাছাড়া পানিবিজ্ঞানের কার্যক্রম মাঠপর্যায়ের পওর

দপ্তর দ্বারা পরিচালনা করা সম্ভব নয় মর্মে প্রকল্প অফিস সূত্রে জানা যায়। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের বিবেচনায় বিভিন্ন দপ্তরের একটি সমন্বয়ের দরকার। এ ক্ষেত্রে মাঠ পর্যায়ের নির্বাহী প্রকৌশলীকে জড়িত করা যেতে পারে যাতে যে কোনো উপকারভোগী তার নিকট হতে প্রয়োজনীয় তথ্য পেতে পারে।

৫.৩ প্রকল্পের পূর্ত কাজ

প্রকল্পের পূর্ত কাজ হিসাবে ঢাকায় অফিস বিল্ডিং এর কাজ রাখা হয়েছে। পরিদর্শনকালে Work Schedule পরীক্ষা করে দেখা যায়, কাজ বাস্তবায়নে সেখানে Wooden Shutter ও Bamboo -এর কথা লেখা রয়েছে। কিন্তু বাস্তব কাজ পরিদর্শন কালে দেখা যায়, Steel Shutter ও GI pipe ব্যবহার করা হয়েছে। তবে Building work ও Bridge নির্মাণ কাজ Steel Shutter ও GI pipe prob হিসাবে দেওয়া উত্তম। প্রকল্পের স্থাপিত প্রায় ২০ শতাংশ বিএম পিলার, রেইন গেজ, অটোমেশন সংক্রান্ত যন্ত্রপাতি পরীক্ষা করে দেখা যায়, বেশিরভাগ ভালো অবস্থায় থাকলেও কিছু বিএম পিলার ও রেইন স্টেশন রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে বিনষ্ট হওয়ার ঝুঁকি রয়েছে। হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি স্থাপনে দীর্ঘ সময়ের কারণে ও ঠিকাদারের গড়িমসির জন্যে কাজের অগ্রগতি আশানুরূপ নয়। এখনও প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অনেক জেলাতে যন্ত্রপাতি স্থাপন সম্পন্ন হয় নি।

৫.৪ ইকুইপমেন্ট স্থাপন/রক্ষণাবেক্ষণ সংক্রান্ত পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পে Hydrological Medium সমূহ স্বয়ংক্রিয় মেশিন হওয়ায় সার্বক্ষণিক দেখাশুনা করতে হয়; অনেক সময় Hydrological যন্ত্রাংশ নষ্ট হলে মেরামত করতে সময় লাগে; River Gauge এমন জায়গায় স্থাপন করা হয়েছে যেখানে নদী ভাঙনের কারণে ঠিকমত রিডিং করা যায় না বর্ষার সময়। এক্ষেত্রে পুঞ্জানুপুঞ্জভাবে ফিজিবিলিটি স্টাডির মাধ্যমে সুনির্দিষ্ট জায়গায় যন্ত্রপাতি স্থাপন করা দরকার।

পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক মাঠ পর্যায়ে বিএম পিলার স্থাপন, ভূগর্ভস্থ পরিমাপক স্টেশন, রেইন গজ ইত্যাদি ইকুইপমেন্টের সরেজমিন পরিদর্শন সম্পন্ন হয়েছে। ৩০৮টি বিএম পিলারের মধ্যে ৭০টি বিএম পিলার সমীক্ষার পর্যবেক্ষণের অন্তর্ভুক্ত ছিল। এর মধ্যে ৬৮টি ভালো অবস্থায় দেখা যায়। পাশাপাশি ০৮টি Echo-Sounder, ০১টি Side Scan Sonar, ১২টি GPS, ০১টি Survey Boat, ০৬টি Total Station পর্যবেক্ষণ করে দেখা যায়, ইকুইপমেন্টগুলোর ভৌত অবস্থা ভালো রয়েছে।

পাশাপাশি প্রকল্পের যন্ত্রপাতিগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ ও কার্যকরী ব্যবহারের জন্য সংশ্লিষ্ট দপ্তরগুলোর মধ্যে যন্ত্রপাতি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের একটি নীতিমালা প্রণয়ন করা দরকার।

৫.৫ দরপত্র পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পের প্রধান কার্যক্রম বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পের ৩ (তিন) ধরনের কার্যক্রম রয়েছে। এগুলি হলো Work (পূর্ত কাজ), Goods(পণ্য) এবং Services (সেবা)। ডিপিপি অনুযায়ী পূর্ত কাজের অনুকূলে ৩ (তিনটি), Goods এর অনুকূলে ২০ (বিশ) টি প্যাকেজের দরপত্রের বর্ণনা দেওয়া আছে। এছাড়া Services এ ২ (দুই) টি ধরনের দরপত্রে (বৈদেশিক ও দেশি) প্যাকেজের কথা আছে। উল্লেখ্য যে, সর্বমোট ২৭ (সাতাশ) (৬+২১) টি দরপত্রের প্যাকেজ বর্ণনা করা হয়েছে। Services দরপত্রের প্যাকেজগুলি ICB, NCB, (OTM/DPM), QCBS, IC, FBS, এবং CQS অন্তর্ভুক্ত। অপর দিকে Goods এর দরপত্রের প্যাকেজগুলি ICB, NCB(OTM/DPM), আর Works এ শুধুমাত্র NCB(OTM/DPM) পদ্ধতি অন্তর্ভুক্ত।

দরপত্র বিশ্লেষণে আরও দেখা যায়, BWDB-G3 প্যাকেজের চুক্তিমূল্য ৫,১২,০০,০০০.০০ টাকা যেখানে একটিমাত্র দরপত্র জমা পড়েছে ও ক্রয়-প্রক্রিয়া চলমান। প্যাকেজ BWDB-G7, BWDB-G10 (Lot B), BWDB-G11, BWDB-G15 A, BWDB-G18, BWDB-W5, BWDB-NS4, BWDB-NS5 প্রতিটির ক্ষেত্রে রেসপন্সিভ বিডার একটি করে। কয়েকটি প্যাকেজে (BWDB-G10

Lot B, BWDB-G14, BWDB-G18 A, BWDB-G19, BWDB-NS5, BWDB-NS8) দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ উল্লেখ নেই। এছাড়া প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রমে পিপিএ-২০০৬, পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী সম্পন্ন হয়েছে।

প্রকল্প অফিসের তথ্য মতে, Tender Invite এর ক্ষেত্রে Publication এর বিষয়টি সুনির্দিষ্টভাবে ICB UN এর Development Business (website: www.devbusiness.com) -তে World Bank এর মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়েছে। Tender Opening Committee ও Tender Evaluation Committee গঠনের ক্ষেত্রে PPR-2008 এবং BWDB DOFP-2016 -এর নিয়ম নীতি অনুসরণ করা হয়। বিধি অনুযায়ী সকল ম্যানুয়াল দরপত্রে TOC কমিটিতে ০৩ (তিন) জন (e-GP Tender এ ০২ জন) এবং TEC কমিটিতে ন্যূনতম ০৫ (পাঁচ) জন যেখানে ০২ জন অন্য অধিদপ্তর/মন্ত্রণালয়ের বহিঃসদস্য (e-GP Tender এ ০৩ জন) হিসেবে গঠন করা হয়েছে। PPR-2008 এবং BWDB DOFP-2016 -এর নিয়ম নীতি অনুসরণ পূর্বক বিভিন্ন প্যাকেজের ক্ষেত্রে Tender Evaluation Committee-এর প্রতিবেদনের Approval সিলিং অনুযায়ী প্রকল্প পরিচালক, অতিরিক্ত মহাপরিচালক (পরিকল্পনা), মহাপরিচালক এবং মন্ত্রী মহোদয় হতে Approval গ্রহণ করা হয়েছে। PPR-2008 অনুযায়ী দরপত্র বিজ্ঞাপন কমপক্ষে একটি বাংলা এবং একটি ইংরেজি দৈনিক সংবাদপত্রে প্রকাশের বিধান রয়েছে এবং সেই মোতাবেক বিজ্ঞাপন প্রচার করা হয়েছে।

৫.৬ যন্ত্রপাতি ক্রয় ও তার স্পেসিফিকেশন পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পের উদ্দেশ্যের মধ্যে অন্যতম বিষয় হলো “হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন ও শক্তিশালীকরণ”। অপরদিকে বিভিন্ন আধুনিক হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়ও প্রকল্পের অপর উদ্দেশ্য। প্রকল্পের আওতায় ইতোমধ্যে বেশ কিছু যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম ক্রয় করা হয়েছে। এগুলির মধ্যে Echo-Sounder, Side Scan Sonar, Water Quality Sonar, GPS, Survey Boat, Total Station, Catamaran-সহ অন্যান্য যন্ত্রপাতিগুলো ক্রয় করে সংশ্লিষ্ট দপ্তরসমূহকে হস্তান্তর করা হয়েছে। প্রায় প্রতিটি প্যাকেজেই দরপত্র আহ্বান, চুক্তি ও পণ্য ক্রয়ে দীর্ঘ সময়ের প্রয়োজন হয়েছে। ডিপিপিতে এ সংক্রান্ত যন্ত্রপাতির স্পেসিফিকেশন উল্লেখ করা হয়েছে। ইতোমধ্যে সেসব ইকুইপমেন্ট সংগ্রহ ও পরীক্ষা করা হয়েছে। ক্যাটালগগুলির মধ্যে হতে Echo-Sounder, Side Scan Sonar, Survey Grade Echo-Sounder, ADCP, Catamaran, Survey Boat, Ground Water Level and Ground Water Quality Measurement পর্যবেক্ষণ করা হয়। স্পেসিফিকেশন মোতাবেক দেখা যায়, Survey Boat এর Draft Hull এর Configuration –এ কোনো ব্যত্যয় ঘটে নি। কিন্তু Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) এ কিছুটা ব্যত্যয় হয়েছে। আরডিপিপি অনুযায়ী, Velocity accuracy $\pm 30\%$ of measured velocity relative to ADCP, যেখানে ক্রয়কৃত পণ্য Velocity Accuracy: $\pm 0.25\%$ of water velocity relative to ADCP, $\pm 2\text{mm/s}$, Bottom Tracking Velocity up to 9.5m/s , কিন্তু ক্রয়কৃত পণ্য $\pm 9\text{m/s}$ (সারণি ৩.৫)। যন্ত্রপাতিগুলি সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন দেশে (Country of Origin) প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানের মধ্য হতে সংগ্রহ করা হয়েছে। এদের মধ্যে যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ইতালি প্রভৃতি দেশ রয়েছে। ডিপিপিতে যন্ত্রপাতির কান্ট্রি অব অরিজিন, মূল্য, ওয়ারেন্টি, গ্যারেন্টি, স্পেয়ার পার্ট সরবরাহ, রক্ষণাবেক্ষণের ব্যাপারে কিছু আলোচনা করা হয় নি। এ ধরনের ইকুইপমেন্ট কেনাকাটার ক্ষেত্রে সাধারণত দামের উপর অনেক বেশি জোর দেওয়া হয়। বিশেষত মূলধনী সরঞ্জাম কেনার সময় সিদ্ধান্তগুলি কেবলমাত্র দামের চেয়ে মালিকানার মোট ব্যয়ের (Total Cost of Ownership) উপর ভিত্তি করে করা উচিত। অনেক সরঞ্জাম নির্মাতারা একটি বিক্রয় কৌশল গ্রহণ করে যেখানে তারা তাদের সরঞ্জামের জন্য যথেষ্ট কম দাম আদায় করে। তবে তাদের ওয়ারেন্টি এবং রক্ষণাবেক্ষণ পরিষেবা চুক্তির জন্য গ্রাহককে অতিরিক্ত যন্ত্রাংশ এবং মূল সরঞ্জাম প্রস্তুতকারক (Original Equipment Manufacturer) এর সমস্ত রক্ষণাবেক্ষণ পরিষেবা তাদের থেকে করতে হবে শর্ত আরোপ করে। এই ধরনের ক্রয় কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য ক্রেতাদের তাদের সিদ্ধান্তগুলি টিসিও মডেলগুলির উপর ভিত্তি করে করা দরকার যেখানে সরঞ্জামের প্রাথমিক ক্রয়টি সরঞ্জামের আজীবন ব্যয়ের তুলনায় ভারসাম্যপূর্ণ হয়। এ বিষয়ে ডিপিপিতে স্পষ্ট নির্দেশনা থাকা দরকার।

