

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতায় ২০১২-১৩ অর্থবছরের এডিপিভুক্ত সমাপ্ত প্রকল্পের মূল্যায়ন প্রতিবেদনের ওপর  
মন্ত্রণালয়/বিভাগভিত্তিক সার-সংক্ষেপ

ক্র: নং	মন্ত্রণালয়/বিভাগের নাম	মোট সমাপ্ত প্রকল্পের সংখ্যা	সমাপ্ত প্রকল্পের ধরণ			মূল সময় ও ব্যয়ের তুলনায়				
			বিনিয়োগ প্রকল্পের সংখ্যা	কারিগরী সহায়তা প্রকল্পের সংখ্যা	জেডিসি এফ ভুক্ত প্রকল্পের সংখ্যা	সময় ও ব্যয় উভয়ই অতিক্রান্ত প্রকল্পের সংখ্যা	সময় অতিক্রান্ত প্রকল্পের সংখ্যা	সময় অতিক্রান্তের শতকরা হার (%) সর্বনিম্ন সর্বোচ্চ	ব্যয় অতিক্রান্ত প্রকল্পের সংখ্যা	ব্যয় অতিক্রান্তের শতকরা হার (%) সর্বনিম্ন সর্বোচ্চ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
১।	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	৩	৩	-	-	১	১	৫০%	২	১.৩৯%

১। সমাপ্ত প্রকল্পের সংখ্যা: ৩টি

২। সমাপ্তকৃত প্রকল্পের প্রকৃত ব্যয় ও মেয়াদকাল:

প্রকল্পের নাম	প্রকৃত ব্যয়	মেয়াদকাল
১। “Enhancement of Research Facility of National institute of Biotechnology”	১০০৬.৭৭	জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১৩
২। “ইন্স্টিটিউট অফ ইনস্টিটিউট অফ ন্যাশনাল এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস (১ম সংশোধিত)”	১৯৭৩.৬১	জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১৩
৩। “জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারোলজি এন্ড মেটালার্জি শক্তিশালীকরণ (২য় সংশোধিত)”।	২১৭৮.৩০	জুলাই’ ২০১০ হতে জুন’ ২০১৩

৩। সমাপ্ত প্রকল্পের ব্যয় ও মেয়াদ বৃদ্ধির কারণ:

- প্রকল্প পরিচালক নিয়োগে বিলম্ব;
- প্রকল্পের ভূমি অধিগ্রহণে জটিলতা;
- প্রকল্পের আওতাভুক্ত ক্রয় প্রক্রিয়া যথাসময়ে সম্পন্ন না করায় ডিপিপিতে সংস্থানকৃত ক্রয় সামগ্রীর (যথা নির্মাণ সামগ্রী, যন্ত্রপাতি, আসবাবপত্র ইত্যাদি) মূল্য বৃদ্ধি জনিত কারণে প্রকল্প ব্যয় বৃদ্ধি;
- ত্রুটিপূর্ণ প্রকল্প প্রস্তাব প্রণয়ন;
- প্রকল্পের বাস্তবায়নকাজ শুরুর শুরুতে বিলম্ব করা।

৪। সমাপ্তকৃত প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে প্রধান প্রধান সমস্যা ও সুপারিশ:

সমস্যা	সুপারিশ
(১) প্রকল্প বাস্তবায়নে বিলম্ব (Time Over-run)	(১) চলতি এবং ভবিষ্যতে গৃহীতব্য প্রকল্পসমূহের বাস্তবায়ন যথাসময়ে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে প্রকল্প বাস্তবায়নকারী সংস্থা ও মন্ত্রণালয়কে আরো সচেতন হতে হবে।
(২) প্রকল্পের cost over run;	(২) প্রকল্প প্রণয়নকালে এমনভাবে পরিকল্পনা করতে হবে যাতে প্রকল্পের cost over run না হয়;
(৩) অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত যন্ত্রপাতি যথাযথভাবে সংরক্ষণ করা হয় না।	(৩) সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহের সুষ্ঠু রক্ষণাবেক্ষণের নিমিত্ত সেগুলো সংস্থার টিওইভুক্ত করে রাজস্ব বাজেটে বাৎসরিক পর্যাপ্ত বরাদ্দ রাখা প্রয়োজন
(৪) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত আসবাবপত্র ও অফিস সরঞ্জামের গায়ে সনাক্তকরণ চিহ্ন লেখা হয় না;	(৪) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত আসবাবপত্র ও অফিস সরঞ্জামের গায়ে প্রকল্পের নাম-নির্দেশক সনাক্তকরণ চিহ্ন ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে;

সমস্যা	সুপারিশ
(৫) প্রকল্পের আউট আপত্তিসমূহ যথাসময়ে নিষ্পন্ন করা হয় না;	(৫) অধিক স্বচ্ছতার স্বার্থে প্রকল্পটির আউট আপত্তিসমূহ দ্রুত নিষ্পত্তি করতে হবে;
(৬) প্রকল্পের সমাপ্ত প্রতিবেদন যথাসময়ে IMED তে প্রেরণ না করার ফলে প্রকল্পের মূল্যায়ন যথা সময়ে সম্পন্ন করা সম্ভব হয় না।	(৬) প্রকল্পের সমাপ্তি প্রতিবেদন প্রকল্প সমাপ্তির ৩ মাসের মধ্যে আইএমইডি-তে প্রেরণের বিষয়ে মন্ত্রণালয়কে আরো সচেষ্ট হতে হবে।
(৭) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত গাড়ী সরকারী পরিবহন পুর্লে জমা না দেয়া;	(৭) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত গাড়ী প্রকল্প সমাপ্তির পর সরকারী পরিবহন পুর্লে জমা দিতে হবে অথবা প্রয়োজনের তাগিদে সেটি ব্যবহারের জন্য জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের অনুমতি নিতে হবে।

**“Enhancement of Research Facility of National institute of Biotechnology”**

শীর্ষক প্রকল্পের সমাপ্ত প্রতিবেদন

(সমাপ্তি : জুন, ২০১৩)

১। প্রকল্পের অবস্থান	:	গণকবাড়ী, সাভার, ঢাকা।
২। বাস্তবায়নকারী সংস্থা	:	Enhancement of Research Facility of National institute of Biotechnology
৩। প্রশাসনিক মন্ত্রণালয়/বিভাগ	:	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়।
৪। প্রকল্পের বাস্তবায়ন সময় ও ব্যয়	:	

(লক্ষ টাকায়)

প্রাক্কলিত ব্যয়		প্রকৃত ব্যয়	পরিকল্পিত বাস্তবায়নকাল		প্রকৃত বাস্তবায়ন কাল	অতিক্রান্ত ব্যয় (মূল প্রাক্কলিত ব্যয়ের%)	অতিক্রান্ত সময় (অনুমোদিত বাস্তবায়ন কালের %)
মূল (প্রঃ সাঃ)	সর্বশেষ সংশোধিত (প্রঃ সাঃ)		মূল	সর্বশেষ সংশোধিত			
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
১৪০০.০০	-	১০০৬.৭৭	জুলাই, ২০১০ জুন, ২০১৩	-	জুলাই, ২০১০ জুন, ২০১৩	(-) ৩৯৩.২৩ (২৮.০৮%)	-

- মূল ব্যয় অপেক্ষা প্রকৃত ব্যয় ৩৯৩.২৩ লক্ষ টাকার হ্রাস পেয়েছে।

০৫। প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন :

প্রকল্পের অনুমোদিত ডিপিপি অনুযায়ী কাজের সংস্থান এবং PCR এ প্রদর্শিত প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী জুন, ২০১৩ পর্যন্ত প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক অগ্রগতি (আর্থিক ও বাস্তব) সংক্রান্ত বিবরণ নীচের সারণীতে প্রদর্শিত হলো।

ডিপিপি অনুযায়ী কাজের অংগ	একক	ডিপিপি অনুযায়ী লক্ষ্যমাত্রা		প্রকৃত বাস্তবায়ন	
		বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক (%)
১	২	৩	৪	৫	৬
<b>(a) Revenue Component</b>					
<b>Officers' Salary</b>					
officer Salary	No.	৪	১৭.৪০	৪ (১০০.০০)	১১.১৯ (৬৪.৩১)
Staff salary	No.	২	৮.৩০	-	-
Supplies and Services	LS	LS	১৭৩.৫০	LS	১৩০.২৩ (৭৫.০৬)
<b>Repairs, Maintenance and Rehabilitation</b>					
Vehicles	LS	-	২.০	-	১.৭৫ (৮৭.৫০)

ডিপিপি অনুযায়ী কাজের অংগ	একক	ডিপিপি অনুযায়ী লক্ষ্যমাত্রা		প্রকৃত বাস্তবায়ন	
		বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব (%)	আর্থিক (%)
১	২	৩	৪	৫	৬
Laboratory & office equipment and accessories	LS	-	৪.০০	-	৩.৯৮ (৯৯.৫০)

Laboratory, green house, hardening house, growth house, animal house and shed, furnitutre, brood & experimental pond, etc	LS	-	৯.৮০	-	৯.৭৩ (৯৯.২৮)
<b>Sub-Total(Revenue)</b>			<b>২১৫.০০</b>		<b>১৫৬.৮৮</b>
pick-Up	No.	১	২৮.০০	১ (১০০.০০)	২৬.৯৫ (৯৬.২৫)
<b>Laboratory equipments and accessories</b>					
(a) Foreign	No.	১৩	৩৭৫.০০	১৩ (১০০.০০)	৩১৬.০০ (৮৪.২৬)
(b) Local	No.	৮২	২৪১.০০	৮১ (৯৮.৭৮)	১৮৬.০০ (৭৭.১৭)
Computer software (research, library, accounts and others)	L.S	-	৩.৫৫	-	-
Office equipment	Nos.	২৪	২০.০০	২৪ (১০০.০০)	১৪.৫০ (৭২.৬০)
<b>Furniture</b>					
(a) Laboratory furniture	Nos	২২	১৩.৬৫	২২ (১০০.০০)	৯.৯৮ (৭৩.১১)
(b) Office & others furniture	Nos	৩৬৪	২৪.০০	৩৬৪	১৯.৯২ (৮৩.০০)
(c) Venetian blind	m <sup>২</sup>	৭১৫	৯.৮০	৭১৫ (১০০.০০)	৭.৬৯ (৭৮.৪৬)
Laboratory AC	Ton	২৯	১৩.০০	২৯	১০.২৪ (৭৮.৭৬)
Fire extinguisher and accessories	No.	২০	২.০০	২০	১.৯৮ (৯৯.০০)
Land development for experimental plots	m <sup>২</sup>	৩০০০.০০	১৫.০০	৩০০০.০০ (১০০.০০)	১৪.৯৪ (৯৯.৬০)
Other construction Works	-	-	২২৫.০০	-	২০১.৬৯ (৮৯.৬৪)
Gas supply and line network	-	-	৭.০০	-	-
CD/VAT	-	-	১২৩.০০	-	৪০.০০ (৩২.৫২)
<b>Sub-Total (Capital)</b>	-	-	<b>১১০০.০০</b>	-	<b>৮৪৯.৮৯</b>
(c) physical Contingency	-	-	২০.০০	-	-
(d) price Contingency	-	-	৬৫.০০	-	-
<b>Gran Total:</b>	-	-	<b>১৪০০.০০</b>	-	<b>১০০৬.৭৭ (৭১.৯১)</b>

০৬। প্রকল্পের কাজ অসমাপ্ত থাকলে তার কারণ ও প্রয়োজ্য নয়।

০৭. প্রকল্পের সমাপ্তি মূল্যায়ন পদ্ধতি

আলোচ্য প্রকল্পের মূল্যায়ন প্রতিবেদনটি প্রণয়নে নিম্নলিখিত বিষয়/পদ্ধতি অনুসৃত হয়েছেঃ

- ✓ প্রকল্পের ডিপিপি পর্যালোচনা;
- ✓ প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রম পর্যালোচনা;

- ✓ মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত প্রকল্পের বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা;
- ✓ মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত প্রকল্পের 'প্রকল্প সমাপ্ত প্রতিবেদন' এর তথ্য পর্যালোচনা;
- ✓ প্রকল্পের বাস্তব অগ্রগতি যাচাই এবং তথ্য সংগ্রহের নিমিত্ত সরেজমিন পরিদর্শন; এবং
- ✓ প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে পর্যালোচনা।

৮। সাধারণ পর্যবেক্ষণ : সম্পূর্ণ জিওবি অর্থায়নে প্রকল্পটির প্রাক্কলিত ব্যয় ১৪০০.০০ লক্ষ টাকার বিপরীতে ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়ের পরিমাণ ১০০৬.৭৭ লক্ষ টাকা যা মোট ব্যয়ের ৭১.৯২%।

#### ৮.১ প্রকল্পের পটভূমি :

বাংলাদেশ কৃষি প্রধান দেশ কিন্তু জমির তুলনায় এ দেশের জনসংখ্যা অধিক হওয়ায় মাথাপিছু জমির পরিমাণ খুবই কম। সীমিত পরিমাণ জমি থেকে এ বিপুল জনগোষ্ঠীর খাদ্য চাহিদা মেটানোর লক্ষ্যে জমিতে ফসলের ফলন বৃদ্ধিসহ শিল্প ও চিকিৎসা ক্ষেত্রে ব্যবহৃত গতানুগতিক প্রযুক্তির সাথে আধুনিক, গ্রহণযোগ্য ও লাগসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন একান্ত প্রয়োজন। এ উদ্দেশ্যে অর্জনে বিজ্ঞানের বৈপ্লবিক অবদান সমূহের মধ্যে সর্বশেষ সংযোজন জীন প্রকৌশল ও জীব প্রযুক্তি। অর্থনৈতিক উন্নয়নে কৃষি আমাদের দেশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে এবং দেশের বেশির ভাগ গ্রামীণ জনগণ কৃষির উপর নির্ভরশীল। বর্তমানে কৃষি, মৎস, পশুসম্পদ, স্বাস্থ্য, শিল্প, পরিবেশ প্রতিটি ক্ষেত্রে বিদ্যমান সমস্যা সামাধানে ও উন্নয়নে জীব-প্রযুক্তি ব্যাপক ভিত্তিক ব্যবহার হয়ে আসছে। এ প্রযুক্তি ব্যবহার ও উন্নয়নে বাংলাদেশ নতুন হলেও প্রতিবেশী দেশসহ পৃথিবীর অনেক উন্নয়নশীল দেশ ইতোমধ্যে এ প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সফলতা অর্জন করেছে।

সম্প্রতি বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক জীব-প্রযুক্তি নীতি অনুমোদন ও জীব-প্রযুক্তি গবেষণার কেন্দ্রবিন্দু হিসেবে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (এনআইবি) প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। জীব-প্রযুক্তি নীতিতে জীব-প্রযুক্তি গবেষণার জন্য ভৌত অবকাঠামোসহ গবেষণার সুযোগ সুবিধা তৈরি, জীব-প্রযুক্তির বিভিন্ন শাখার গবেষণার কার্যক্রম পরিচালনা, জীব প্রযুক্তির সুফল সম্পর্কে সচেতনতা তৈরি এবং পর্যাপ্ত মানবসম্পদ তৈরির বিষয়ে গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। জীব-প্রযুক্তি নীতির সফল বাস্তবায়নের লক্ষ্যে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজিতে জীব প্রযুক্তির অগ্রাধিকার ভিত্তিক বিভিন্ন শাখার গবেষণা কার্যক্রম ও মানবসম্পদ উন্নয়নের কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে।

বর্তমানে দেশে জীব-প্রযুক্তির প্রসারের লক্ষ্যে প্রায় সকল সরকারি ও বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ে জীব-প্রযুক্তি বিষয়ে উচ্চতর শিক্ষা প্রদান করা হচ্ছে। কিন্তু অধিকাংশ প্রতিষ্ঠানে জীব-প্রযুক্তির ব্যবহারিক শিক্ষা প্রদানের জন্য পর্যাপ্ত সুযোগ সুবিধা গড়ে উঠেনি। এসব সুযোগ সুবিধা গড়ে তোলা প্রচুর সময় ও ব্যয় সাপেক্ষ। জীব-প্রযুক্তি বিষয়ে একমাত্র প্রতিষ্ঠান হিসেবে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (এনআইবি) জীব-প্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রমের পাশাপাশি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে মানব সম্পদ উন্নয়ন কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। কৃষি ও শিল্প ক্ষেত্রে উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য গবেষণা এবং জীব-প্রযুক্তি বিষয়ে মানবসম্পদ উন্নয়নের কার্যক্রম বৃদ্ধির লক্ষ্যে সম্পূর্ণ জিওবি অর্থায়নে আলোচ্য প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়েছে।

#### ৮.২ প্রকল্পের উদ্দেশ্য :

- ক) অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ জীব-প্রযুক্তিভিত্তিক জীবাণুসার, গবাদিপশু, বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতি, উদ্ভিত এবং অনূজীব বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালীকরণ;
- খ) সাধারণ জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ভোক্তা শ্রেণীর নিকট উদ্ভাবিত প্রযুক্তি হস্তান্তরের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় ভৌত সুবিধাদি বৃদ্ধিকরণ;
- গ) মাঠ পর্যায়ে জীব-প্রযুক্তির সুফল প্রয়োগের লক্ষ্যে নিয়মিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচী আয়োজন ও প্রয়োজনীয় সুবিধাদি তৈরি;
- ঘ) বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতির কৃত্রিম প্রজনন ও জীনব্যাংক তৈরি;
- ঙ) শিল্পে ব্যবহারের জন্য পরিবেশ সহায়ক বায়োওয়াশিং এনজাইম উদ্ভাবন;
- চ) ডিএনএ, ফিঞ্জার প্রিন্টিং প্রযুক্তির মাধ্যমে অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ অণুজীবের জীবগত বৈচিত্র্য নিরূপণ; এবং
- ছ) জীন-প্রকৌশল ও জীব-প্রযুক্তি বিষয়ে মানবসম্পদ উন্নয়ন।

#### ৮.৩ প্রকল্পের অনুমোদন ও সংশোধন অবস্থা :

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি কর্তৃক বাস্তবায়নের লক্ষ্যে প্রকল্পটি সম্পূর্ণ জিওবি অর্থায়নে মোট ১৪০০.০০ লক্ষ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে জুলাই, ২০১০ হতে জুন, ২০১৩ মেয়াদে বাস্তবায়নের জন্য মাননীয় পরিকল্পনা মন্ত্রী কর্তৃক ২৯/০৬/২০১০ তারিখে অনুমোদিত হয়।

৮.৪ প্রকল্পের অর্থায়ন : প্রকল্পটি সম্পূর্ণ বাংলাদেশ সরকারের অর্থে বাস্তবায়িত হয়েছে।

### ৮.৪.১ প্রকল্পের পরিদর্শন পর্যবেক্ষণঃ

গত ০৯/১১/২০১৪ তারিখে পরিচালক, আইএমইডি প্রকল্পটির ল্যাবরেটরী গুলি সরেজমিনে পরিদর্শন করেন। পরিদর্শনকালীন সময়ে প্রকল্প পরিচালক উপস্থিত থেকে পরিদর্শন কাজে সহায়তা করেন। পরিদর্শনে প্রতীয়মান হয় যে, বৈদেশিক এবং দেশীয় মুদ্রায় সংগৃহীতব্য অধিকাংশ যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা হয়েছে। সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহ বর্তমানে সচল রয়েছে এবং ল্যাবরেটরীতে পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং সেবা প্রদানের কাজে ব্যবহৃত হচ্ছে। এই রূপ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে সরাসরি কি ফলাফল পাওয়া গেছে এমন প্রশ্নের জবাবে প্রকল্প পরিচালক প্রয়োজনীয় ডকুমেন্টের সমর্থনে জানান যে, প্রকল্প মেয়াদে যে Research & Development কাজ করা হয়েছে তার অধিকাংশ কাজ সফলভাবে সম্পন্ন হয়েছে।

#### প্রকল্প সংক্রান্ত কতিপয় স্থির চিত্র



ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি ভবন



প্রকল্পের আওতায় ভূমি উন্ময়ন

#### প্রকল্পের আওতায় স্থাপনকৃত যন্ত্রপাতিসমূহ





৮.৪.২ মন্ত্রণালয় হতে প্রাপ্ত পিসিআর এর ভিত্তিতে নীচে প্রকল্পের ডিপিপিতে সংশোধিত এডিপিতে অর্থ বরাদ্দ, অবমুক্ত, বাৎসরিক ব্যয় এবং বাস্তব অগ্রগতি প্রদর্শন করা হলো :

(লক্ষ টাকায়)

অর্থ বছর	সংশোধিত এডিপি বরাদ্দ	অর্থ অবমুক্ত	ব্যয়
	মোট		মোট
২০১০-২০১১	৩৩০.০০	৩৩০.০০	৩২৯.০৬
২০১১-২০১২	৪০০.০০	৪০০.০০	৩৯৮.৪৯
২০১২-২০১৩	২৮০.০০	২৭৯.৫৭	২৭৯.৩৫
মোট	১০১০.০০	১০০৯.৫৭	১০০৬.৭৭

ছকটি পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, উল্লিখিত সংশোধিত এডিপিসমূহে বরাদ্দ ছিল ১০১০.০০ লক্ষ টাকা এবং একই সময়ে অর্থ অবমুক্ত হয়েছে ১০০৯.৫৭ লক্ষ টাকা, তন্মধ্যে ব্যয় হয়েছে ১০০৬.৭৭ লক্ষ টাকা। অব্যয়িত রয়েছে ২.৮০ লক্ষ টাকা। অব্যয়িত টাকা সরকারী কোষাগারে জমা দেয়া হয়েছে।

৮.৫ প্রকল্পের ব্যবস্থাপনা :

প্রকল্প পরিচালকের নাম	কার্যকাল			মন্ত্রব্য
	নিয়োগের তারিখ	বদলির তারিখ	স্থায়িত্ব	
১	২	৩	৪	৫
জনাব, ড. মোঃ সাইদুল ইসলাম পরিচালক, বেতন স্কেল: ৪০,০০০.০০	০১/০৭/২০১০	-	-	-