৫.৭ প্রকল্পের পরামর্শক নিয়োগ

এ প্রকল্পটি কারিগরি দিক থেকে একটি জটিল প্রকল্প। দেশে হাইড্রোলজি বিষয়ক পর্যাপ্ত প্রশিক্ষিত জনবল না থাকায় বিশ্বব্যাংকের পরামর্শে একটি নির্দিষ্ট সংখ্যক বিশেষজ্ঞ নিয়োগের ব্যাপারে ডিপিপি/আরডিপিপিতে উল্লেখ রয়েছে। কিন্তু ডিপিপি/আরডিপিপির সাথে বর্তমান চলমান প্রকল্পের পরামর্শক নিয়োগ পর্যালোচনা করলে লক্ষ্য করা যায় যে, আরডিপিপি ও WRSI চুক্তি অনুযায়ী আন্তর্জাতিক পরামর্শক সংখ্যা ০৯ জন উল্লেখ থাকলেও বর্তমানে ০৩ জন অতিরিক্ত দায়িত্বসহ ১২ জন কর্মরত রয়েছেন। অতিরিক্ত দায়িত্ব হিসেবে Rajib Chakkraborty, Shubhendu Banerjee, Provin Pote প্রকল্পের যুক্ত হয়েছেন। এর মধ্যে Rajib Chakkraborty বাপাউবো, বিশ্বব্যাংক, আন্তর্জাতিক ও জাতীয় এক্সপার্টদের সমন্বয়ের দায়িত্ব পালন করছেন এবং পরামর্শকের সকল ডেলিভারেবলস দেখভাল করছেন। তাঁর পরিষেবা ভবিষ্যতেও দরকার রয়েছে এবং টিম লিডারের সাথে জনমাস সমন্বয় করা হবে বলে জানা যায়। এছাড়া একজন ICT System Expert হিসেবে আরডিপিপিতে উল্লেখ থাকলেও বর্তমানে দুইজন আইসিটি-তে দায়িত্ব পালন করছেন। পাশাপাশি Hydrological Forecast Systems Expert NILADRI NAHA পরলোকগমন করায় অতিরিক্ত দায়িত্ব হিসেবে Early Warning Expert APRUBAN MUKHERJEE তা পালন করছেন জানা যায়। এছাড়া আন্তর্জাতিক এক্সপার্টদের টিম লিডার ও দেশি এক্সপার্টদের ডেপুটি টিম লিডারের আরডিপিপি অনুযায়ী এ পর্যন্ত (এপ্রিল'২১) জনমাস যথাক্রমে ২২ ও ৪৮ এর মধ্যে ৮.৩ ও ৯.২৫ জনমাস সম্পন্ন হয়েছে। (জ্ঞাতব্যঃ অনুচ্ছেদ-৩.১.৩.২)

এতে প্রকল্পের কাজে বিঘ্ন ঘটেছে বলে পরিলক্ষিত হয়। প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী পরামর্শক নিয়োগ ও জনমাস নির্ধারণ করা হলে প্রকল্পটির কাজ আরো বেগবান করা সম্ভব ছিল।

বৈদেশিক সাহায্যপুষ্ট প্রকল্প বাস্তবায়নে Consultant নিয়োগ একটা সময় সাপেক্ষ ব্যাপার। এছাড়া বিদেশ থেকে যন্ত্রপাতি ক্রয় বিষয়ে সময় বিবেচনায় রাখা উচিত। এ বিষয়টি মাথায় রেখে প্রকল্পের মেয়াদ নির্ধারণ করা প্রয়োজন।

৫.৮ প্রকল্পের প্রশিক্ষণ বিষয়ক

প্রকল্পের কারিগরি জটিলতার দরুন ডিপিপিতে দেশি ও বিদেশি প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নের জন্য যা অতীব জরুরি ছিল। কিন্তু পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের অভাবে প্রকল্প পরিচালনায় স্থবিরতা নেমে আসে। ২০১৮-১৯ ও ২০১৯-২০ সালে যথাক্রমে মাত্র চারটি ও পাঁচটি বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। যা প্রকল্পের যন্ত্রপাতি সংক্রান্ত ব্যাপকতার ভিত্তিতে পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের নিকটে অপতুল বলে পরিলক্ষিত হয়েছে। সঠিক সময়ে ও সুনির্দিষ্ট বিষয়ে যথাযথ এবং পর্যাপ্ত প্রশিক্ষিত জনবল তৈরি করা সক্ষম হলে প্রকল্পের কাজে গতি সঞ্চার করা সম্ভব ছিল।

প্রকল্পের কাজ শেষ হলে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন, বৃষ্টিপাত পরিমাপক যন্ত্র এবং ভূগর্ভ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশনকরণ, আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন ইত্যাদি করা সম্ভব হবে। এ সকল যন্ত্রপাতি স্থাপন, রক্ষণাবেক্ষণ ও অটোমেশন প্রক্রিয়া চালু করার জন্য সংশ্লিষ্ট জনবলকে পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ দেওয়া দরকার। বর্তমানে যে সংখ্যক জনবল রয়েছে তাঁর আংশিক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত হলেও নব নিযুক্ত জনবলকে অবশ্যই প্রশিক্ষণ দিতে হবে। এতে প্রকল্পের টেকসই উন্নয়ন করা সম্ভব হবে। (জ্ঞাতব্যঃ অনুচ্ছেদ-৩.১.৩.৩)

প্রকল্পের অনুকূলে নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা আছে। তবে প্রকল্পের মেয়াদ অর্থাৎ জুন, ২০২১ সালের মধ্যে তা দেওয়া সম্ভব নয়। এছাড়া যন্ত্রপাতি আধুনিকায়ন করাও সম্ভব নয়। তবে প্রশিক্ষণার্থীরা আক্ষরিক জ্ঞান পেলেও বাস্তবধর্মী প্রশিক্ষণ পাবেন না। এতে প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনে বাধাগ্রস্ত হবে। এদিক লক্ষ্য রেখে প্রকল্পের মেয়াদ বৃদ্ধির দিকে নজর দিতে হবে। লোকাল প্রশিক্ষণের মধ্যে হাইড্রোলজিক্যাল প্রকৌশল যন্ত্রপাতির পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ, হাতে কলমে যন্ত্রপাতির

ব্যবহার শেখা, ডেটা কমিউনিকেশন ও নেটওয়ার্কিং, প্রজেক্ট ম্যানেজমেন্ট, ডেটাবেইজ ম্যানেজমেন্ট, যন্ত্রপাতির ইন্সটলেশন ইত্যাদি বিদ্যমান। আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের প্রশিক্ষণ বাবদ বরাদ্দ রয়েছে ৮৪১.০০ লক্ষ টাকা। এ পর্যন্ত মোট ব্যয় ১৪৪.৬২ লক্ষ টাকা। সার্বিক অগ্রগতি ১৫.০৯ শতাংশ।

বৈদেশিক প্রশিক্ষণের ক্ষেত্রে প্রকল্পে ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে একাধিক বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল। অর্থবছর অনুযায়ী প্রশিক্ষণ গ্রহণের তথ্য বিশ্লেষণ করলে পরিলক্ষিত হয় যে, ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে যে সকল প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল, তা প্রকৃতপক্ষে ২০১৯-২০২০ অর্থবছরে অনুষ্ঠিত হয়। ২০১৮-১৯ অর্থবছরে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ সম্পন্ন হলেও ২০২০-২০২১ অর্থবছরে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচি অনুষ্ঠিত হয় নি।

ডিপিপি ও বিভিন্ন প্রতিবেদন বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, ছয় ধরনের বৈদেশিক প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ব্যবস্থা ছিল ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে।

- Study Tour/Exposure Visit for Senior Level officials on Hydrological Equipment;
- Training on General Hydrology/River Morphology/Ground Water Hydrology;
- Data Dissemination/Sharing, Trans Boundary Issues;
- Attend Meeting, Workshop, Seminar etc.;
- Water related Disaster Management;
- Training on Hydrological Equipment.

উপরে উল্লিখিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মধ্যে তিন ধরনের প্রশিক্ষণ কর্মসূচি অনুষ্ঠিত হয়েছে, যা হচ্ছে Training on General Hydrology/River Morphology/Ground Water Hydrology; Study Tour/Exposure Visit for senior level officials on Hydrological Equipment Experience in Europe Countries; and Training on Systems for Morphological Survey Equipment.

প্রশিক্ষণের গুণগত মান সম্পর্কে প্রশিক্ষণ গ্রহণকারী সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের জিজ্ঞেস করা হলে জানা যায়, প্রশিক্ষণের গুণগত মানের ব্যাপারে আরও গুরুত্ব দেওয়া দরকার। তাঁরা আরও জানান, প্রশিক্ষণের সময়কাল বৃদ্ধি করে প্রশিক্ষণকে আরও টেকসই করা যায়।

৫.৯ প্রকল্পের জনবল সংক্রান্ত

ডিপিপি/আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের মোট ২২ জন কর্মকর্তা-কর্মচারী নিয়োগ বিষয়ে উল্লেখ রয়েছে। কিন্তু প্রকল্প অফিসের তথ্যমতে প্রেষণে, সরাসরি ও আউটসোর্সিংসহ মোট ১৪ জনকে নিয়োগ দেওয়া হয়েছে। যা প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে একটি বড় বাধা। জনবলের অভাবে দেশব্যাপী এ প্রকল্পের নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়ন চ্যালেঞ্জের মুখে পড়েছে। কর্মকর্তাদের বেতন-ভাতা রাজস্ব খাত থেকে সরাসরি প্রদান করা হয়। আরডিপিপি'তে উল্লেখ থাকলেও প্রকল্পের জন্য অতিরিক্ত কোনো বরাদ্দ এখনও দেয়া হয়নি।

বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের এই প্রকল্পটি একটি Highly Technical প্রকল্প। প্রকল্পটি বাস্তবায়ন হলে বাংলাদেশ ঘূর্ণিঝড়-জলোচ্ছাস, আগাম বন্যা, দুর্ঘোণ মোকাবেলা ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্ঘোণের আগাম পূর্বাভাস পাওয়ার সম্ভাবনা ত্বরান্বিত হবে। ফলে দুর্ঘোণপ্রবণ এলাকার জনগণ ও সরকার আগাম ব্যবস্থা নিতে পারবে। এজন্য পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত দক্ষ প্রকৌশলী/জনবলের দরকার এবং তাদের কার্যক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেওয়া দরকার।

৫.১০ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ

প্রকল্পের ঘন ঘন প্রকল্প পরিচালক পরিবর্তন সঠিক সময়ে প্রকল্প বাস্তবায়নে একটি বড় বাধা। এ প্রকল্পের মোট তিনবার প্রকল্প পরিচালক পরিবর্তন করা হয়েছে। এতে প্রকল্পের কারিগরি জটিলতার কারণে প্রকল্পের কাজকর্ম বুঝে উঠতেই প্রকল্প পরিচালকের একটি নির্দিষ্ট সময় অতিবাহিত হয়েছে বলে পরিলক্ষিত হয়। প্রকল্পের শুরু থেকে হাইড্রোলজি বিষয়ে অভিজ্ঞ একজন প্রকল্প পরিচালকে প্রকল্পের শেষ পর্যন্ত নিয়োগ করা হলে প্রকল্পের দীর্ঘসূত্রতা বহুলাংশে কমানো যেত বলে পরিলক্ষিত হয়।

৫.১১ গবেষণা ও উদ্ভাবন

প্রকল্পটি Highly Technical এবং বাংলাদেশে কোনো কোনো ইকুইপমেন্টের ব্যবহার ও স্থাপনে নতুন অভিজ্ঞতা বিবেচনায় রেখে মূল ও সংশোধিত ডিপিপিতে গবেষণা/উদ্ভাবনী ব্যয় সংক্রান্ত আবর্তক অঙ্গের প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছে ২২০০.০০ লক্ষ টাকা। এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ৩৫.৪২ লক্ষ টাকা ও ভৌত অগ্রগতি মাত্র ১.৩৯ শতাংশ। ২০২০-২১ অর্থবছরের গবেষণা বাবদ ব্যয়ের লক্ষ্যমাত্রা ৭.০০ লক্ষ টাকার মধ্যে আর্থিক অগ্রগতি ৫.২২ লক্ষ টাকা হলেও ভৌত অগ্রগতি দেখা যাচ্ছে ০.০০ শতাংশ (আইএমইডি-০৫; এপ্রিল ২০২০ দ্রষ্টব্য)। প্রকল্প অফিস সূত্রে জানা যায়, গবেষণা/উদ্ভাবন অঙ্গে মূল ডিপিপি'র ৩টি প্যাকেজ রয়েছে। এর মধ্যে ১টি প্যাকেজ এর কাজ (Design of Hydrology Lab and Research Center, Package No. BWDB-NS11) ইতোমধ্যে শতভাগ সম্পন্ন হয়েছে। প্যাকেজটির ডিপিপি সংস্থান ৩৭.০২ লক্ষ টাকার বিপরীতে মোট ৩৫.৪২ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়, যার মধ্যে ২০২০-২০২১ অর্থবছরে ৭.০০ লক্ষ টাকা আর্থিক লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ৫.২২ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে এবং ৩০.০০ লক্ষ টাকা ২০১৯-২০২০ অর্থবছরে ব্যয় হয়েছে। প্যাকেজটির বাস্তব অগ্রগতি ১০০% এবং আর্থিক অগ্রগতি ৩৫.৪২ লক্ষ টাকা।

বাংলাদেশ একটি দুর্যোগপ্রবণ দেশ হওয়ায় দুর্যোগ মোকাবেলার গুরুত্ব বিবেচনায় রেখে নতুন নতুন প্রযুক্তির গবেষণা ও উদ্ভাবন প্রচেষ্টা অব্যাহত রাখা দরকার। এতে দেশীয় প্রযুক্তির বিস্তারের সাথে সাশ্রয়ী ও একটি টেকসই দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা সিস্টেম দাঁড় করানো সম্ভব। এ বিষয়ে আন্তর্জাতিক সংস্থার সঙ্গে যোগাযোগের মাধ্যমে এ পর্যন্ত উদ্ভাবিত প্রযুক্তির সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে দেশের প্রয়োজনে কী ধরনের নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করা যায়, সে বিষয়ে গবেষণা করা যেতে পারে।

ষষ্ঠ অধ্যায়

উপসংহার ও সুপারিশ

৬.১ প্রকল্পের সুপারিশমালা

১)	এপ্রিল ২০২১ পর্যন্ত প্রকল্পের প্রায় ৯৬% সময় অতিবাহিত হয়েছে, অথচ বাস্তব ও আর্থিক অগ্রগতি যথাক্রমে ৪৩.০০% ও ২৫.৮৫%। এমতাবস্থায় নির্ধারিত মেয়াদে অর্থাৎ ৩০ জুন ২০২১ পর্যন্ত প্রকল্পের কাজ সমাপ্ত করা সম্ভব হবে না। (অনুচ্ছেদ-৫.১; পৃষ্ঠা: ৮৯)
২)	প্রকল্পের যন্ত্রপাতিগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ ও কার্যকরী ব্যবহারের জন্য সংশ্লিষ্ট দপ্তরগুলোর মধ্যে যন্ত্রপাতি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের একটি সমন্বিত রূপরেখা করা যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৫.৪; পৃষ্ঠা: ৯০)
৩)	প্রকল্পের অধীনে River Gauge কিছু কিছু জায়গায় স্থাপন করা হয়েছে যা বর্ষার সময় নদী ভাঙনের কবলে পড়তে পারে। সেক্ষেত্রে যথাযথ রিডিং নিশ্চিতকরণের নিমিত্ত সুনির্দিষ্ট জায়গায় হাইড্রোলজিক্যাল ইকুইপমেন্টগুলি স্থাপন করা যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৫.৪; পৃষ্ঠা: ৯০)
৪)	প্রকল্পে Hydrological Medium সমূহ স্বয়ংক্রিয় মেশিন হওয়ায় সার্বক্ষণিক দেখাশুনা করতে হয়। অনেক সময় Hydrological যন্ত্রাংশ নষ্ট হলে মেরামত করতে সময়ের প্রয়োজন হয়। এক্ষেত্রে ইকুইপমেন্টের ব্যাক-আপ ও রক্ষণাবেক্ষণে অধিক গুরুত্ব দেওয়া যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৫.৪; পৃষ্ঠা: ৯০)
৫)	প্রকল্পের অনুকূলে নতুন হাইড্রোলজিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহারের প্রশিক্ষণের সংস্থান রয়েছে। প্রকল্পের অবশিষ্ট সময়ের (জুন, ২০২১) মধ্যে প্রশিক্ষণ (সার্বিক বাস্তব অগ্রগতি ১৫.০৯%) প্রদান করা সম্ভব নয়। ফলে প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য অর্জন বাধাগ্রস্ত হওয়ার আশংকা থাকে। এদিকে লক্ষ্য রেখে প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নে নজর দেয়া দরকার; (অনুচ্ছেদ-৫.৮; পৃষ্ঠা: ৯২-৯৩)
৬)	প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ পরামর্শক নিয়োগের এ পর্যন্ত (এপ্রিল'২১) ভৌত অগ্রগতি ৩৫ শতাংশ। বৈদেশিক সাহায্যপুষ্ট প্রকল্প বাস্তবায়নে Consultant নিয়োগ একটা সময়সাপেক্ষ ব্যাপার। ফলে নির্দিষ্ট সময়ে প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য পরামর্শক নিয়োগ ও বিদেশ থেকে যন্ত্রপাতি ক্রয় বিষয়ে সময় বিবেচনায় রাখা যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৩.১.৩.২ ও ৫.৭; পৃষ্ঠা: ৩৫ ও ৯২)
৭)	কারিগরিভাবে জটিল এ প্রকল্পের প্রায় ৩০ শতাংশ জনবলের সংকট রয়েছে। জনবলের অভাবে দেশব্যাপী এ প্রকল্প নির্দিষ্ট সময়ে বাস্তবায়ন চ্যালেঞ্জের মুখে পড়েছে। প্রশিক্ষিত জনবল সংকট নিরসন করে প্রকল্পের কাজ ত্বরান্বিত করা যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৩.৪.২; পৃষ্ঠা: ৫৬)

৮)	প্রকল্পে গবেষণা/উদ্ভাবন খাতে ২২ কোটি টাকার প্রাক্কলিত ব্যয়ের বাস্তব অগ্রগতি ১.৩৯%। প্রযুক্তিগতভাবে জটিল এ প্রকল্পের যথাযথ সুফল পেতে গবেষণা ও উদ্ভাবন বিষয়ে অধিক গুরুত্ব দেওয়া দরকার; (অনুচ্ছেদ-৫.১১; পৃষ্ঠা: ৯৫)
৯)	প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্প পরিচালক ও এ প্রকল্পের Hydrology বিষয়ক প্রশিক্ষিত মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তাদের সঙ্গে সার্বক্ষণিক যোগাযোগের বিষয়টি বিবেচনায় রেখে প্রকল্পের সুষ্ঠু বাস্তবায়নে নজর দেয়া যেতে পারে; (অনুচ্ছেদ-৫.২)

৬.২ উপসংহার

বাংলাদেশ একটি প্রাকৃতিক দুর্যোগপূর্ণ দেশ। ফলে প্রতিনিয়ত নানাধরনের দুর্যোগের মোকাবেলায় একটি টেকসই ব্যবস্থা দরকার। এর উদ্দেশ্যে বিশ্বব্যাংকের সহায়তায় প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হচ্ছে। “বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে দেশের পানি ব্যবস্থাপনা, পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত দুর্যোগ মোকাবেলা, বিশেষ করে আকস্মিক বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, নদী ভাঙন, খরা ইত্যাদি পূর্বাভাস কার্যক্রম আরো সুচারুভাবে জনগণের সামনে তুলে ধরা সম্ভব।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System
(SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

সাধারণ জনগণের জন্য সমীক্ষার প্রশ্নমালা

প্রশ্নপত্র কোড :

--	--	--	--

অবহিতকরণ ও সম্মতিপত্র

আমরা “সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে আপনাদের কাছে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নিত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করা এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

এই নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে প্রকল্পের অংশীদার/সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার হিসেবে আপনাদের কাছ থেকে তথ্য নেওয়া আমাদের দরকার। আলোচনায় প্রাপ্ত সকল তথ্য কেবল গবেষণার কাজে ব্যবহৃত হবে এবং আপনার পরিচয় এ গবেষণার চলাকালীন সময় বা সম্পন্ন হওয়ার পরেও কোন ভাবেই প্রকাশিত হবে না। আপনাদের সন্মতিক্রমে একটি ছবি তোলা দরকার হতে পারে। আপনাদের অনুমতি সাপেক্ষে আলোচনা লিপিবদ্ধ করা হবে। আপনাদের স্বতঃস্ফূর্তভাবে সাক্ষাৎকারে অংশগ্রহণ করার জন্য আমন্ত্রণ করা হয়েছে। আমরা আপনাদের সক্রিয় অংশগ্রহণ আশা করছি। অধিবেশনের যে কোন সময় নিজে থেকে প্রত্যাহার করে নেয়ার অধিকার আপনার আছে। আপনার কাছে কোন বিষয় অস্বস্তিকর মনে হলে আলোচককে জানান। যদি আপনি আমাদের আলোচনা অধিবেশনে যোগ দিতে আগ্রহী হন এবং আমাদের আলোচনা লিপিবদ্ধ করার অনুমতি প্রদান করেন, দয়া করে হাজিরাপত্র স্বাক্ষর করান।

(আলোচকের করণীয়) অংশগ্রহণকারীদের কাছে তারা কিসে সন্মতি দিচ্ছে ব্যাখ্যা করুন। সকলকে তা পড়ে শোনান যাতে তারা পরিস্কারভাবে বুঝতে পারে। এখন কি আমরা আপনার সাক্ষাৎকার গ্রহণ করতে পারি।

১. প্রকল্প এলাকা : গ্রাম/মহল্লা :....., ইউনিয়ন :.....,
উপজেলা :....., জেলা :.....