৯। প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন :

পরিকল্পিত উদ্দেশ্য	অর্জন
ক) অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ জীব-প্রযুক্তিভিত্তিক জীবাণুসার,গবাদিপশু,বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতি, উদ্ভিত এবং অনুজীব বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালীকরণ;	ক) অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ জীব-প্রযুক্তিভিত্তিক জীবাণুসার,গবাদিপশু,বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতি, উদ্ভিত এবং অনুজীব বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালীকরণ করা হয়েছে;
খ) সাধারণ জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ভোক্তা শ্রেণীর নিকট উদ্ভাবিত প্রযুক্তি হস্তান্তরের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় ভৌত সুবিধাদি বৃদ্ধিকরণ;	খ) সাধারণ জনগণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ভোক্তা শ্রেণীর নিকট উদ্ভাবিত প্রযুক্তি হস্তান্তরের লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় ভৌত সুবিধাদি বৃদ্ধি করা হয়েছে;
গ) মাঠ পর্যায়ে জীব-প্রযুক্তি সুফল প্রয়োগের লক্ষ্যে নিয়মিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচী আয়োজন ও প্রয়োজনীয় সুবিধাদি তৈরি;	গ) মাঠ পর্যায়ে জীব-প্রযুক্তি সুফল প্রয়োগের লক্ষ্যে নিয়মিত প্রশিক্ষণ কর্মসূচী আয়োজন ও প্রয়োজনীয় সুবিধাদি তৈরি করা হচ্ছে;
ঘ) বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতির কৃত্রিম প্রজনন ও জীনব্যাংক তৈরি;	ঘ) বিলুপ্ত প্রায় মৎস প্রজাতির কৃত্রিম প্রজনন ও জীনব্যাংক তৈরি করা হচ্ছে;
ঙ) শিল্পে ব্যবহারের জন্য পরিবেশ সহায়ক বায়োওয়াশিং এনজাইম উদ্ভাবন;	ঙ) শিল্পে ব্যবহারের জন্য পরিবেশ সহায়ক বায়োওয়াশিং এনজাইম উদ্ভাবন করা হচ্ছে;
চ) ডিএনএ, ফিঞ্জার প্রিন্টিং প্রযুক্তির মাধ্যমে অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ অণুজীবের জীবগত বৈচিত্র্য নিরূপণ;	চ) ডিএনএ, ফিঞ্জার প্রিন্টিং প্রযুক্তির মাধ্যমে অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ অণুজীবের জীবগত বৈচিত্র্য নিরূপণ করা হচ্ছে;
ছ) জীনপ্রকৌশল ও জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে মানবসম্পদ উন্নয়ন।	ছ) জীন-প্রকৌশল ও জীব -প্রযুক্তি বিষয়ে মানবসম্পদ উন্নয়ন করা হচ্ছে।

১০। উদ্দেশ্যে পুরোপুরি অর্জিত না হলে এর কারণঃ প্রযোজ্য নয়।

১-। প্রকল্পের প্রকিউরমেন্ট সংক্রান্ত তথ্য:

ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রম পর্যবেক্ষণঃ

ক্রয় সংক্রান্ত নথি যাচাই এর মাধ্যমে প্রকল্পটির আওতায় Sample preparation system with accessories এবং Cryogenic dewars & accessories সহ বৈদেশিক ও দেশী যন্ত্রপাতি ও আইটেম গুলো PPR-2008 অনুসারে ক্রয় করা হয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়। এছাড়া প্রকল্পের চেক রেজিস্টারসহ হিসাব সংক্রান্ত যাবতীয় রেজিস্টার গুলি পর্যালোচনা করা হয়। পিসিআর -এ প্রাপ্ত তথ্য অনুযায়ী প্রকল্পের আওতায় ক্রয়কৃত যন্ত্রপাতি, আসবাবপত্র এর তালিকা নিম্নরূপ:

(ক) বৈদেশিক যন্ত্রপাতি:

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
1	2	3	4
Sample preparation system with accessories			
(a) Rotary Vacuum Evaporator with all accessories.	1	1 No. 20/09/11	*ERF1011RVE-01
(b) Multi Soxhlet Extractor with all accessories.	1	1 No. 17/07/11	ERF1011MSE-01
(c) Orbital shaking incubator with all accessories.	1	1 No. 20/09/11	ERF1011OSI-03



(d) Orbital shaker with all accessories.	1	1 No. 20/09/11	ERF1011OSH-01
Biolog for Bacterial identification systems with accessories.	1	1 No. 01/08/11	ERF1011BLO-01
Refrigerated centrifuge with all accessories.			
(a) Refrigerated centrifuge with 2 types angle rotor in each set.	3	3 Nos. 27/06/11	ERF1011RCT-01 to ERF1011RCT-03
(b) Swing out Rotor, adaptor and tube.	1	1 No. 27/06/11	ERF1011SRT-01
Lyophilizer/freeze dryer with accessories	1	1 No. 02/05/12	ERF1112LPH-01
HPLC with accessories	1	1 No. 15/02/12	ERF1112HPL-01
1-D & 2-D gel electrophoresis systems with accessories	1	1 No. 26/01/12	ERF1112DGE-01
Real Time PCR with accessories	1	1 No. 08/02/12	ERF1112RTP-01
Chemi- illuminescent detection system with accessories	1	1 No. 28/01/13	ERF1213CID-01
Fermentor 10-14 L with accessories	1	1 No. 24/01/13	ERF1213FRM-01
Ultracentrifuge with accessories	1	1 No. 21/01/13	ERF1213UCF-01
Biohazard Biosafety Cabinet	1	1 No. 23/06/13	ERF1213BBC-01

(খ) দেশী যন্ত্রপাতি

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Cryogenic dewars & accessories Capacity: 35 liter (minimum): 02 nos. Capacity: 15 liter (minimum): 02 nos.	04 (02 +02)	4 Nos. 08/03/11	ERF1011CD35-1, ERF1011CD35-2 And ERF1011CD15-1, ERF1011CD15-2
Heat block	03	03 Nos. 05/06/11	ERF1011HBL-01 to ERF1011HBL-03
Orbital shaking incubator with all accessories	02	02 Nos. 08/03/11	ERF1011OSI-01, ERF1011OSI-02
pH meter	06	6 Nos. 05/06/11	ERF1011PHM-01 to ERF1011PHM-06

Shaking water bath with all accessories	06	06 Nos. 15/06/11	ERF1011SWB-01 to ERF1011SWB-06
Spectrophotometer	02	02 Nos. 08/03/11	ERF1011SPM-01, ERF1011SPM-02
Autoclave	02	02 Nos. 29/05/11	ERF1011AUC-01, ERF1011AUC-02
Distilled water unit	02	02 Nos. 05/06/11	ERF1011DWU-1, ERF1011DWU-02
Deep freeze	02	02 Nos. 08/03/11	ERF1011FRD-01, ERF1011FRD-02
Refrigerator, glass door	02	02 Nos. 08/03/11	ERF1011FRG-01, ERF1011FRG-02
UPS (large)	06	06 Nos. 16/01/11	ERF1011UP5-01 to ERF1011UP5-06
UPS (medium)	06	06 Nos. 16/01/11	ERF1011UP3-01 to ERF1011UP3-06
Cool water bath	1	01 no. 08/01/12	ERF1112CWB-01
Electrophoresis tank (small), tray, comb and accessories	9	09 Nos. 22/11/11	ERF1112EPS-01 to ERF1112EPS-09
Incubator	2	02 Nos. 14/03/12	ERF1112INC-01, ERF1112INC-02
Microbiological safety cabinet	2	02 Nos. 22/11/11	ERF1112MSC-01, ERF1112MSC-02
Nano Spectrophotometer with all accessories	1	01 no. 22/11/11	ERF1112NSP-01
Ultra pure water purification system with spares and accessories	1	01 no. 22/12/11	ERF1112UPW-01
Transilluminator	3	03 Nos. 06/03/13	ERF1213TIL-01, ERF1213TIL-02, ERF1213TIL-03
Vacuum transfer system with all accessories for DNA, RNA	1	01 No. 06/03/13	ERF1213VTS-1

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
1	2	3	4
Laminar hood (vertical)	1	01 no. 14/03/12	ERF1112LHV-01
Power pack (electrophoresis)	1	01 no. 22/11/11	ERF1112PWP-01
PCR machine	1	01 no. 22/11/11	ERF1112PCR-01
Water Deionization unit with accessories	1	1No. 03/6/13	ERF1213WDU-1
Conductivity Meter	1	1No. 05/6/13	ERF1213CND-01
Fish egg Incubator	1	1No.	ERF1213FEI-01

		25/6/2013	
Growth cabinet with all accessories	1	1No. 18/02/13	ERF1213GRC-01
Micro pipette set (5,100, 200 micro litre, 2 no. each)	6	06 Nos. 24/01/13	ERF1213MPT-01 to ERF1213MPT-06
Biosafety PCR Hood	1	No. 10/30/13	ERF1213PCH-01
Salinity & TDS meter	1	-	-
TDS meter	1	No. 12/6/13	ERF1213TDS-01

## (গ) অফিস ইকুইপমেন্ট

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Turbidity meter	1	1 No. 01/04/13	ERF1213TRB-1
Wet pad for green house	2	02 Nos. 06/5/13	-
Computer and accessories	8	08 Nos. 12/10/10	ERF1011CMP-01 to ERF1011CMP-08
Laser printer (Black)	2	02 Nos. 12/10/10	ERF1011PLB-01, ERF1011PLB-02
Photocopier	1	1 No. 26/10/11	ERF1112PHC-01
Computer and accessories	4	04 Nos. 02/10/11	ERF1112CMP-01 to ERF1112CMP-04
Laser printer (Black)	3	03 Nos. 26/10/11	ERF1112PLB-01 to ERF1112PLB-03
Laser printer (Colour)	1	1No. 26/10/11	ERF1112PLC-01
Internet and networking	1	1No. 26/10/11	-
Laptop and accesories	1	No. 26/10/11	ERF1112LAP-01
Multimedia projector, screen and accessories	2	02 Nos. 02/10/11	ERF1112MMP-01, ERF1112MMP-02
Laminating Machine	1	1 No. 02/10/11	ERF1112LAM-01