২.	উত্তরদাতার ব্যক্তিগত তথ্যাদি [সকল উত্তরদাতার জন্য]	
২.১	উত্তরদাতার নাম :	
	খানা প্রধানের নাম	খানা প্রধানের সাথে সম্পর্ক:
২.২	বয়স :	
২.৩	লিঙ্গ:	(কোড: ১=পুরুষ, ২= মহিলা, ৩=তৃতীয় লিঙ্গ) ।
২.৪	বৈবাহিক অবস্থা:	(কোড: ১=বিবাহিত, ২=অবিবাহিত, ৩=বিধবা, ৪= বিপত্নীক) ।
২.৫	ঠিকানা:	গ্রাম : ইউনিয়ন: উপজেলা: জেলা:
২.৬	মোবাইল নম্বর:	
২.৭	শিক্ষাগত যোগ্যতা :	১= নিরক্ষর; ২= প্রাক-প্রাথমিক শ্রেণী; ৩= প্রাথমিক শ্রেণী; ৪=নিম্ন মাধ্যমিক; ৫= মাধ্যমিক/এস.এস.সি; ৬= উচ্চ-মাধ্যমিক/এইচ.এস.সি ৭= স্নাতক; ৮= স্নাতকোত্তর; ৯= অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)
২.৮	আপনার পেশা : [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে]	১.১২ পেশা/জীবিকা [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১=কৃষক; ২= জেলে; ৩ =নৌ-চালক; ৪ =মাস্টার / সুকানী; ৫ =নির্মাণ শ্রমিক; ৬ =শুকনো মাছ উৎপাদনকারী; ৭= চালকলের মালিক; ৮= টুর অপারেটর; ৯ = পরিবহন মালিক; ১০ = পরিবহন ড্রাইভার; ১১ = পরিষেবা /কর্মচারী; ১২ = ব্যবসায়ী, ১৩= স্ব-কর্মসংস্থান; ১৪= শিক্ষক; ১৫= ছাত্র; ১৬= বেকার; ১৭= গৃহিনী; ১৮= কৃষি কর্মকর্তা; ১৯= শ্রমিক; ২০=কৃষি শ্রমিক; ২১= অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)

৩.	এলাকাভিত্তিক প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন সম্পর্কিত :	
৩.১	প্রশ্ন: এ অঞ্চলটি কোন ধরনের টপোগ্রাফিক অঞ্চল ? (পর্যবেক্ষণ করুন) (কোড:১ = সমতল ভূমি অঞ্চল; ২ = পাহাড়ী অঞ্চল;৩ = উপকূলীয় অঞ্চল; ৪ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন) [কোড: হ্যাঁ=১, না=২, জানি না=৩]	
৩.২	প্রশ্ন: আপনার অঞ্চলে কোন ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয় ? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১ = সাধারণ বন্যা; ২ = আকস্মিক বন্যা; ৩ = খরা প্রবণ; ৪ = বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা; ৫ = ভূমিধস; ৬ = পাহাড় ধস; ৭ = নদী ভাঙ্গন; ৮ = জলোচ্ছাস; ৯ = লবনাক্ততা; ১০ = ঘূর্ণিঝড়/ঝড়; ১১ = বজ্রপাত; ১২ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----) ।	
৩.৩	প্রশ্ন: বিগত ২০১৮ সালের পর থেকে আপনি তিন বা তিনবারের বেশি কোন ধরনের প্রাকৃতিক/জলবায়ু সংক্রান্ত প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয়েছেন? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১ = সাধারণ বন্যা; ২ = আকস্মিক বন্যা; ৩ = খরা প্রবণ; ৪ = বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা; ৫ = ভূমিধস; ৬ = পাহাড় ধস; ৭ = নদী ভাঙ্গন; ৮ = জলোচ্ছাস; ৯ = লবনাক্ততা; ১০ = ঘূর্ণিঝড়/ঝড়; ১১ = বজ্রপাত; ১২ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----) ।	
৩.৪	অনিয়মিত/মাঝে মাঝে ঘটেছে এমন প্রতিকূলতা প্রশ্ন: বিগত ২০১৮ সালের পর থেকে আপনি দুই বা দুইবারের কম কোন ধরনের প্রাকৃতিক/জলবায়ু	

	সংক্রান্ত প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয়েছেন? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১ = সাধারণ বন্যা; ২ = আকস্মিক বন্যা; ৩ = খরা প্রবণ; ৪ = বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা; ৫ = ভূমিধস; ৬ = পাহাড় ধস; ৭ = নদী ভাঙ্গন; ৮ = জলোচ্ছাস; ৯ = লবনাক্ততা; ১০ = ঘূর্ণিঝড়/ঝড়; ১১ = বজ্রপাত; ১২ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)) ।	
৩.৫	প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বার্তার প্রয়োজনীয়তা প্রশ্ন: আপনার কী প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বিষয়ে কোন ধারণা আছে? (কোড: ১= হ্যাঁ, ২= না)	
৩.৬	প্রশ্ন: যদি হ্যাঁ হয়, আপনার জন্য গুরুত্বপূর্ণ বার্তা কোনটি? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১ = সাধারণ বন্যা; ২ = আকস্মিক বন্যা; ৩ = খরা প্রবণ; ৪ = বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা; ৫ = ভূমিধস; ৬ = পাহাড় ধস; ৭ = নদী ভাঙ্গন; ৮ = জলোচ্ছাস; ৯ = লবনাক্ততা; ১০ = ঘূর্ণিঝড়/ঝড়; ১১ = বজ্রপাত; ১২ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)) ।	
৩.৭	প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার কোন উন্নতি বিগত ২০১৮ সালের পর থেকে লক্ষ করেছেন কী ? (কোড: ১ = হ্যাঁ; ২ = না)	
৩.৮	প্রশ্ন: যদি হ্যাঁ হয়, তবে সেটা পূর্বের চেয়ে কার্যকর কিনা ? (কার্যকরিতার রেটিং: ১=খুবই কম কার্যকর, ২=কিছুটা কম কার্যকর, ৩= সাধারণভাবে কার্যকর, ৪= বেশী কার্যকর, ৫=সবচেয়ে বেশী কার্যকর)	
৩.৯	প্রাকৃতিক দুর্যোগ পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ তথ্যের প্রাপ্যতা সম্পর্কিত প্রশ্ন: আপনি কি প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ তথ্য সেবা পেয়ে থাকেন? (কোড: ১ = হ্যাঁ; ২ = না)	
৩.১০	প্রশ্ন: যদি হ্যাঁ হয়, তবে কী তথ্য সেবা পেয়ে থাকেন? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১ = সাধারণ বন্যা; ২ = আকস্মিক বন্যা; ৩ = খরা; ৪ = বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা; ৫ = ভূমিধস; ৬ = পাহাড় ধস; ৭ = নদী ভাঙ্গন; ৮ = জলোচ্ছাস; ৯ = লবনাক্ততা; ১০ = ঘূর্ণিঝড়/ঝড়; ১১ = বজ্রপাত; ১২ = অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)) ।	
৩.১১	প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ প্রাপ্তির উৎস/মাধ্যম প্রশ্ন: আপনি প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বার্তা কোন উৎস/মাধ্যম থেকে পেয়ে থাকেন? (কোড: ১=রেডিও; ২=টেলিভিশন; ৩= মোবাইল; ৪=এসএমএস; ৫=সোশ্যাল মিডিয়া, ৬=উপজেলা অফিস, ৭=ইউনিয়ন অফিস, ৮= মাইকিং, ৯= স্থানীয় পত্রিকা; অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)) ।	
৩.১২	প্রশ্ন: তথ্য পাওয়ার ক্ষেত্রে কোন মাধ্যমকে আপনি কার্যকর ও সুবিধাজনক বলে মনে করেন? [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে] (কোড: ১= রেডিও; ২=টেলিভিশন; ৩= মোবাইল; ৪=এসএমএস; ৫= সোশ্যাল মিডিয়া, ৬=উপজেলা অফিস, ৭=ইউনিয়ন অফিস, ৮=স্থানীয় মাইকিং, ৯= অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)) ।	
৩.১৩	তথ্য প্রাপ্তিতে সন্তুষ্টি প্রশ্ন: আপনি প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত পূর্বাভাসের তথ্য যে মাধ্যম থেকে পেয়ে থাকেন তাতে কতটুকু সন্তুষ্টি ? (সন্তুষ্টির রেটিং: ১=খুবই কম সন্তুষ্টি, ২=কিছুটা কম সন্তুষ্টি, ৩= সাধারণভাবে সন্তুষ্টি, ৪= বেশী সন্তুষ্টি, ৫=সবচেয়ে বেশী সন্তুষ্টি)	
	১ স্থানীয় পত্রিকা	
	২ মাইকিং	
	৩ রেডিও	
	৪ টেলিভিশন	
	৫ মোবাইল	

	৬	এসএমএস	
	৭	সোশ্যাল মিডিয়া	
	৮	উপজেলা অফিস	
	৯	ইউনিয়ন অফিস	
৩.১৪	<p>আবহাওয়ার পূর্বাভাস ও আগাম সতর্কবার্তা প্রয়োজনীয়তা</p> <p>প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ সংক্রান্ত পূর্বাভাসের কোন তথ্যের বেশি প্রয়োজন ?</p> <p>(প্রয়োজনীয়তার রেটিং: ১=খুবই কম প্রয়োজন, ২=কিছুটা কম প্রয়োজন, ৩=সাধারণভাবে প্রয়োজন, ৪=বেশী প্রয়োজন, ৫=সবচেয়ে বেশী প্রয়োজন)</p>		
	১	সাধারণ বন্যা	
	২	আকস্মিক বন্যা	
	৩	বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা	
	৪	খরা	
	৫	ভূমিধস	
	৬	পাহাড় ধস	
	৭	নদী ভাঙ্গন	
	৮	জলোচ্ছ্বাস	
	৯	লবনাক্ততা	
	১০	ঘূর্ণিঝড়/ঝড়	
	১১	বজ্রপাত	
	১২	অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----)	
৩.১৫	<p>পূর্বাভাসের সাথে সম্পর্কিত ক্ষয়ক্ষতি</p> <p>প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসের তথ্যটি সঠিক সময়ে না পাওয়ার কারণে কি ধরনের ক্ষতি হতে পারে বলে আপনি মনে করেন। [একাধিক উত্তর গ্রহণ করা যাবে]</p> <p>(কোড:১= প্রাণহানি; ২= ফসলের ক্ষতি; ৩= পরিবারের সম্পদ; ৪= বসত বাড়ি; ৫= প্রাণীর ক্ষতি; ৬= অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----))</p>		
৩.১৬	<p>প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ/জলবায়ু পূর্বাভাসের তথ্য সঠিক সময়ে পাওয়ার কারণে আপনি কি ধরনের ক্ষয়ক্ষতি থেকে রক্ষা পান, তা বর্ণনা করুন:(কোড:১= প্রাণহানি; ২= ফসলের ক্ষতি; ৩= পরিবারের সম্পদ; ৪=বাড়ির ক্ষতি; ৫= প্রাণীর ক্ষতি; ৬= অন্যান্য (উল্লেখ করুন -----))</p>		
৩.১৭	<p>প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসের তথ্যটি কী আপনি সঠিকভাবে বুঝতে পারছেন?</p> <p>(সম্ভূতির রেটিং: ১=খুবই কম সম্ভূষ্ট, ২=কিছুটা কম সম্ভূষ্ট, ৩= সাধারণভাবে সম্ভূষ্ট, ৪= বেশী সম্ভূষ্ট, ৫=সবচেয়ে বেশী সম্ভূষ্ট)</p>		
৩.১৮	<p>প্রশ্ন: আপনি পূর্বাভাসের তথ্য প্রাপ্তির সময় নিয়ে খুশি?</p> <p>(সম্ভূতির রেটিং: ১=খুবই কম সম্ভূষ্ট, ২=কিছুটা কম সম্ভূষ্ট, ৩= সাধারণভাবে সম্ভূষ্ট, ৪= বেশী সম্ভূষ্ট, ৫=সবচেয়ে বেশী সম্ভূষ্ট)</p>		
৩.১৯	<p>প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসের সামগ্রিকভাবে তথ্যে সম্ভূষ্ট?</p> <p>(সম্ভূতির রেটিং: ১=খুবই কম সম্ভূষ্ট, ২=কিছুটা কম সম্ভূষ্ট, ৩= সাধারণভাবে সম্ভূষ্ট, ৪= বেশী সম্ভূষ্ট, ৫=সবচেয়ে বেশী সম্ভূষ্ট)</p>		
৩.২২	<p>প্রশ্ন: ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের অটোমেশন সম্বন্ধে আপনি অবগত আছেন কিনা ?</p> <p>(কোড: ১ = হ্যাঁ; ২ = না)</p> <p>প্রশ্ন: (যদি হ্যাঁ হয়,) ২০২০ সালের পূর্বে ম্যানুয়াল ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশন ব্যবস্থার তুলনায়</p>		

	২০২০ পরবর্তী অটোমেটিক ভূগর্ভস্থ পানি পরিমাপক স্টেশনের কর্মযজ্ঞ কেমন কার্যকর ও ফলপ্রসূ ? (কার্যকরিতার রেটিং: ১=খুবই কম কার্যকর, ২=কিছুটা কম কার্যকর, ৩= সাধারণভাবে কার্যকর, ৪=বেশী কার্যকর, ৫=সবচেয়ে বেশী কার্যকর)	
৩.২৩	প্রশ্ন: প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের পূর্বাভাসে তথ্য আরো উপযোগী করতে আপনার কোন মতামত থাকলে বলুন -----	
৩.২৪	আপনার মতে এই প্রকল্পের উপকারী দিকগুলো কী কী বলে মনে হয়?	
৩.২৫	আপনার মতে এই প্রকল্পের দুর্বল দিকগুলো কী কী?	
৩.২৬	এই প্রকল্পের ঝুঁকি বা চ্যালেঞ্জ রয়েছে কী, থাকলে তা কী ধরনের?	
৩.২৭	এই প্রকল্প সম্পর্কে আপনার মতামত ও সুপারিশসমূহ কী কী? দয়া করে বিস্তারিত বলুন।	

সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীর নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

সুপারভাইজারের নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System
(SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি) 'র গাইডলাইন

এফজিডি নাম্বার :

--	--

অবহিতকরণ ও সম্মতিপত্র

“সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে আমরা মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে আপনাদের কাছে এসেছি। আপনারা জানেন পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নিত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করা এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

এই নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে প্রকল্পের অংশীদার/ সংশ্লিষ্ট স্টেইকহোল্ডার হিসেবে আপনাদের সাথে এফজিডি করা প্রয়োজন। এফজিডির আলোচনায় প্রাপ্ত সকল তথ্য কেবল গবেষণার কাজে ব্যবহৃত হবে এবং আপনাদের পরিচয় এ গবেষণার চলাকালীন সময় বা সম্পন্ন হওয়ার পরেও কোন ভাবেই প্রকাশিত হবে না। আপনাদের সন্মতিক্রমে আলোচনা রেকর্ড করা ও ছবি তোলা দরকার হতে পারে। আমরা আপনাদের সকলের স্বতঃস্ফূর্ত ও সক্রিয় অংশগ্রহণ আশা করছি। এফজিডির আলোচনা চলাকালে কারো বিশেষ কাজ থাকলে তিনি অধিবেশনের যেকোন সময় নিজে থেকে প্রত্যাহার করে নেয়ার অধিকার রাখেন। কারো কাছে কোন বিষয় অস্বস্তিকর মনে হলে আলোচককে জানান।

(আলোচকের করণীয়) অংশগ্রহণকারীদের হাজিরাপত্রে স্বাক্ষর করান। অংশগ্রহণকারীদের সাথে আলোচনা শুরু করুন।

(বি.দ্র. সমজাতীয় ব্যক্তিবর্গের সমন্বয়ে এফজিডি (FGD) অনুষ্ঠিত করতে হবে এবং অংশগ্রহণকারীগণের ছবি ও আলোচনা রেকর্ড করতে হবে)

আলোচনা পরিচালনাকারী নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

নোট টেকারের নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

এফজিডি'র অধিবেশনের স্থান ঃ.....

গ্রাম/মহল্লা ঃ....., ইউনিয়ন ঃ.....,

উপজেলা ঃ....., জেলা ঃ.....,

এফজিডি চেকলিস্ট

১. বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। এ সম্পর্কে আপনারা কী জানেন ?
২. কী কারণে এই প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছিল বলে আপনারা মনে করেন?
৩. এ অঞ্চলে কোন ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন পরিলক্ষিত হচ্ছে কী?
৪. গত তিন বছরে আপনারা তিন বা তিনবারের বেশি বার কোন ধরনের প্রাকৃতিক/ জলবায়ু সংক্রান্ত প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয়েছেন?
৫. প্রকল্প বাস্তবায়নের কারণে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার ২০১৮ সালের পূর্বে কেমন ছিল? বর্তমান অবস্থা সম্বন্ধে বলুন।
৬. প্রকল্প বাস্তবায়নের কারণে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতি হয়েছে কী? এ বিষয়ে আপনাদের মতামত কী? বিস্তারিত আলোচনা করুন।
৭. আপনারা প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বার্তা/তথ্য সেবা কোন কোন মাধ্যমে পেতে চান? কেন?
৮. প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ তথ্য সেবা পেয়ে কীভাবে উপকৃত হচ্ছেন?
৯. নারী-শিশু, বৃদ্ধ ও প্রতিবন্ধীদের জন্য প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে কী প্রভাব পড়েছে?
১০. ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন সম্বন্ধে আপনারা অবগত আছেন কিনা? ২০১৬ পরবর্তী অটোমেটিক ভূগর্ভস্থ পানি সমতল স্টেশন কর্মযজ্ঞ কেমন কার্যকর ও ফলপ্রসূ ?
১১. এই প্রকল্প সম্পর্কে আপনাদের সুচিন্তিত মতামত ও সুপারিশসমূহ বিস্তারিত বলুন ।

এফজিডি'তে অংশগ্রহণকারীগণের উপস্থিতির তালিকা :

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	পেশা ও পদমর্যাদা	শিক্ষাগত যোগ্যতা	মোবাইল নং	স্বাক্ষর
০১.					
০২.					
০৩.					
০৪.					
০৫.					
০৬.					
০৭.					
০৮.					
০৯.					
১০.					
১১.					
১২.					

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System
(SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

প্রকল্পের সাইট অফিসের কর্মকর্তাগণের জন্য প্রশ্নাবলি

KII নাম্বার :

--	--

“সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে আমরা মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে আপনাদের কাছে এসেছি। আপনারা জানেন পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নিত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করা এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

এই নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে প্রকল্পের অংশীদার/ সংশ্লিষ্ট স্টেইকহোল্ডার হিসেবে আপনার সাক্ষাৎকার প্রয়োজন। এ সাক্ষাৎকারের প্রাপ্ত সকল তথ্য কেবল গবেষণার কাজে ব্যবহৃত হবে এবং আপনার পরিচয় এ গবেষণার চলাকালীন সময় বা সম্পন্ন হওয়ার পরেও কোন ভাবেই প্রকাশিত হবে না।

১. উত্তরদাতা মুখ্য ব্যক্তির পরিচয়

১.১ মুখ্য ব্যক্তির নাম :.....

১.২ পদবী :..... ১.৩ মন্ত্রণালয়/সংস্থা :.....

১.৪ মোবাইল :..... ১.৫ ঠিকানা :.....

কেআইআই'র চেকলিস্ট

২. প্রকল্প প্রণয়ন, বাস্তবায়ন ও ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত

- ২.১ প্রকল্প গ্রহণের পটভূমি ও উদ্দেশ্য সম্বন্ধে বলুন-
- ২.২ প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের জন্যে সমীক্ষা করা হয়েছিল কী? এ বিষয়ে আপনার মতামত দিন –
- ২.৩ প্রকল্পের ডিপিপি প্রণয়ন সংক্রান্ত বিষয়ে আপনার মতামত দিন –
- ২.৪ প্রকল্পের বাস্তবায়ন সংক্রান্ত বিষয়ে আপনার মতামত দিন। প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবানে কৌশলগত ত্রুটি ছিল কিনা? থাকলে তা উল্লেখ করুন। এ সকল ত্রুটি শুধরানোর জন্যে আপনার মতামত ও সুপারিশ সম্বন্ধে বলুন-
- ২.৫ প্রকল্পের বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে কোন কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব না হলে তার কারণ কী?
- ২.৬ কোন কার্যক্রম পরিবর্তন কিংবা সংশোধন করা হয়েছে কী?
- ২.৭ যদি কোন কার্যক্রম পরিবর্তন কিংবা সংশোধন করা হয়ে থাকে তাহলে তার কারণ কী?
- ২.৮ বর্তমানে কোন কার্যক্রম পরিবর্তন করার প্রয়োজন আছে কী?
- ২.৯ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য ডিপিপি-তে যেভাবে বর্ণিত আছে, সে অনুযায়ী অর্জিত হচ্ছে কী? না হলে কারণ কী?
- ২.১০ প্রকল্পের আওতায় পণ্য, সেবা ও নির্মাণ কার্যক্রমের দরপত্র আহবান, ঠিকাদার ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠান নিয়োগ, পণ্য, সেবা ও নির্মাণ কার্যক্রম সম্পন্ন করার ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে কী? বিস্তারিত তুলে ধরুন।
- ২.১১ যে সমস্ত ভূগর্ভস্থ অটোমেশন যন্ত্রপাতি স্থাপন করা হয়েছে-তা চালু করা হয়েছে কিনা বিস্তারিত বলুন।
- ২.১২ প্রকল্পের অধীন আপনার সাইট অফিসের জনবল সম্পর্কিত বিষয়ে মতামত দিন (কতটি পদ, কতজন নিয়োগ প্রাপ্ত, অর্গানোগ্রাম ইত্যাদি)।
- ২.১৩ প্রকল্পের আওতায় কোন প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে কী? কী ধরনের, কত দিন, প্রশিক্ষকের মান, প্রশিক্ষণ কতটুকু ফলপ্রসূ ছিল? বিস্তারিত বলুন।
- ২.১৪ আপনি কী কোন প্রশিক্ষণ পেয়েছেন? পেলে তা কী ধরনের প্রশিক্ষণ, বিষয় কী, কত দিনের প্রশিক্ষণ পেয়েছেন?
- ২.১৫ চুক্তি অনুযায়ী সবিস্তার কারিগরী বিবরণীর (টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশনের) সব কাজ নির্দিষ্ট সময়ে সম্পূর্ণ হয়েছে কী?
- ২.১৬ প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় আপনি কি কোন সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? হ্যাঁ হলে, প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রধান সমস্যা বা প্রতিকূলতা কি ধরনের ছিল? কিভাবে এই সমস্যাগুলোর সমাধান করলেন?