(ঘ) আসবাবপত্র

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
1	2	3	4
Table (officer)	10	10 Nos. 22.02.2011	ERF1011TOF-01 to ERF1011TOF-10
Normal Table	15	15 Nos. 22.02.2011	ERF1011TNO-01 To ERF1011TNO-15
Table (fax machine)	1	11 No. 22.02.2011	ERF1011TFM-01
Table (photocopier)	1	11 No. 22.02.2011	ERF1011TPH-01
Conferance Table (14 pcs.)	1	11 No. 22.02.2011	ERF1011TCN-01 To ERF1011TCN-14
Computer table	12	12 Nos. 22.02.2011	ERF1011TCM-01 To ERF1011TCM-12
Chair (officer)	18	18 Nos. 22.02.2011	ERF1011COF-01 To ERF1011COF-18
Front chair (officer)	18	18 Nos. 22.02.2011	ERF1011CFO-01 To ERF1011CFO-18
Normal Chair	24	24 Nos. 22.02.2011	ERF1011CNO-01 To ERF1011CNO-24
Training class room chair	10	10 Nos. 22.02.2011	ERF1011CCL-01 To ERF1011CCL-10
Computer chair	12	12 Nos. 22.02.2011	ERF1011CCM-01 To ERF1011CCM-12
Conference chair	40	40 Nos. 22.02.2011	ERF1011CCN-01 To ERF1011CCN-40
Visitors chair	8	8 Nos. 22.02.2011	ERF1011CVS-01 To ERF1011CVS-08
Library Book shelf	10	10 Nos. 22.02.2011	ERF1011SBL-01 To ERF1011SBL-10
File rack/shelf	10	10 Nos. 22.02.2011	ERF1011SFR-01 To ERF1011SFR-10
Carpet (435 s <sup>2</sup> ft) for conference	1	11 No.	-

room		22.02.2011	
Carpet (400 s <sup>2</sup> ft) for library	1	11 No. 22.02.2011	-
Danish Sofa (2 seated 1 no, 1 seated 2 no., Center table 1 no., Side table 1 no.)	1	1 No. 22.02.2011	ERF1011SDD-01, ERF1011SDS-01, ERF1011SDS-02, ERF1011SCT-01, ERF1011SST-01
File cabinet	12	12 Nos. 22.02.2011	ERF1011CFL-01 To ERF1011CFL-12

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
1	2	3	7
Steel Almira	6	6 Nos. 22.02.2011	ERF1011AST-01 To ERF1011AST-06
Table	20	20 Nos. 22.02.2011	ERF1011TDP-01 To ERF1011TDP-20
Chair (plastic)	60	60 Nos. 22.02.2011	ERF1011CDP-01 To ERF1011CDP-60
Khat (single) with mattress	5	5 Nos. 22.02.2011	ERF1011KSN-01 To ERF1011KSN-05
Side Table (Khat)	5	5 Nos. 22.02.2011	ERF1011TSK-01 To ERF1011TSK-05
Reading table	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011TRD-01 To ERF1011TRD-03
Chair	3	3 Nos.	ERF1011CHR-01 To ERF1011CHR-03
Cub Board	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011CPB-01 To ERF1011CPB-03
Sofa 2 seated	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011SFD-01 To ERF1011SFD-03
Center table	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011TCS-01 To ERF1011TCS-03
Dressing table	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011TDR-01 To

			ERF1011TDR-03
Bed, pillow, curtain, blanket and accessories (L.S)	1 set	1 No. 22.02.2011	-
Khat (semi double) with mattress	2	2 Nos. 22.02.2011	ERF1011KSD-01, ERF1011KSD-02
Khat (single) with mattress	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011KSN-06 To ERF1011KSN-08
Reading table	5	5 Nos. 22.02.2011	ERF1011TRD-04 To ERF1011TRD-08
Cub board	5	5 Nos. 22.02.2011	ERF1011CPB-04 To ERF1011CPB-08
Chair	10	10 Nos. 22.02.2011	ERF1011CHR-04 To ERF1011CHR-13
Sofa 2 seated	3	3 Nos. 22.02.2011	ERF1011SFD-04 To ERF1011SFD-06
Center table	1	1 No. 22.02.2011	ERF1011TCS-04

Description of items	Quantity (as per PP)	Quantity procured with date	Remarks (Physical inventory ID)
1	2	3	7
Dining table (6 seated)	2	2 Nos. 22.02.2011	ERF1011TD6-01, ERF1011TD6-012
Dining chair	12	12 Nos. 22.02.2011	ERF1011CD6-01 To ERF1011CD6-12
Bed, pillow, curtain, blanket and accessories (L.S)	LS	27.01.2011	-
Lab bench type-1 (1 set= 5.0 m X 0.60 m)	4 Nos.	4 Nos. 22/12/11	ERF1112LB1-01 to ERF1112LB1-04
Lab bench type-2 (1 set= 7.0 m X 0.70 m)	4 Nos.	4 Nos. 22/12/11	ERF1112LB2-01 to ERF1112LB2-04
Lab bench type-3 (1 set= 3.5 m X 0.60 m)	1 No.	1 No. 22/12/11	ERF1112LB3-01
Lab wall cabinet (7.50 m each)	6 Nos.	6 Nos. 22/12/11	ERF1112LWC-01 to ERF1112LWC-06
Shoe rack	6 Nos.	6 Nos. 22/12/11	ERF1112SHR-01 to ERF1112SHR-06

Tissue culture shelf/rack (media)	1 No.	1 No. 22/12/11	ERF1112TCR-01
Venetian blind for windows 715 m <sup>2</sup> @ Tk. 1370.00/m <sup>2</sup>	715 m <sup>2</sup>	715 m <sup>2</sup> 19/01/11	-

১৩। প্রকল্পের অডিট সংক্রান্ত তথ্যাদি : পরিদর্শনকালে জানা যায় যে, শীঘ্রই প্রকল্পটির অডিট শুরু হবে।

১৪। সমস্যা :

- ১৪.১ প্রকল্প বাস্তবায়নে সুফল বিশ্লেষণ : প্রকল্পটি বাস্তবায়নে কোন বিলম্ব হয়নি। যথাসময়ে প্রকল্পটির বাস্তবায়ন সম্পন্ন হয়েছে, যা পরবর্তী প্রকল্প গ্রহণের ক্ষেত্রে অনুসরণীয়। এছাড়া অনুমোদিত ব্যয়ের চেয়ে কম ব্যয়ে প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হয়েছে। প্রকল্পের কোন কাজ অসমাপ্ত নেই। যথা সময়ে প্রকল্পটি শুরু ও শেষ হওয়ার কারণে প্রকল্পটির সুফলও সঠিক সময়ে পাওয়া যাবে বলে পরিদর্শনকালে প্রতীয়মান হয়েছে।
- ১৪.২ প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত যানবাহন পরিবহনপুলে জমা না দেয়াঃ প্রকল্পের আওতায় ক্রয়কৃত যানবাহন সংস্থার TO&E ভুক্তকরণ প্রক্রিয়াধীন রয়েছে বলে পিসিআরএ উল্লেখ করা হয়েছে। জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের ০৮/০১/২০০৬ তারিখে জারিকৃত পরিপত্র অনুযায়ী প্রকল্পের আওতায় সরকারী অনুদানের অর্থে সংগৃহীত/ক্রয়কৃত যানবাহন প্রকল্প সমাপ্তির পর পরিবহনপুলে জমা দিতে হবে বলে বিধান থাকলেও তা করা হয়নি। গাড়িটি সরকারি পরিবহন পুলে জমা দেয়া প্রয়োজন অথবা সেটি ব্যবহারের প্রয়োজন থাকলে জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের অনুমোদন নেয়া জরুরি।
- ১৪.৩। জিওবি অর্থে নির্মিত অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরীগুলো Operational/ Functional রাখতে হলে এবং সর্বোপরি প্রকল্পটির উদ্দেশ্য সাধনকল্পে ল্যাবের দক্ষতা বজায় রাখতে প্রয়োজনীয় সব ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

১৫। সুপারিশ :

- ১৫.১ নির্ধারিত সময়ে অনুমোদিত ব্যয়ের মধ্যে সমাপ্ত এ প্রকল্পে গৃহীত বাস্তবায়ন কৌশল চলমান এবং ভবিষ্যতে গৃহীতব্য প্রকল্পসমূহ বাস্তবায়নে অনুসরণীয়। এ প্রকল্প বাস্তবায়নের অভিজ্ঞতা অন্যান্য প্রকল্প পরিচালকদের মধ্যে Disseminate করার ব্যাপারে মন্ত্রণালয়/সংস্থা যথাযথ উদ্যোগ গ্রহণ করতে পারে (অনুচ্ছেদ-১৪.১);
- ১৫.২ প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহের সুষ্ঠু ও নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং কার্যকর রাখার জন্য সেগুলো সংস্থার TO&E ভুক্ত করে রাজস্ব বাজেটে বাৎসরিক পর্যাপ্ত বরাদ্দ রাখতে হবে। প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত গাড়িটি সরকারি পরিবহন পুলে জমা দিতে হবে অথবা সেটি ব্যবহারের জন্য জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের অনুমোদনের জন্য দ্রুত ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে (অনুচ্ছেদ-১৪.২);
- ১৫.৩ বাংলাদেশ সরকারের অনুদানের অর্থে নির্মিত অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরীটি কার্যকর ও ব্যবহারোপযোগী রাখতে মন্ত্রণালয়/সংস্থা অগ্রাধিকারভিত্তিতে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করবে (অনুচ্ছেদ-১৪.৩);
- ১৫.৪ প্রকল্পটির External Audit যথাশীঘ্র সম্পন্ন করতে হবে;
- ১৫.৫ প্রকল্পের আওতায় সৃষ্ট আধুনিক ও উন্নত অবকাঠামো এবং সংগৃহীত যন্ত্রপাতির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে;
- ১৫.৬ উপরোক্ত সুপারিশ/মতামত অনুযায়ী (অনুচ্ছেদ ১৫.১-১৫.৫ পর্যন্ত) গৃহীত ব্যবস্থাাদি সম্পর্কে আগামী ০২ (দুই) মাসের মধ্যে বাস্তবায়ন পরিবিক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ-কে অবহিত করতে হবে।

১৬। অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয় :

- ১৬.১ প্রকল্পটি অনুমোদিত ব্যয়ের মধ্যে নির্ধারিত সময়ে সম্পন্ন করার জন্য প্রকল্প পরিচালক জনাব ড. মোঃ সাইদুল ইসলাম কে বাস্তবায়ন পরিবিক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের পক্ষ থেকে অভিনন্দন জানান হ'ল; এবং
- ১৬.২ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের পক্ষ থেকে প্রকল্প পরিচালকের দক্ষতার স্বীকৃত স্বরূপ তাঁকে সম্মাননা প্রদান করা যেতে পারে।

**"ইন্স্টিটিউট অফ ইনস্টিটিউট অফ ন্যাশনাল এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস (১ম সংশোধিত)"**

(সমাপ্তঃ জুন, ২০১৩)

**১.০ প্রকল্প পরিচিতি**

- ১.১ প্রশাসনিক মন্ত্রণালয় : বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়
- ১.২ নির্বাহী সংস্থা : বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ
- ১.৩ প্রকল্পের অবস্থান : ইনস্টিটিউট অফ ন্যাশনাল এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস, বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ, ড. কুদরত-ই-খোদা রোড, ধানমন্ডি, ঢাকা-১২০৫।

**১.৪ প্রকল্পের পটভূমি ও উদ্দেশ্য :**

**১.৪.১ পটভূমি**

বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার সৃষ্ট বাণিজ্যের উপর কারিগরি বাধা (Technical Barrier to Trade-TBT)-সংক্রান্ত শর্তপূরণ, স্বাস্থ্যবিধি (Sanitary & Phytosanitary-SPS measure) সংক্রান্ত শর্তপূরণ উন্নয়নশীল দেশসমূহের আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে প্রবেশ ও অস্তিত্বের উপর বিরূপ চ্যালেঞ্জ। TBT চুক্তিতে আবদ্ধ দেশসমূহের উপর ভোগ্য পণ্য উৎপাদনের পরিবেশ, পরিস্থিতি-পদ্ধতি পরীক্ষণ ও প্রত্যয়ন সংক্রান্ত আন্তর্জাতিক রেগুলেশন ও মানের যথাযথ অনুসরণের বাধ্যবাধকতা রয়েছে। বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা'র নিয়ম বিধান পালনে অঙ্গীকারবদ্ধ আমদানি-রপ্তানি বাণিজ্যে টিকে থাকার জন্য বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা'র আওতাধীন দেশসমূহের গবেষণাগারের পরীক্ষণ প্রতিবেদন গ্রহণযোগ্য করার জন্য গবেষণাগারসমূহকে ISO/IEC ১৭০২৫ মানে স্বীকৃত হতে হবে। এ চাহিদা পূরণের জন্য বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক এক্রেডিটেশন আইন পাশ করা হয় এবং এ আইনের আওতায় বাংলাদেশ এক্রেডিটেশন বোর্ড প্রতিষ্ঠিত করা হয়।

ISO/IEC ১৭০২৫ মানের সঠিক গুণাগুণ নির্ধারণের মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক ব্যবসা-বাণিজ্য, বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা, পরিবেশ দূষণ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা, জনস্বাস্থ্য সেবা ব্যবস্থা প্রভৃতির বিসিএসআইআর কর্তৃক Analytical Science সহায়তা প্রদানের উদ্দেশ্যে এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে আলোচ্য প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে।

**১.৪.২ উদ্দেশ্য**

- ISO/IEC ১৭০২৫ মানদণ্ড অনুযায়ী এনালিটিক্যাল সার্ভিসের উন্নয়ন, বিশ্লেষণ ও প্রচার কার্যক্রম পরিচালনার জন্য একটি আধুনিক এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস ইনস্টিটিউট ইনস্টিটিউট স্থাপন করা;
- পানি, খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য, ডাগ প্রভৃতিতে কঠিন ও বিষাক্ত ধাতু, দূষণ, সংরক্ষণ দ্রব্যের (Preservative) স্তর বিশ্লেষণ এবং এসব বিষয় সম্পর্কে জনসাধারণের সচেতনতা বৃদ্ধি করা;
- আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন ও পরিবেশ বান্ধব দ্রব্যাদি উৎপাদন, রপ্তানি ও স্থানীয় বাজারে বিক্রয়ের লক্ষ্যে ব্যবসায়ী, সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানকে সহায়ত করা ;
- কেমিকেল টেস্টিং, এনালিটিক্যাল সার্ভিস, ও ল্যাবরেটরি কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এর উপর গবেষণা ও উন্নয়ন করা।

**১.৫ প্রকল্পের অর্থায়ন : সম্পূর্ণ বাংলাদেশ সরকারের অনুদান।**

**২.০ প্রকল্পের ব্যয় ও বাস্তবায়ন মেয়াদ এবং অংগভিত্তিক অগ্রগতি**

**২.১ প্রকল্পের ব্যয় ও বাস্তবায়ন মেয়াদ :**

(লক্ষ টাকায়)

আরডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	মূল অনুমোদিত		প্রকৃত ব্যয়	অতিক্রান্ত ব্যয় (মূল প্রাক্কলিত ব্যয়ের %)
	মূল অনুমোদিত	সর্বশেষ সংশোধিত		
মোট	১৯৪৬.৪৪	২০৭৫.০৯	১৯৭৩.৬১	২৭.১৭ (১.৩৯%)
জিওবি	১৯৪৬.৪৪	২০৭৫.০৯	১৯৭৩.৬১	২৭.১৭ (১.৩৯%)
প্রকল্প সাহায্য	--	--	--	--



আরডিপিপি অনুযায়ী পরিকল্পিত বাস্তবায়নকাল		প্রকৃত বাস্তবায়নকাল	অতিক্রান্ত সময় (মূল বাস্তবায়নকালের %)
মূল অনুমোদিত	সর্বশেষ সংশোধিত		
জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১২	জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১৩	জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১৩	১২ মাস (৫০%)

## ২.২ প্রকল্পের অংগভিত্তিক অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

ক্র. নং	অংগের নাম	একক	আরডিপিপি অনুযায়ী লক্ষ্যমাত্রা		প্রকৃত বাস্তবায়ন	
			বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক
<b>(ক) রাজস্ব অংশ</b>						
০১	কর্মকর্তাদের বেতন	জন	০১	৩.৪৯	০১	৩.৪০
০২	কর্মচারীদের বেতন	জন	০১	৩.০৭	০১	৩.০৫
০৩	সরবরাহ ও সেবা	--	থোক	২৩৩.৫৫	থোক	২২৯.৬৯
০৪	মেরামত, সংরক্ষণ, ও পুনর্বাসন		থোক	৪২০.৬৫	থোক	৪২০.৬০
	উপ-মোটঃ (ক)	--	--	৬৬০.৭৬	--	৬৫৬.৭৪
<b>(খ) মূলধন অংশ</b>						
০৫	বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি	সংখ্যা	৮৬	১০২৯.৬৫	৮৬	১০২২.৩৪
০৬	অফিস সরঞ্জাম	সংখ্যা	৫৮	৫০.০৬	৫৮	৫০.০২
০৭	গবেষণাগার ও অফিস আসবাবপত্র	সংখ্যা	৩২৫	৬৪.৯৭	৩২৫	৬৪.৫৪
০৮	লিফট ও সাবস্টেশন	সংখ্যা	০২	১২৩.০০	০২	১২২.৯২
০৯	সিডি ভাট	--	থোক	১৪০.০০	--	৫০.৪০
১০	অন্যান্য	--	থোক	৬.৬৫	থোক	৬.৬৫
	উপ-মোটঃ (খ)	--	--	১৪১৪.৩৩	--	১৩১৬.৮৭
	সর্বমোট (ক+খ)	--	--	২০৭৫.৩৩	--	১৯৭৩.৬১

তথ্যের উৎসঃ প্রকল্পের অনুমোদিত আরডিপিপি অনুযায়ী কাজের সংস্থান, সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় থেকে প্রাপ্ত 'প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন'-এ প্রদর্শিত তথ্য, এবং পরিদর্শনকালে প্রাপ্ত তথ্য।

## ৩.০ প্রকল্পের আওতায় কাজ অসমাপ্ত থাকলে তার কারণ

প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যায়ে সেমিনার আয়োজনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারিত থাকলেও সেটি অনুষ্ঠিত হয় প্রকল্পের সমাপ্তির পর। এছাড়া, প্রকল্পের আওতায় সংস্থানকৃত অন্যান্য কাজ সম্পন্ন হয়েছে।

## ৫.০ প্রকল্পের অনুমোদন ও সংশোধন

আলোচ্য প্রকল্পের উপর ২১-০৪-২০১০ তারিখে পিইসি সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত কমিটি'র সুপারিশের আলোকে মোট ১৯৪৬.৪৪ লক্ষ টাকা ব্যয়ে জুলাই, ২০১০ থেকে জুন, ২০১২ পর্যন্ত মেয়াদে বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্পটি মাননীয় পরিকল্পনা মন্ত্রী কর্তৃক অনুমোদিত হয় এবং ১৪-০৬-২০১০ তারিখে বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রশাসনিক অনুমোদন জারি করা হয়।

পরবর্তীতে প্রকল্পের মেয়াদ একবছর এবং ব্যয় ১২৮.৬৫ লক্ষ টাকা (প্রায় ৬.৬০%) বৃদ্ধি করে মোট ২০৭৫.০৯ লক্ষ টাকা পুনঃনির্ধারণ করে প্রকল্পের ১ম সংশোধিত প্রস্তাব বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী কর্তৃক অনুমোদিত হয়।

## ৬.০ সংশোধিত এডিপি বরাদ্দ, অবমুক্তি, এবং ব্যয়

(লক্ষ টাকায়)

অর্থবছর	সংশোধিত এডিপি বরাদ্দ			টাকা অবমুক্তি	ব্যয়		
	মোট	জিওবি	প্রকল্প সাহায্য		মোট	জিওবি	প্রকল্প সাহায্য
২০১০-২০১১	১০০.০০	১০০.০০	--	১০০.০০	৯৯.৫৩	৯৯.৫৩	--
২০১১-২০১২	১১৭৭.০০	১১৭৭.০০	--	১১৭৭.০০	১১৭২.৩৭	১১৭২.৩৭	--

২০১২-২০১৩	৭৯৮.০৯	৭৯৮.০৯	--	৭২৯.০০	৭০১.৭০	৭০১.৭০	--
সর্বমোট	২০৭৫.০৯	২০৭৫.০৯	--	২০০৬.০০	১৯৭৩.৬০	১৯৭৩.৬০	--

#### ৭.০ প্রকল্পের বাস্তবায়ন ব্যবস্থাপনা

প্রকল্পটি বিজ্ঞান ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রনাধীন বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ এর সার্বিক তত্ত্বাবধানে বাস্তবায়িত হয়েছে। প্রকল্পের শুরু থেকে সমাপ্তিকাল পর্যন্ত বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ এর ০১ (এক) জন কর্মকর্তা সংস্থার নিজস্ব রাজস্ব বাজেটের অধীনে তাঁর নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত হিসেবে এ প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকের দায়িত্ব পালন করেন।

ক্র. নং	কর্মকর্তার নাম, পদবি, ও বেতন শ্রেণি	নিয়োগের ধরন	একের অধিক প্রকল্পে নিয়োজিত	কার্যকাল	
				যোগদান	বদলি
০১।	ড. নাছিম সুলতানা প্রিন্সিপাল সায়েন্টিফিক অফিসার বিসিএসআইআর (বেতন শ্রেণিঃ টাঃ ২৫,৭৫০/- ৩৩,৭৫০/-)	খণ্ডকালীন	না	২৮-০৬-২০১০	--

#### ৮.০ প্রকল্প পরিদর্শন ও সাধারণ পর্যবেক্ষণ

##### ৮.১ প্রকল্প পরিদর্শন

প্রকল্পটির সমাপ্তি মূল্যায়নের নিমিত্ত বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের সহকারী পরিচালক, জনাব রনি রহমান কর্তৃক গত ২৩-০৭-২০১৪ তারিখে ঢাকা'র ধানমন্ডি-তে অবস্থিত বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ-এর ন্যাশনাল এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস ইনস্টিটিউট-এ বাস্তবায়িত অংশ সরজমিনে পরিদর্শন করা হয়। পরিদর্শনকালে প্রকল্প পরিচালক, ড. নাছিম সুলতানা, প্রিন্সিপাল সায়েন্টিফিক অফিসার এবং শামীম আহমেদ, সিনিয়র বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা উপস্থিত থেকে সার্বিক সহায়তা করেন।