- ২.১৭ প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় আপনি কী কোন সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? হ্যাঁ হলে, প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রধান সমস্যা বা প্রতিকূলতা কী ধরনের ছিল? কীভাবে এই সমস্যাগুলোর সমাধান করলেন?
- ২.১৮ প্রকল্পটি আরো ভাল ও গুণগতভাবে বাস্তবায়িত করার জন্য কী কী উদ্যোগ নেওয়া দরকার ছিল বলে আপনি মনে করেন?
- ২.১৯ প্রকল্প বাস্তবায়নে আপনাকে কী কোন আর্থিক ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়েছে কী?
- ২.২০ প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনে বরাদ্দকৃত অর্থ যথেষ্ট ছিল কী?
- ২.২১ এ অঞ্চলে কোন ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তন পরিলক্ষিত হচ্ছে?
- ২.২২ গত তিন বছরে আপনি তিন বা তিনবারের বেশি বার কোন ধরনের প্রাকৃতিক/ জলবায়ু সংক্রান্ত প্রতিকূলতার সম্মুখীন হয়েছেন?
- ২.২৩ প্রকল্প বাস্তবায়নের কারণে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার তিন বছর পূর্বে কেমন ছিল? বর্তমান অবস্থা সম্বন্ধে বলুন।
- ২.২৪ প্রকল্প বাস্তবায়নের কারণে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতি হয়েছে কী? এ বিষয়ে আপনার মতামত কী? বিস্তারিত আলোচনা করুন।
- ২.২৫ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ বার্তা/তথ্য সেবা কোন কোন মাধ্যমে প্রচার করা বেশি কার্যকর? কেন?
- ২.২৬ জনগণ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ তথ্য সেবা পেয়ে কীভাবে উপকৃত হচ্ছেন?
- ২.২৭ নারী-শিশু, বৃদ্ধ ও প্রতিবন্ধীদের জন্য প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্পর্কিত পূর্বাভাস/সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে কী প্রভাব পড়েছে?
- ২.২৮ এই প্রকল্প সম্পর্কে আপনাদের সুচিন্তিত মতামত ও সুপারিশসমূহ বিস্তারিত বলুন।
- ২.২৯ প্রকল্পের কাজের গুণগতমান সম্পর্কে আপনাদের মতামত কী?
- ২.৩০ প্রকল্প ব্যবস্থাপনায় নিয়োজিত সরকারি কর্মকর্তা/ কর্মচারীগণ সময়মত প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করেছে কী?
- ২.৩১ এই প্রকল্পের প্রধান তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন :
- ২.৩২ এই প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন :
- ২.৩৩ এই প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট তিনটি সুযোগ উল্লেখ করুন :
- ২.৩৪ এই প্রকল্পের তিনটি ঝুঁকিপূর্ণ দিক উল্লেখ করুন :

মুখ্য ব্যক্তিবর্গের স্বাক্ষর ও সীল (তাঁর অনুমতি নিয়ে ছবি নিন)

তথ্য সংগ্রহকারীর নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

সুপারভাইজারের নামঃ -----স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ ঃ..... সময় ঃ.....

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System
(SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

প্রকল্প পরিচালকের জন্য প্রশ্নাবলি

“সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে আমরা মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে আপনাদের কাছে এসেছি। আপনারা জানেন পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নিত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করা এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

এই নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে প্রকল্প পরিচালক হিসেবে আপনার সাক্ষাৎকার প্রয়োজন। এ সাক্ষাৎকারের প্রাপ্ত সকল তথ্য কেবল গবেষণার কাজে ব্যবহৃত হবে এবং আপনার পরিচয় এ গবেষণার চলাকালীন সময় বা সম্পন্ন হওয়ার পরেও কোন ভাবেই প্রকাশিত হবে না।

১. উত্তরদাতা প্রকল্প পরিচালকের পরিচয়

১.১ প্রকল্প পরিচালকের নাম :.....

১.২ পদবী :..... ১.৩ মন্ত্রণালয়/সংস্থা :.....

১.৪ মোবাইল :..... ১.৫ ইমেইলঃ.....

১.৬ প্রকল্প পরিচালক হিসাবে যোগদানের তারিখ:

প্রকল্প পরিচালকের সহিত সাক্ষাৎকারের (KII) চেকলিস্ট

২. প্রকল্প প্রণয়ন, বাস্তবায়ন ও ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত

- ২.১ প্রকল্প গ্রহণের পটভূমি ও উদ্দেশ্য সম্বন্ধে বলুন-
- ২.২ প্রকল্পের কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়নের অবস্থা কোন পর্যায়ে আছে?
- ২.৩ প্রকল্পের সকল কার্যক্রমসমূহ বাস্তবায়িত হয়েছে কী? (প্রকল্পের বাস্তবায়িত কার্যক্রমসমূহের তালিকা সংগ্রহ করুন)।
- ২.৪ কোন কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব না হলে তার কারণ কী?
- ২.৫ প্রকল্পের কোন কার্যক্রম পরিবর্তন কিংবা সংশোধন করা হয়েছে কী?
- ২.৬ যদি কোন কার্যক্রম পরিবর্তন কিংবা সংশোধন করা হয়ে থাকে তাহলে তার কারণ কী?
- ২.৭ বর্তমানে কোন কার্যক্রম পরিবর্তন করার প্রয়োজন আছে কী?
- ২.৮ প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য ডিপিপি-তে যেভাবে বর্ণিত ছিল তা কী সেভাবে অর্জিত হচ্ছে কী? না হলে কারণ কী?
- ২.৯ প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবায়নে কৌশলগত কোন ত্রুটি ছিল কিনা? থাকলে সেগুলি কী? এ সকল ত্রুটি শুধরানোর জন্যে আপনার মতামত ও সুপারিশ সম্বন্ধে বলুন-
- ২.১০ প্রকল্প বাস্তবায়ন করতে আপনি কী কোন সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন?
- ২.১১ হ্যাঁ হলে, প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রধান সমস্যা বা প্রতিকূলতা কী? এই সমস্যাগুলোর সমাধানের উপায় কী?
- ২.১২ প্রকল্পটি আরো ভালভাবে বাস্তবায়িত করার জন্য কী কী উদ্যোগ নেওয়া দরকার বলে আপনি মনে করেন?
- ২.১৩ প্রকল্প বাস্তবায়নে আপনাকে কী কোন আর্থিক ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্যার সম্মুখীন হতে হচ্ছে?
- ২.১৪ আর্থিক বিষয়ে কোন অডিট আপত্তি ছিল কিনা? থাকলে এ পর্যন্ত কয়টি অডিট আপত্তি দেয়া হয়। তার মধ্যে কয়টি নিষ্পত্তি করা হয়। অডিট আপত্তিসমূহ কী ধরনের?
- ২.১৫ প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনে বরাদ্দকৃত অর্থ যথেষ্ট বলে আপনি কী মনে করেন?
- ২.১৬ প্রকল্পের জন্যে বিশ্বব্যাংক কর্তৃক বরাদ্দকৃত অর্থ যথাসময়ে পাওয়া যায় কী? যদি বিলম্ব হয়, তাহলে তা প্রকল্প বাস্তবায়নে কী ধরনের প্রভাব ফেলে?

২.১৭ বিশ্বব্যাংকের কাছ থেকে অর্থ পেতে অন্য কোন সমস্যার সম্মুখীন হতে হচ্ছে কী না? তা উত্তরণের উপায় কী?

২.১৮ প্রকল্পে কর্মরত কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের পারফরমেন্স সম্বন্ধে আপনার মতামত দিন। প্রকল্প ব্যবস্থাপনায় নিয়োজিত সরকারি কর্মকর্তা/ কর্মচারীগণ সময়মত প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করছে কী?

২.১৯ প্রকল্পের জনবল সম্পর্কিত বিষয়ে আপনার মতামত দিন - (কতটি পদ, কতজন নিয়োগ প্রাপ্ত, অর্গানোগ্রাম ইত্যাদি)।

২.২০ এই প্রকল্পে কোন কর্মকর্তা ও কর্মচারী কী প্রেষণে পদায়ন করা হয়েছে? (যদি পদায়ন করা হয়ে থাকে তাহলে তার তালিকা সংগ্রহ করুন)। কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের প্রেষণে পদায়নের জন্যে কোন পদ খালি আছে কী? যদি পদ শূন্য থাকে, তাহলে তা পূরণের জন্যে কী পরিকল্পনা রয়েছে? (প্রেষণে পদায়নের জন্যে শূন্য পদের তালিকা সংগ্রহ করুন)।

২.২১ প্রকল্পে জনবলের ঘাটতি রয়েছে কী? লোকবলের ঘাটতি থাকলে তার কারণে কী ধরনের সমস্যা হচ্ছে? তা পূরণের জন্যে কী পরিকল্পনা রয়েছে? (লোকবলের ঘাটতি পদের তালিকা সংগ্রহ করুন)।

২.২২ প্রকল্পের আওতায় কোন প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে কী? বিষয় কী, কী ধরনের প্রশিক্ষণ, কত দিনের প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে, প্রশিক্ষকের মান, প্রশিক্ষণ কতটুকু ফলপ্রসূ ছিল- বিস্তারিত বলুন।

২.২৩ প্রকল্পে কর্মরত কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্যে দেশে কী কী প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে? (প্রশিক্ষণের তালিকা সংগ্রহ করুন)।

২.২৪ প্রকল্পে কর্মরত কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্যে বিদেশে কী কী প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে? (বিদেশে প্রশিক্ষণের তালিকা সংগ্রহ করুন)।

২.২৫ ডিপিপি অনুযায়ী এই প্রকল্পটি জুন ২০২১ এ সমাপ্ত হবে কী? বিস্তারিত বলুন।
না হলে কেন হবে না তার কারণ বিস্তারিতভাবে তুলে ধরুন?