##### ৮.২ প্রকল্পের সার্বিক বাস্তবায়ন

অনুমোদিত আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পটির মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ২০৭৫.০৯ লক্ষ টাকা। মন্ত্রণালয় থেকে প্রাপ্ত প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুসারে প্রকল্পটির আওতায় মোট ব্যয় হয়েছে ১৯৭৩.৬১ লক্ষ টাকা। এ হিসেবে প্রকল্পটির আর্থিক অগ্রগতি প্রায় ৯৫.১১%। প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যায়ে সেমিনার আয়োজনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারিত থাকলেও সেটি অনুষ্ঠিত হয় প্রকল্পের সমাপ্তির পর। এছাড়া, প্রকল্পের আওতায় সংস্থানকৃত অন্যান্য কাজ সম্পন্ন হয়েছে।

##### ৮.৩ প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রমের অনুমোদিত খাতওয়ারি বাস্তবায়ন এবং অর্জিত অগ্রগতি বিশ্লেষণ

###### কর্মকর্তাদের বেতন

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে ০১জন কর্মকর্তার বেতন হিসেবে এ খাতে মোট ৩.৪৯ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী এ খাতে ব্যয় হয়েছে ৩.৪০ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতি ৯৭.৪২%।

অনুমোদিত ডিপিপি অনুসারে বিভিন্ন পদে মোট ২৪ জনবল নিয়োগের সংস্থান ছিল। পরিদর্শনকালে জানা যায় যে, প্রকল্প বাস্তবায়নকালে মোট ১৯ জনবল নিয়োগ দেয়া হয়; এর মধ্যে দু'জন সরাসরি নিয়োগ এবং বাকি ১৭ জন সংস্থার নিজস্ব রাজস্ব বাজেটের অধীনে তাঁর নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত হিসেবে। বর্তমানে প্রতিষ্ঠানটিতে মোট ২০ জনবল কর্মরত আছেন।

###### কর্মচারীদের বেতন

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে ০১জন কর্মচারীর বেতন হিসেবে এ খাতে মোট ৩.০৭ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী এ খাতে ব্যয় হয়েছে ৩.০৫ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৩৫%।

###### সরবরাহ ও সেবা

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতে মোট ২৩৩.৫৫ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী এ খাতে ব্যয় হয়েছে ২২৯.৬৯ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতি ৯৮.৩৫%।

এ খাতের আওতায় পরামর্শক নিয়োগের জন্য মোট বরাদ্দ ছিল ৪.৮০ লক্ষ টাকা। নিচে প্রকল্পের আওতায় পরামর্শক নিয়োগ-সংক্রান্ত তথ্য সমিবেশিত হলোঃ

ক্র. নং	পরামর্শক সেবা কাজের নাম	ব্যক্তি/ফামের নাম ঠিকানা	জনমাস	কাজের সংক্ষিপ্ত বিবরণ
১.	Consultancy Service on Laboratory Quality Management	মু. আজিজুল ইসলাম কাজী মণিষা-২, বিসিএসআইআর স্টাফ কোয়ার্টার, ড. কুদরাত-এ- খুদা রোড, ধানমন্ডি	৮ জনমাস	<p>Provided guidelines in respect of development, revision and updating quality documents; performing internal audits; conducting Management review and participating in proficiency tests to INARS personnel for the establishment of full-fledged analytical research and service laboratories with modern facilities. Assisted the project in updating action plan for setting the laboratory research and service as per ISO/IEC 17025. Imparted on the job training to laboratory personnel in respect of operation and maintenance of sophisticated laboratory and other equipment.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolving Nonconformities (NC) arising from Annual Management Review and internal audit</li> <li>➤ Improvement of QMS documents</li> <li>➤ Continuation and Widening of ARD ISO/IEC 17025 Accreditation Scope</li> <li>➤ Development of QMS documents for INARS</li> <li>➤ ISO/IEC 17025 accreditation of INARS</li> </ul>

এ খাতের আওতায় গবেষণা কার্যক্রমের জন্য ০.৫০ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্পের বাস্তবায়নকালে পরিচালিত গবেষণা কার্যক্রম-সম্পর্কিত তথ্য নিম্নরূপঃ

ক্র. নং	গবেষণার নাম	গবেষণার সুনির্দিষ্ট বিষয়	অর্জন	প্রকল্প ও প্রতিষ্ঠানের কাজে অবদান
১.	Functional cosmetics ingredients isolation and characterization from some selected indigenous Medicinal Plants	ভেষজ গাছের নির্যাস, একক ও মিশ্র উপাদানের উপর free-radical scavenging, anti-elastase, whitening activities এর উপর গবেষণা করা।	আন্তর্জাতিকজার্নাল ০১টি গবেষণা প্রবন্ধ এবং দেশীয় জার্নালে ০৩ টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। ২০ টি মিশ্র উপাদানের মধ্যে free-radical scavenging সক্রিয়তা নির্ণয় করা হয়েছে।	নতুন প্রসাধন সামগ্রী তৈরীর মাধ্যমে ভেষজ শিল্প-কারখানার মান উন্নয়নে অবদান রাখা।
২.	Isolation of unknown compounds from <i>Catharanthus rosus</i> (Nayantara), <i>Hemidesmus indicus</i>	৪টি দেশীয় ভেষজ গাছের সক্রিয় একক উপাদান পৃথকীকরণ, সনাক্তকরণ ও তাদের বায়োলজিক্যাল activities	২ টি গবেষণা প্রবন্ধ আন্তর্জাতিক জার্নালে জমা দেয়া হয়েছে। ১০টি সক্রিয় একক উপাদান পৃথকীকরণ ও সনাক্তকরণ	নতুন ঔষধ/ঔষধ সামগ্রী তৈরীর মাধ্যমে ঔষধ শিল্প-কারখানার মান উন্নয়নে অবদান রাখা।

ক্র. নং	গবেষণার নাম	গবেষণার সুনির্দিষ্ট বিষয়	অর্জন	প্রকল্প ও প্রতিষ্ঠানের কাজে অবদান
	(anatumul), <i>Ocimum sanctum</i> (tulsi), <i>Withania somnifera</i> (ashwagondha)	(antimicrobial, cytotoxicity) এর উপর গবেষণা করা।	করা হয়েছে যাতে antimicrobial এবং cytotoxicity সক্রিয়তা নির্ণয় করা হয়েছে।	
৩.	Analysis of Water Disinfection By-products by Gas Chromatograph: Process Design to Treat Disinfection By-products	ঢাকার আশে-পাশের নদ-নদী যেমনঃ বুড়িগঙ্গা, তুরাগ নদীর পানিতে বিভিন্ন জৈব ক্ষতিকারক যৌগ যেমন: Polyaromatic hydrocarbon (PAH), Volatile organic carbon (VOC), Pesticide residue ইত্যাদি মাত্রা সনাক্তকরণ করা ও দূষণ দূরীকরণের পদ্ধতি উদ্ভাবন।	দেশীয় জার্নালে ০১ টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। বুড়িগঙ্গা নদী ০৮ টি পয়েন্টের পানিতে PAH, VOC এর মাত্রা সনাক্তকরণ করা হয়েছে।	পরিবেশের ভারসাম্য হানিকর ক্ষতিকারক যৌগসমূহের PAH, VOC দূরীকরণ পদ্ধতি উদ্ভাবনের মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণে অবদান রাখা।

খাতটির আওতায় বৈদেশিক প্রশিক্ষণের জন্য ১৩.১০ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। এ-সংক্রান্ত তথ্য নিম্নরূপঃ

ক্র. নং	প্রশিক্ষণের নাম	সংখ্যা	অনুষ্ঠানের তারিখ ও মেয়াদ	প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা	প্রশিক্ষণার্থীর ধরন/টার্গেট গ্রুপ	অর্জন	প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের এ প্রকল্প ও প্রতিষ্ঠানের কাজে অবদান
১.	ISO/IEC 17025: 2005 মানের Integrated Management System Internal audit প্রশিক্ষণ	১	১২-১৭ মে, ২০১৩ ৫ দিন	৪	বিসিএসআইআর এর ০৩ জন বিজ্ঞানী এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের ০১ জন কর্মকর্তা	ISO/IEC 17025: 2005 মানের কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করা	প্রকল্পটি জুন ২০১২ ইং তারিখে BAB থেকে পানির ১২টি কোয়ালিটি parameter এর উপর accreditation সনদ অর্জন করেছে। এই প্রশিক্ষণের লব্ধ জ্ঞান দ্বারা মে ২০১৪ তে INARS পানির ৩৪ টি কোয়ালিটি parameter এর উপর NABL, India থেকে ISO/IEC 17025:2005 মানের accreditation সনদ অর্জন করেছে।

মেরামত, সংরক্ষণ ও পুনর্বাসন

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতে মোট ৪২০.৬৫ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী এ খাতে ব্যয় হয়েছে ৪২০.৬০ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৯৯%।

আরডিপিপি মোতাবেক এ খাতের অধীনে চারতলা পর্যন্ত ১৯৭৮ বর্গমিটারবিশিষ্ট ভবন রেনোভেশন এবং সেন্ট্রাল এসি

সিস্টেম স্থাপনের কাজ অন্তর্ভুক্ত। ভবন রেনোভেশনের আওতায় চারতলা পর্যন্ত ফলস সিলিং স্থাপন, দেয়াল, মেঝে এবং সিঁড়িতে টাইলস স্থাপন, ল্যাবের দরজা, জানালা, প্রবেশদ্বার স্থাপন, থাই এলুমিনিয়াম দ্বারা অফিস চেম্বার, ল্যাব, প্যাসেজ পার্টিশন, অভ্যন্তরীণ স্যানিটারি, গ্যাস, পানি ও বৈদ্যুতিক কার্যাদি, বহিঃ রাস্তা নির্মাণ এবং সেন্ট্রাল এসি সিস্টেম স্থাপনের আওতায় সমগ্র ভবনে সেন্ট্রাল এসি স্থাপন কাজের সংস্থান ছিল। পরিদর্শনকালে দেখা যায় যে, আলোচ্য কাজগুলো সম্পন্ন করা হয়েছে।

#### বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতে মোট ৮৬টি বিভিন্ন প্রকার বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি ক্রয়ের জন্য মোট বরাদ্দ ছিল ১০২৯.৬৫ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী ১০২২.৩৪ লক্ষ টাকা ব্যয় করে সকল যন্ত্রপাতি ক্রয় করা হয়েছে। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.২৯%। বাস্তব অগ্রগতি ১০০%