২.২৬ প্রকল্পটি সমাপ্ত হবার পর এর কার্যক্রম টেকসই করার জন্য ভবিষ্যতে কী কী উদ্যোগ নেয়া দরকার বলে আপনি মনে করেন? এ লক্ষে সুনির্দিষ্ট কোন Exit Plan আছে কী? বিস্তারিত বলুন।

২.২৭ প্রকল্পের GIS সফটওয়্যার, পূর্তকাজ ও পরীক্ষাগার সরঞ্জামাদি ক্রয় ও বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে বিস্তারিত বলুন।

২.২৮ প্রকল্পের বাস্তবায়নকাল ২০১৬ সাল থেকে আরম্ভ হলেও প্রকল্প শুরু হতে অতিরিক্ত দুই বছর লাগার কারণ কী? বিস্তারিত লিখুন।

২.২৯ প্রকল্পের যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণ ও প্রকল্পটি টেকসইকরণে কী ধরনের পদক্ষেপ নেওয়া হয়েছে? বিস্তারিত তুলে ধরুন।

২.৩০ প্রকল্পে কতজন পরামর্শক নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে? পরামর্শকের কাজের ধরন ও নিয়োগকৃত সময়সীমা বিস্তারিত তুলে ধরুন। পরামর্শক নিয়োগের ফলে নতুন কোন কাজের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে কিনা? হলে তা কীভাবে? বিস্তারিত আলোচনা করুন।

- ২.৩০ এই প্রকল্পের প্রধান তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন :
- ২.৩১ এই প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন :
- ২.৩২ এই প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট তিনটি সুযোগ উল্লেখ করুন :
- ২.৩৩ এই প্রকল্পের তিনটি ঝুঁকিপূর্ণ দিক উল্লেখ করুন :

৩. প্রকল্পের ক্রয় সম্পর্কিত ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন

- ৩.১ প্রকল্পের আওতায় পণ্য, সেবা ও নির্মাণ কার্যক্রমের দরপত্র আহবান, ঠিকাদার ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠান নিয়োগ এবং পণ্য, সেবা ও নির্মাণ কার্যক্রম সম্পন্ন করার ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে কিনা?
- ৩.২ উত্তর হ্যাঁ হলে, কী কী ধরনের প্রক্রিয়া এবং পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল?

ক.

খ.

গ.

ঘ.

ঙ.

- ৩.৩ উত্তর না হলে, কারণগুলো কী কী?

ক.

খ.

গ.

ঘ.

ঙ.

- ৩.৪ পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী পণ্য/সেবা ও ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাবলি:

১	মন্ত্রণালয়/বিভাগ	
২.	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	
৩.	প্রকল্পের নাম	
৪.	দরপত্র অনুযায়ী কাজের নাম	
৫.	দরপত্র প্রকাশকারী পত্রিকার নাম	

৬.	দরপত্র বিক্রয় শুরু তারিখ	
৭.	দরপত্র বিক্রয়ের শেষ তারিখ ও সময়	
৮.	দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ ও সময়	
৯.	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	
১০.	দরপত্র খোলার তারিখ ও সময়	
১১.	রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	
১২.	নন-রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	
১৩.	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	
১৪.	কার্যবিবরণী অনুমোদনের তারিখ	
১৫.	সিএস তৈরির তারিখ	
১৬.	সিএস অনুমোদনের তারিখ	
১৭.	Notification of Award প্রদানের তারিখ	
১৮.	মোট চুক্তি মূল্য	
১৯.	চুক্তি স্বাক্ষরের তারিখ	
২০.	কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	
২১.	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরুর তারিখ	
২২.	সময় বৃদ্ধি হয়ে থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	
২৩.	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ সমাপ্তির তারিখ	
২৪.	চূড়ান্ত বিল জমাদানের তারিখ ও বিলের পরিমাণ	
২৫.	চূড়ান্ত বিল পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ	

৩.৫ পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী যানবাহন ক্রয় করা হয়েছে কী?

৩.৬ পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী যানবাহন ক্রয়ের তালিকা।

৩.৭ পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী অফিস সরঞ্জাম ক্রয়ের তালিকা।

৩.৮ পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী অফিস ডেকোরেশনের কাজের তালিকা।

৩.৯ পণ্য ও ঠিকাদার নির্বাচনে কোন নির্ণায়ক ব্যবহার করা হয়েছিল?

৩.১০ কার্যাদেশে কয়টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করেছিল?

ক্রম	কার্যাদেশের নাম	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা

৩.১১ পণ্য ও ঠিকাদার নির্বাচনে কোন কোন প্রতিষ্ঠানকে কার্যাদেশ প্রদান করা হয়েছিল?

- ৩.১২ চুক্তি অনুযায়ী সবিস্তার কারিগরি বিবরণীর (টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশনের) সব কাজ নির্দিষ্ট সময়ে সম্পূর্ণ হয়েছে কী?
- ৩.১৩ সবিস্তার কারিগরি বিবরণী (টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন) অনুসারে ঠিকাদারের প্রতিশ্রুতি কতটা পালিত হয়েছে?
- ৩.১৪ ক্রয় প্রক্রিয়ার বিষয়টি CPTU-এর Website দেওয়া হয়েছিল কী?
- ৩.১৫ পরীক্ষার সরঞ্জামাদি Specification অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছে কিনা? উক্ত যন্ত্রপাতিসমূহের Stock Register Maintain করা হয় কিনা? সরঞ্জামাদি গ্রহণের জন্য Receiving Committee ছিল কিনা? বিস্তারিত তুলে ধরুন।
- ৩.১৬ Tender Evaluation সভাগুলো সঠিক সময়মত হয়েছে কিনা? বিস্তারিত তুলে ধরুন।

প্রকল্প পরিচালকের স্বাক্ষর ও সীল (তাঁর অনুমতি নিয়ে ছবি নিন)

তথ্য সংগ্রহকারীর নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

সুপারভাইজারের নামঃ ----- স্বাক্ষর ও তারিখঃ -----

সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ ঃ..... সময় ঃ.....

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System
(SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

অবহিতকরণ ও সম্মতিপত্র

“সার্ম অ্যাসোসিয়েটস লিমিটেড” নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে আমরা মাঠ পর্যায়ে নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার উদ্দেশ্যে আপনার কাছে এসেছি। পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রাকৃতিক দুর্যোগের পূর্বাভাস ও তথ্যাদি নির্ভুল, স্বয়ংক্রিয় ও বিশ্বমানে উন্নিত করে এবং এর অপারেশনাল কার্যক্রম শক্তিশালী করে দৈনন্দিন প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব হ্রাস করা এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

এই কেইস স্টাডির উদ্দেশ্য প্রকল্পের মাধ্যমে যে উন্নতি বা পরিবর্তন হয়েছে তা তুলে আনা। আপনার সন্মতিক্রমে আলোচনা রেকর্ড করা ও ছবি তোলা দরকার হতে পারে।

উপকারভোগীদের জন্য কেস স্টাডির প্রশ্নমালা

উত্তরদাতার ব্যক্তিগত তথ্য

- ১ উত্তরদাতার নাম:
- ২ পিতার নাম:
- ৩ মাতার নাম:
- ৪ স্বামী/স্ত্রীর নাম:

- ৫ গ্রামের নাম:
- ৬ ইউনিয়নের নাম:
- ৭ উপজেলা:
- ৮ জেলা:
- ৯ বয়স:
- ১০ উত্তরদাতার মোবাইল নং:
- ১১ উত্তরদাতার পেশা:

প্রকল্প সংশ্লিষ্ট তথ্য

- ১। বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক পরিচালিত আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্পের আওতায় “পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)” প্রকল্পটি সম্পর্কে আপনি কী জানেন?
- ২। আপনি কীভাবে আবহাওয়া, জলবায়ু, বৃষ্টিপাত ও বন্যা ইত্যাদির তথ্য পেয়ে থাকেন?
- ৩। প্রাকৃতিক দুর্যোগ বিশেষ করে নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছাস সংক্রান্ত পূর্বাভাস পাওয়ার পর আপনি কী আপনার ও আপনাদের জীবন ও ফসল এবং সম্পদের ক্ষতি রক্ষা করতে যথেষ্ট সময় পান?
- ৪। প্রচলিত আবহাওয়া পূর্বাভাস বৃষ্টিপাত, বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস ইত্যাদি সম্পর্কে আপনার ধারণা/মতামত কী?
- ৫। অন্যান্য দুর্যোগ যেমনঃ নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, বন্যা, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থা নিয়ে আপনার মতামত কী?
- ৬। জলবায়ু পরিবর্তন-আবহাওয়া তথ্য সেবার পূর্বাভাস বিষয়ে আপনার মতামত কী?
- ৭। জলবায়ু পরিবর্তনের সাথে আপনি কীভাবে খাপ খাওয়ান। খাপ খাওয়ার কৌশল সম্পর্কে আপনার ধারণা/মতামত কী?
- ৮। এই প্রকল্পের ফলে আপনি কী ধরনের উপকার পেয়েছেন এবং পাবেন বলে আশা করেন?
- ৯। ভ,গর্ভস্থ অটোমেশন সম্বন্ধে আপনারা অবগত আছেন কিনা? এ থেকে আপনি কীভাবে উপকৃত হয়েছেন?
- ১০। আপনার মতে এই প্রকল্পের উপকারী দিকগুলো কী কী বলে মনে হয়?
- ১১। আপনার মতে এই প্রকল্পের দুর্বল দিকগুলো কী কী?
- ১২। এই প্রকল্পের ঝুঁকি বা চ্যালেঞ্জ রয়েছে কী, থাকলে তা কী ধরনের?
- ১৩। এই প্রকল্প সম্পর্কে আপনার মতামত ও সুপারিশসমূহ কী কী? দয়া করে বিস্তারিত বলুন।
- ১। সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীর নাম ও মোবাইল নম্বরঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

বাংলাদেশ আঞ্চলিক আবহাওয়া ও জলবায়ু সেবা প্রকল্প আওতায়
“পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)”

In-depth Monitoring of
“Strengthening Hydrological Information services and Early Warning System (SHISEWS)” 1st Revised (Component- B)
under
“Bangladesh Weather and Climate Services Regional Project (BWCSR)”

Conducted by:
SARM Associates Limited

সাইটের নাম:	
উপজেলার নাম:	
জেলার নাম:	
অঞ্চলভিত্তিক কাজের নাম:	

ক্রমিক	সরেজমিন পরিদর্শন	বর্তমান অবস্থা
১.১	কাজের বর্তমান অবস্থাঃ সমাপ্ত/চলমান	
১.২		
১.৩		
১.৪		
১.৫		
১.৬		
১.৭		
১.৮		
১.৯	পরামর্শক সংস্থার নাম ও ঠিকানা ক)প্রকৌশলীর নাম খ)মোবাইল নাম্বার	

নিম্নের ছক অনুসারে প্রকল্পের প্রধানতম অঙ্গসমূহের উপর আপনার মন্তব্য প্রদান করুন

কাজ	বর্তমান অবস্থা ও অগ্রগতি	আশানুরূপ অগ্রগতি না হলে তার কারণ	করণীয়

নিম্নের ছক অনুসারে প্রকল্পের প্রধানতম অঙ্গসমূহের উপর আপনার মন্তব্য প্রদান করুন

Description of the Services

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শেরে বাংলা নগর, ঢাকা
www.imed.gov.bd

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার জন্য নির্বাচিত প্রকল্পের বিবরণী ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যপরিধি (ToR):

ক. প্রকল্পের বিবরণীঃ

২.১	প্রকল্পের নাম	:	বাংলাদেশ ওয়েদার এন্ড ক্লাইমেট সার্ভিসেস রিজিওনাল প্রজেক্টঃ পানি বিজ্ঞান সম্পর্কিত তথ্য সেবা ও আগাম সতর্কীকরণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ (কম্পোনেন্ট-বি) (১ম সংশোধিত)
২.২	উদ্যোগী মন্ত্রণালয়/বিভাগ	:	পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়
২.৩	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	:	বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (বাপাউবো)
২.৪	প্রকল্পের অবস্থান	:	সমগ্র বাংলাদেশ

৫. অনুমোদিত বাস্তবায়নকাল ও ব্যয় (লক্ষ টাকা) :

বিষয়	অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয়				বাস্তবায়ন কাল	অনুমোদনের তারিখ	*পরিবর্তন(+/-)	
	মোট	জিওবি	প্রঃ সাঃ	অন্যা না			ব্যয় (%)	মেয়াদ (%)
মূল	৩৪০৬৪. ৮৩	২২০৩.৯ ৫	৩১৮৬০. ৮৮	-	০১ জুলাই ২০১৬ খ্রিঃ – ৩০ জুন ২০২১ খ্রিঃ	১৪/০২/২০১৭	-	-
সংশোধিত (১ম)	৩৪০৬৪. ৮৩	২২০৩.৯ ৫	৩১৮৬০. ৮৮	-	০১ জুলাই ২০১৬ খ্রিঃ – ৩০ জুন ২০২১ খ্রিঃ	১৮/১০/২০১৭	-	-

৬. প্রকল্পের উদ্দেশ্য :

- হাইড্রোলজিক্যাল মনিটরিং নেটওয়ার্ক আধুনিকায়ন ও শক্তিশালীকরণ;
- বিভিন্ন আধুনিক হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়;
- সমগ্র দেশের বন্যা পূর্বাভাস ব্যবস্থার উন্নয়নসহ নদীবাহিত বন্যা, আকস্মিক বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং সাইক্লোন ও জলোচ্ছাস এর বিষয়ে আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;
- পানি সম্পর্কিত অন্যান্য দুর্যোগ যেমনঃ নদী ভাঙন, লবণাক্ততা, পলি প্রবাহ, খরার পূর্বাভাস/আগাম সতর্কবার্তা প্রদান ব্যবস্থার উন্নয়ন;
- হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ব্যবহার, মেরামত ও রক্ষনাবেক্ষণের জন্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন; এবং
- পানি বিজ্ঞানের দপ্তরসমূহের ভৌত সংস্কার কাজ।

৭. প্রকল্পের প্রধান প্রধান অঙ্গ : প্রকল্পের আওতায় মূল কার্যক্রমের মধ্যে রয়েছেঃ-

◆	দেশব্যাপী ৩০৮ টি ম্যানুয়াল পানি সমতল পরিমাপক স্টেশনে টেলিমিটারিং যন্ত্রপাতি স্থাপন
◆	বৃষ্টিপাত পরিমাপক ২৫৭ টি যন্ত্রের অটোমেশন
◆	বাপাউবো কর্তৃক পরিচালিত ০৩টি আবহাওয়া স্টেশন আধুনিকায়ন
◆	ভূগর্ভস্থ ৯০৫টি পানি সমতল স্টেশন অটোমেশন
◆	বিভিন্ন প্রকার হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতি ক্রয়
◆	উপকূলীয় ৪০ টি জলোচ্ছ্বাস স্টেশন স্থাপন
◆	হাইড্রোলজিক্যাল যন্ত্রপাতিসমূহের পরিচালন, মেরামত, রক্ষণাবেক্ষণ আধুনিকায়ন
◆	বাপাউবো'র আইসিটি সিস্টেম আপগ্রেডেশন
◆	পরামর্শক নিয়োগ
◆	কর্মকর্তা ও কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য প্রশিক্ষণ
◆	অফিস ফার্নিচার, অফিস সরঞ্জাম ও ভাড়া ০৮ টি গাড়ি সংগ্রহ

খ. পরামর্শকের কার্যপরিধি (TOR) :

৮.০ পরামর্শকের দায়িত্বঃ

- ১) প্রকল্পের বিবরণ (পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধনের অবস্থা, অর্থায়নের বিষয় ইত্যাদি সকল প্রয়োজ্য তথ্য) পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ২) প্রকল্পের অর্থবহরভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা, অর্থবহরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয় ও বিস্তারিত অর্থভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণী/ লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- ৩) প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে output পর্যায়ের অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৪) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত/চলমান বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (পিপিএ, পিপিআর, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) এবং প্রকল্প দলিল উল্লিখিত ক্রয় পরিকল্পনা প্রতিপালন করা হয়েছে/হচ্ছে কি না সে বিষয়ে তুলনামূলক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৫) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগৃহীতব্য পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ (টেকসই পরিকল্পনা) আনুষঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৬) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BOQ/TOR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে/হচ্ছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৭) প্রকল্পের ঝুঁকি অর্থাৎ বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা যেমন অর্থায়নে বিলম্ব, বাস্তবায়নে পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, ব্যবস্থাপনায় অদক্ষতা ও প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৮) প্রকল্প অনুমোদন সংশোধন (প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে) অর্থ বরাদ্দ, অর্থ ছাড়, বিল পরিশোধ ইত্যাদি বিষয়ে তথ্য-উপাত্তের পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

- (৯) উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা (যদি থাকে) কর্তৃক চুক্তি স্বাক্ষর, চুক্তির শর্ত, ক্রয় প্রস্তাব প্রক্রিয়াকরণ ও অনুমোদন, অর্থ ছাড়, বিল পরিশোধে সম্মতি ও বিভিন্ন মিশন এর সুপারিশ ইত্যাদির তথ্য-উপাত্তভিত্তিক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১০) প্রকল্প সমাপ্তির পর সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (sustainable) করার লক্ষ্যে মতামত প্রদান;
- (১১) প্রকল্পের উদ্দেশ্য, লক্ষ্য, প্রকল্পের কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পরিকল্পনা, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা, বাঁকি, মেয়াদ, ব্যয়, অর্জন ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে একটি SWOT ANALYSIS;
- (১২) প্রকল্প সংশ্লিষ্ট নথিপত্র পর্যালোচনা ও মাঠ পর্যায় হতে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণের আলোকে সার্বিক পর্যালোচনা, পর্যবেক্ষণ, ও প্রয়োজনীয় সুপারিশসহ একটি প্রতিবেদন প্রণয়ন করবে ও জাতীয় কর্মশালায় প্রতিবেদনটি উপস্থাপন করবে। জাতীয় কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত সন্নিবেশ করে চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রণয়ন করবে;
- (১৩) প্রকল্প ব্যবস্থাপনাঃ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ, জনবল নিয়োগ, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা কমিটির সভা, প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটির সভা আয়োজন, কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন, সভার ও প্রতিবেদনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন, অগ্রগতির তথ্য প্রেরণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১৪) ইন্টারনাল অডিট ও এক্সটারনাল অডিট বিষয়ে বিস্তারিত বিবরণ;
- (১৫) অডিট আপত্তি আছে কিনা, থাকলে কয়টি, বিবরণ কী, জড়িত অর্থের পরিমাণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- (১৬) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলী।

৯. পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ও পরামর্শকের প্রকৃতি ও যোগ্যতাঃ

ক্রমিক	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের পরামর্শক	শিক্ষাগত যোগ্যতা	অভিজ্ঞতা
১)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান		<ul style="list-style-type: none"> গবেষণা এবং প্রকল্প পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সংক্রান্ত স্টাডি পরিচালনায় ন্যূনতম ০১(এক) বছরের অভিজ্ঞতা।
২)	ক) টিম লিডার-	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে সিভিল/পানি সম্পদ ইঞ্জিনিয়ারিং-এ স্নাতক ডিগ্রীসহ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে মাস্টার্স/উচ্চতর ডিগ্রী থাকলে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে।	<ul style="list-style-type: none"> পানি সম্পদ সংশ্লিষ্ট কাজে কমপক্ষে ১০ (দশ) বছরের অভিজ্ঞতা; টিম লিডার হিসেবে কাজ অভিজ্ঞতা; পানি সম্পদ ষ্ট্রাকচারাল ডিজাইন সংশ্লিষ্ট কাজে অভিজ্ঞতা; প্রকিউরমেন্ট (পিপিএ-২০০৬ ও পিপিআর-২০০৮) সংক্রান্ত কাজের অভিজ্ঞতা; কম্পিউটার বিষয়ে ব্যবহারিক জ্ঞান এবং প্রতিবেদন উপস্থাপনায় বিশেষ দক্ষতা।
	খ) মিড-লেভেল ইঞ্জিনিয়ার	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ন্যূনতম সিভিল/পানি সম্পদ ইঞ্জিনিয়ারিং-এ স্নাতক ডিগ্রী	<ul style="list-style-type: none"> পানি সম্পদ সংশ্লিষ্ট কাজে ০৫ (পাঁচ) বছরের অভিজ্ঞতাসহ অফটেক সিল্ট ম্যানেজমেন্ট সম্পর্কে কারিগরি জ্ঞান।
	গ) আর্থ-সামাজিক বিশেষজ্ঞ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে সমাজবিজ্ঞান/ অর্থনীতি/ডেভলপমেন্ট স্টাডিজ/পরিসংখ্যান/ সমাজকল্যাণ/সমাজকর্ম বিষয়ে স্নাতক ও	<ul style="list-style-type: none"> আর্থ-সামাজিক গবেষণা/ প্রভাব মূল্যায়ন/ নিবিড় পরিবীক্ষণ সংশ্লিষ্ট কাজে ০৫ (পাঁচ) বছরের অভিজ্ঞতা।

Terms of References (ToR)

		স্নাতকোত্তর ডিগ্রীধারী	
(ঘ) পরিসংখ্যানবিদ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পরিসংখ্যান/ ফলিত পরিসংখ্যান বিষয়ে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর ডিগ্রী		<ul style="list-style-type: none">● তথ্য সংগ্রহ, ব্যবস্থাপনা ও বিশ্লেষণে ০৩ (তিন) বছরের বাস্তব অভিজ্ঞতা;● প্রতিবেদন প্রণয়ন ও উপস্থাপনায় দক্ষতা; এবং● কম্পিউটার বিষয়ে ব্যবহারিক জ্ঞান।

১০. নিম্নলিখিত প্রতিবেদনসমূহ দাখিল করতে হবেঃ

ক্র নং	প্রতিবেদনের নাম	দাখিলের সময়
১.	ইনসেপশন রিপোর্ট	চুক্তি সম্পাদনের ১৫ দিনের মধ্যে
২.	১ম খসড়া প্রতিবেদন	চুক্তি সম্পাদনের ৭৫ দিনের মধ্যে
৩.	২য় খসড়া প্রতিবেদন	চুক্তি সম্পাদনের ৯০ দিনের মধ্যে
৪.	চূড়ান্ত প্রতিবেদন (বাংলায় ৪০ কপি ও ইংরেজিতে ২০ কপি)	চুক্তি সম্পাদনের ১০০ দিনের মধ্যে

১১. ক্লায়েন্ট কর্তৃক প্রদেয়:

- প্রকল্প দলিল ও প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিবেদন (যেমন: আইএমইডি-০৫ প্রতিবেদন);
- বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারের সাথে যোগাযোগের জন্য প্রয়োজনীয় সহযোগিতা প্রদান।



সার্ম এসোসিয়েটস লিমিটেড

১১৪/১, মধ্য পীরের বাগ, মিরপুর, ঢাকা-১২১৬, বাংলাদেশ
টেলিফোনঃ ০২৯০২৯২৫১, ফ্যাক্সঃ ০২৯০২৯২৮৭

ইমেইল: info@sarm.com.bd, ওয়েবসাইট: www.sarm.com.bd