যন্ত্রপাতির নাম	আরডিপিপি অনুসারে লক্ষ্যমাত্রা	অর্জিত লক্ষ্যমাত্রা	ক্রয়ের তারিখ
FT-IR Spectrometer with smart accessories	১	১	২৮.০৩.২০১১
Water distillation Plant with Deionizer	১	১	০৩.০৪.২০১১
Moisture Analyzer	১	১	২৫.০৪.২০১১
Flame Photometer	১	১	১৫.০৫.২০১১
Gas-Chromatography with FID, ECD,NPD and Mass spectrometer with auto sampler and accessories	১	১	০২.১১.২০১১
Binary gradient High Performance Liquid Chromatography with FD, DAD, auto sampler with complete accessories	১	১	০২.১১.২০১১
Lift	১	১	১৬.০১.২০১২
CHNS/O Elemental Analyzer with complete accessories	১	১	১৯.০২.২০১২
Preparative High Performance Liquid Chromatography with FD, DAD, auto sampler, fraction collector with complete accessories	১	১	০৭.০৫.২০১২
Auto Analyzer for cations, anions, radicals for drinking and waste water	১	১	৩০.০৫.২০১২
Total Nitrogen (TN) Analyzer	১	১	২৫.০৬.২০১২
400MHz FT-NMR Spectrometer	১	১	২৩.০৭.২০১২
Digital Polarimeter	১	১	১০.০৪.২০১২
Microbiological lab set up for water analysis	১	১	১০.০৪.২০১২
Freeze Dryer with methanol bath for freezing sample	১	১	১৫.০৫.২০১২
Refrigerated Centrifuge	১	১	২৬.০৪.২০১২
Fume hood	৪	৪	০৪.০৬.২০১২
Incubator	২	২	০৫.০৬.২০১২
Homogenizer	১	১	২৬.০৪.২০১২
Rotary Vacuum Evaporator with Aspirator Pump, Chiller and Thermostat water bath	২	২	১১.০৪.২০১২

যন্ত্রপাতির নাম	আরডিপিপি অনুসারে লক্ষ্যমাত্রা	অর্জিত লক্ষ্যমাত্রা	ক্রয়ের তারিখ
Analytical Balance	২	২	২৮.০১.২০১৩
Melting Point Apparatus	১	১	১২.০২.২০১৩
Multi wave digester	১	১	২০.০২.২০১৩
Eight Channel Micropipette	১	১	২০.০২.২০১৩
Micropipette (Variable)	২	২	২০.০২.২০১৩
Rough Balance	২	২	২৮.০২.২০১৩
Oven	৩	৩	০৪.০৩.২০১৩
Vortex Mixer	১	১	০৪.০৩.২০১৩
UV Lamp	১	১	২৫.০২.২০১৩
Hot Plate with Magnetic Stirrer	৩	৩	২৭.০২.২০১৩
Water Bath	১	১	২৭.০২.২০১৩
Dehumidifier	১০	১০	২৭.০২.২০১৩
Centrifuge Machine	১	১	২৭.০২.২০১৩
Soxhlet Apparatus	৩	৩	২৭.০২.২০১৩
Glassware Cleaning machine	১	১	২৭.০২.২০১৩
UPS	৪	৪	২৭.০২.২০১৩
Ultrasonic Bath	১	১	০৩.০৩.২০১৩
Grinder Machine	১	১	০৩.০৩.২০১৩
Heating Mantle	৪	৪	০৬.০৩.২০১৩
Muffle Furnace	১	১	০৬.০৩.২০১৩
800 KVA Sub-Station	১	১	২৭.০৩.২০১৩
Humidity Meter	১০	১০	২০.০৫.২০১৩
Thermometer	২	২	২০.০৫.২০১৩
Deep freezer	৩	৩	১০.০৬.২০১৩
Refrigerator	৩	৩	১০.০৬.২০১৩



ভবনের বাইরের অংশ



ভবনের ভিতরের অংশ



ভবনের ভিতরের অংশ



বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কতিপয় নমুনা

প্রাপ্ত সনদের একাংশ



বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতির একাংশ



সভাকক্ষ



অফিস সরঞ্জামের একাংশ



সাব-স্টেশন



সেন্ট্রাল এসির চিলিং ইউনিট

#### অফিস সরঞ্জাম

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতে মোট ৫৮টি বিভিন্ন প্রকার অফিস সরঞ্জাম ক্রয়ের জন্য মোট বরাদ্দ ছিল ৫০.০৬ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী ৫০.০২ লক্ষ টাকা ব্যয় করে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হয়েছে। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৯২%। বাস্তব অগ্রগতি ১০০%।

এ খাতের অধীনে ২টি ল্যাপটপ, ১০টি ডেস্কটপ কম্পিউটার, ০৪টি লেজার প্রিন্টার, ০২টি স্ক্যানার, ০১টি স্ক্রিনসহ মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ০১টি ফটোকপিয়ার, ০১টি ফ্যাক্স মেশিন, টেলিফোন-সেট ক্রয়ের সংস্থান ছিল। পরিদর্শনকালে দেখা যায় যে, আরডিপিপি অনুসারে সরঞ্জামসমূহ ক্রয় করা হয়েছে।

#### গবেষণাগার ও অফিস আসবাবপত্র

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতে মোট ৩২৫টি বিভিন্ন আসবাবপত্র ক্রয়ের জন্য মোট বরাদ্দ ছিল ৬৪.৯৭ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী ৬৪.৫৪ লক্ষ টাকা ব্যয় করে নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হয়েছে। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৩৪%। বাস্তব অগ্রগতি ১০০%।

এ খাতের অধীনে সেক্রেটারিয়েট টেবিল, চেয়ার, স্টিল আলমিরা, ফাইল ক্যাবিনেট, সোফাসেট, ফ্যান, কম্পিউটার টেবিল, ল্যাব সিংক, পর্দা, কার্পেট, অডিও সিস্টেমসহ মাইক্রোফোন, নমুনা রাখার র্যাক, শেলফ প্রভৃতি আসবাবপত্র ক্রয়ের সংস্থান ছিল। অফিসকক্ষ, কনফারেন্স রুম, ল্যাবসমূহ, কেমিক্যাল স্টোরেজ রুম পরিদর্শনকালে আসবাবপত্র স্থাপন করা হয়েছে দেখা যায়। প্রকল্প পরিচালক জানান যে, সকল আসবাবপত্র 'অটোবি' কোম্পানি থেকে ক্রয় করা হয়েছে।

#### লিফট ও সাবস্টেশন

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে ৭০০ কেজি ক্ষমতাসম্পন্ন একটি লিফট এবং ৮০০ কেভিএ ক্ষমতার একটি সাবস্টেশন স্থাপনের



জন্য মোট ১২৩.০০ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী এ খাতে ব্যয় হয়েছে ১২২.৯২ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতি ৯৯.৯৩%। বাস্তব অগ্রগতি ১০০%

#### সিডি-ভ্যাট

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতের অধীনে মোট ১৪০.০০ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী খাতটিতে মোট ব্যয় হয়েছে ৫০.৪০ লক্ষ টাকা; যা মোট বরাদ্দের ৩৬%।

#### অন্যান্য

অনুমোদিত আরডিপিপি'তে এ খাতের অধীনে মোট ৬.৬৫ লক্ষ টাকা বরাদ্দ ছিল। প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন অনুযায়ী খাতটিতে বরাদ্দকৃত সম্পূর্ণ অর্থই ব্যয় হয়েছে। আর্থিক অগ্রগতি ১০০%।

১০.০

#### দরপত্র-সংক্রান্ত তথ্য

১০.১ প্রকল্পটির আওতায় একাধিক প্যাকেজ থাকায় এবং সময়ের সীমাবদ্ধতার নিরীখে Random Selection-এর ভিত্তিতে কয়েকটি প্যাকেজ এর দরপত্র-সংক্রান্ত তথ্য যাচাই করা হয়।

#### ১০.২ পর্যবেক্ষণ

##### বৈজ্ঞানিক যন্ত্র (400 MHz FT-NMR Spectrometer) সরবরাহ ও স্থাপন

এক সেট নিট 400 MHz FT-NMR Spectrometer সরবরাহ ও স্থাপন কাজের জন্য ০৬/১২/২০১১ তারিখে 'The Daily Star' ও 'দৈনিক ইত্তেফাক' পত্রিকায় আন্তর্জাতিক দরপত্র বিজ্ঞপ্তি প্রকাশিত হয়। পাশাপাশি বিসিএসআইআর ও সিপিটিইউ এর ওয়েবসাইটে বিজ্ঞপ্তি প্রকাশিত হয়। নির্ধারিত সময় ০৩টি দরপত্র বিক্রি হয় এবং ০২টি দরপত্র দাখিল করা হয়। নির্ধারিত ১৮-০১-২০১২ তারিখে দরপত্র তিন-সদস্যবিশিষ্ট উন্মুক্তকরণ কমিটি কর্তৃক প্রাপ্ত দরপত্রসমূহ খোলা হয়। সাত সদস্যবিশিষ্ট দরপত্র মূল্যায়ন কমিটি গঠন করা হয়, যেখানে দুইজন বহিঃসদস্য (বুয়েট ও ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়) ছিলেন। ০১-০২-২০১২ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। দাখিলকৃত দুটি প্রতিষ্ঠানই কারিগরিভাবে যোগ্য বিবেচিত হয়। তাঁদের মধ্যে একটি প্রতিষ্ঠানের দর দাপ্তরিক প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ২২.১৬% বেশি এবং অপরটির (Bruker Biospin International AG, Aegeristrasse 52, 6301 Zug, Switzerland) দর দাপ্তরিক প্রাক্কলিত মূল্য থেকে ৮.০৩% কম পাওয়া যায়। উদ্ধৃত দর দাপ্তরিক প্রাক্কলিত মূল্য ও ডিপিপি এর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হওয়ার প্রেক্ষিতে মূল্যায়ন কমিটির সুপারিশের আলোকে আলোচ্য কাজের জন্য Bruker Biospin International AG, Aegeristrasse 52, 6301 Zug, Switzerland-কে তার উদ্ধৃত দর ৩,০৩,৪৭,৬৬১.০০ টাকা মূল্যে (ইউরো ২,৭৩,৭৭৫.০০ সমতুল্য) ০৮-০৩-২০১২ তারিখে কার্যাদেশ প্রদান করা হয়।

##### গবেষণাগার সংস্কার কাজ

গবেষণাগারের সংস্কার কাজ সম্পাদন করার জন্য ৩০/০৩/২০১১ তারিখে 'The Daily Star' ও 'দৈনিক ইত্তেফাক' পত্রিকায় দরপত্র বিজ্ঞপ্তি প্রকাশিত হয়। পাশাপাশি সিপিটিইউ এর ওয়েবসাইটে বিজ্ঞপ্তি প্রকাশিত হয়। দরপত্র লট-এ (Civil, Electrical work for the renovation of a laboratory building-ground floor to 3rd floor) এবং লট-বি (Ducting & Piping for the Central Airconditioning of a Laboratory Building- ground floor to 3rd floor) অংশে বিভক্ত ছিল। মোট ১৬টি দরপত্র দাখিল বিক্রি হয়। নির্ধারিত সময় পর্যন্ত লট-এ ও লট-বি এর জন্য যথাক্রমে ০৫টি ও ৪টি দরপত্র দাখিল হয়। ২১-০৪-২০১১ তারিখে তিন-সদস্যবিশিষ্ট দরপত্র উন্মুক্তকরণ কমিটি কর্তৃক প্রাপ্ত দরপত্রসমূহ খোলা হয়। আট সদস্যবিশিষ্ট দরপত্র মূল্যায়ন কমিটি গঠন করা হয়, যেখানে দুইজন বহিঃসদস্য (বুয়েট এবং পিডব্লিউডি) ছিলেন। ০৪-০৫-২০১১ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। দরপত্র মূল্যায়ন ও কার্যাদেশ-সংক্রান্ত উল্লেখযোগ্য তথ্য নিচের সারণীতে সন্নিবেশিত হলঃ

লট নং ও কাজের নাম	অগ্রহণযোগ্য বিবেচিত দরপত্র সংখ্যা	গ্রহণযোগ্য বিবেচিত দরপত্র সংখ্যা	গ্রহণযোগ্য সর্বনিম্ন দরদাতা	মূল্যায়ন কমিটির সুপারিশক্রমে কার্যাদেশ প্রাপ্ত দরদাতা	উদ্ধৃত দর (টাকা)	দাপ্তরিক প্রাক্কলিত মূল্য থেকে কম/বেশি	কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ
লট-এঃ (Civil, Electrical)	০৪	০১	মেসার্স মারুতি	মেসার্স মারুতি এন্টারপ্রাইস	১,৯১,১৬,২৭ ০/	১.৫২% কম	০৯/০৬/২০১ ১

work for the renovation of a laboratory building-ground floor to 3rd floor)			এন্টারপ্রাইস	(৮২/৮, উত্তর যাত্রাবাড়ি, ঢাকা)			
লট-বিঃ (Ducting & Piping for the Central Airconditioning of a Laboratory Building-ground floor to 3rd floor)	০১	০৩	প্রিমিয়ার ইঞ্জিনিয়ারিং লিঃ	প্রিমিয়ার ইঞ্জিনিয়ারিং লিঃ (১৩/এ, ময়মনসিংহ রোড, রুম-৪-৫, ১৪ তলা, প্ল্যানার্স টাওয়ার, ঢাকা)	৭৭,৯৬,২৮০/-	১৮.৩৪% কম	০৯/০৬/২০১১

### ১২.০ প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন ও আইএমইডি'র পর্যবেক্ষণ

ক্র. নং	ডিপিপ অনুযায়ী পরিকল্পিত উদ্দেশ্যে	আইএমইডি'র পর্যবেক্ষণ
০১	ISO/IEC ১৭০২৫ মানদণ্ড অনুযায়ী এনালিটিক্যাল সার্ভিসের উন্নয়ন, বিশ্লেষণ ও প্রচার কার্যক্রম পরিচালনার জন্য একটি আধুনিক এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস ইনস্টিটিউট ইনস্টিটিউট স্থাপন করা।	এ উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে। ISO/IEC ১৭০২৫ মানদণ্ড অনুযায়ী এনালিটিক্যাল সার্ভিসের উন্নয়ন, বিশ্লেষণ ও প্রচার কার্যক্রম পরিচালনার জন্য একটি আধুনিক এনালিটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস ইনস্টিটিউট ইনস্টিটিউট স্থাপন করা হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটি প্রকল্প বাস্তবায়ন পর্যায়ে বাংলাদেশ এক্রেডিটেশন বোর্ড কর্তৃক পানির গুণাগুণ বিষয়ক ১১টি প্যারামিটারের জন্য ISO/IEC ১৭০২৫ এক্রেডিটেশন সনদ লাভ করে এবং প্রকল্প বাস্তবায়নোত্তর পর্যায়ে পানির গুণাগুণ বিষয়ক আরো ২৩টি প্যারামিটারের জন্য ISO/IEC ১৭০২৫ এক্রেডিটেশন সনদ লাভ করে।
০২	পানি, খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য, ড্রাগ প্রভৃতিতে কঠিন ও বিষাক্ত ধাতু, দূষণ, সংরক্ষণ দ্রব্যের (Preservative) স্তর বিশ্লেষণ এবং এসব বিষয় সম্পর্কে জনসাধারণের সচেতনতা বৃদ্ধি করা।	আংশিক অর্জিত। পানি, খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য, ড্রাগ প্রভৃতিতে কঠিন ও বিষাক্ত ধাতু, দূষণ, সংরক্ষণ দ্রব্যের (Preservative) স্তর বিশ্লেষণের জন্য আধুনিক যন্ত্রপাতি সংবলিত গবেষণাগার প্রতিষ্ঠিত হলেও এ বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধি আশানুরূপ নয়।  অনুমোদিত আরডিপিপি অনুসারে প্রকল্প বাস্তবায়নকালীন এ-সংক্রান্ত সেমিনার আয়োজনের লক্ষ্যমাত্রা থাকলেও সেটি অনুষ্ঠিত হয় প্রকল্প সমাপ্তির পরে (০২/০৭/২০১৩ তারিখে)। সেমিনারে বিভিন্ন স্টেকহোল্ডার যেমনঃ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, আইএমইডি, পরিকল্পনা কমিশন, পরমাণু শক্তি কমিশন, বিএসটিআই, জাতীয় রাজস্ব বোর্ড, শিল্প মন্ত্রণালয়, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, বাংলাদেশ এক্রেডিটেশন বোর্ড, এফবিসিসিআই, ঢাকা চেম্বার অফ কমার্স এন্ড ইন্ডাস্ট্রিজ, এবং সাংবাদিক অংশ নেন।  তবে এ-সংক্রান্ত প্রচারণা আরো ব্যাপকভাবে/নিয়মিতভাবে পরিচালনা করা প্রয়োজন।
০৩	আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন ও পরিবেশ বান্ধব দ্রব্যাদি উৎপাদন, রপ্তানি ও স্থানীয় বাজারে বিক্রয়ের লক্ষ্যে ব্যবসায়ী, সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানকে সহায়ত	এ উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে। তবে এটি চলমান প্রক্রিয়া।  প্রতিষ্ঠানটি গবেষণা কার্যক্রমের পাশাপাশি ISO/IEC

	করা।	১৭০২৫ মানদণ্ড অনুযায়ী পরীক্ষণ সুবিধা দিচ্ছে। দেশের বিভিন্ন শিল্পপ্রতিষ্ঠান, ঔষধ নির্মাতা প্রতিষ্ঠান, সরকারি-বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়, কাস্টমস হাউস, এনজিও প্রতিষ্ঠান থেকে সেবা নিচ্ছে। প্রকল্প বাস্তবায়ন পর্যায়ে উপযুক্ত প্রতিষ্ঠানসমূহের বিভিন্ন প্রকার ২৩৩৫টি নমুনা বিশ্লেষণ করে সেবা দেয়া হয়েছে, যার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানটি প্রায় ২৮.০০ লক্ষ টাকা আয় করে। এ পর্যন্ত প্রতিষ্ঠানটি ৪৮৪৫টি নমুনা বিশ্লেষণ করে সেবা দিয়েছে, যার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানটি প্রায় ১ কোটি টাকা আয় করেছে।  আলোচ্য উদ্দেশ্য প্রতিষ্ঠানটির কর্মপরিসর অন্যতম অংশ, বিধায় এটি অব্যাহত রাখতে হবে।
০৪	কেমিকেল টেস্টিং, এনালিটিক্যাল সার্ভিস, ও ল্যাবরেটরি কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এর উপর গবেষণা ও উন্নয়ন করা।	আলোচ্য গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য অত্যাধুনিক গবেষণাগার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এটিও চলমান প্রক্রিয়া, যা অব্যাহত রাখতে হবে।

### ১৩.০ প্রকল্পের বাস্তবায়নোত্তর ফলাফল

প্রকল্প বাস্তবায়নোত্তর পর্যায়ে প্রতিষ্ঠানটি বাংলাদেশ এক্রেডিটেশন বোর্ড কর্তৃক পানির পুনাগুণ বিষয়ক আরো ২৩টি প্যারামিটারের জন্য ISO/IEC ১৭০২৫ এক্রেডিটেশন সনদ লাভ করেছে। এ পর্যন্ত প্রতিষ্ঠানটি বিভিন্ন শিল্পপ্রতিষ্ঠানের ৪৮৪৫টি নমুনা বিশ্লেষণ করে সেবা দিয়েছে, যার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানটি প্রায় ১ কোটি টাকা আয় করেছে।

প্রকল্পটির মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানটির বিভিন্ন গবেষণাগারের জন্য অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় করে গবেষণাগারসমূহকে উন্নতমানের ও যুগোপযোগী গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনায় সক্ষম করে তোলা হয়েছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের জন্য তাদের তাত্ত্বিক গবেষণার বাস্তব প্রয়োগের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটি শিক্ষার্থীদের উচ্চতর শিক্ষার ক্ষেত্রে (এমএস, এমফিল, পিএইচডি) সহায়ক গবেষণা কার্যক্রম সুবিধা দিচ্ছে। প্রকল্প বাস্তবায়নকালে ০৪ জন এমফিল, ০২ জন পিএইচডি, এবং ০৮ জন এমএস শিক্ষার্থী তত্ত্বাবধান করা হয়। তারা তাদের গবেষণা সম্পন্ন করেছে। বর্তমানে আরও ০৮ জন শিক্ষার্থী তাদের গবেষণা কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে। তারা তাদের গবেষণামূলক প্রবন্ধ তৈরির কাজে এ প্রতিষ্ঠানের গবেষণাগার ও যন্ত্রপাতিসমূহ ব্যবহার করছে। এভাবে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়নে প্রকল্পটির আওতায় সৃষ্ট সুবিধাদি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

বর্তমানে চলমান গবেষণা কার্যক্রম নিম্নরূপঃ

ক্র. নং	গবেষণার নাম	গবেষণার সুনির্দিষ্ট বিষয়	অর্জন	প্রকল্প ও প্রতিষ্ঠানের কাজে অবদান
১.	<b>Analysis of Chemical and Bio-chemical substances received from different organization</b>	গবেষণার পাশাপাশি বিভিন্ন সরকারী, বেসরকারী সংস্থা/প্রতিষ্ঠান, শিল্প কল-কারখানা, বিশ্ববিদ্যালয় সমূহকে ISO/IEC 17025:2005 মানের আন্তর্জাতিক বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা।	৪৫টি বিভিন্ন সরকারী, বেসরকারী সংস্থা/প্রতিষ্ঠান, কল-কারখানা, বিশ্ববিদ্যালয় সমূহকে নিয়মিত 17025:2005 মানের আন্তর্জাতিক বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হচ্ছে।	আমদানি রপ্তানি বানিজ্য সম্প্রসারণ অবদান। পানি, পানীয়, অন্যান্য ভোগ্যপণ্য ইত্যাদিতে ভারী ও ক্ষতিকারক ধাতু, বিভিন্ন দূষণদ্রব্য ও ক্ষতিকারক সংরক্ষণ দ্রব্যের উপস্থিতির নির্ণয়ের মাধ্যমে এসব পণ্যের গ্রহণ যোগ্যতার নির্ভরশীলতা বিষয়ক জনসচেতনতা বৃদ্ধি করণ।
২.	<b>Arsenic Removal Technology Verification</b>	দেশে বিদেশে উদ্ভাবিত পানির আর্সেনিক দূরীকরণ প্রযুক্তির কার্যকারিতা যাচাইকরণ।	আন্তর্জাতিক জার্নালে ০১টি গবেষণা প্রবন্ধ এবং দেশীয় জার্নালে ০২ টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে।	বাংলাদেশ সরকারের চাহিদা অনুযায়ী সর্বস্তরের জনসাধারণকে আর্সেনিকমুক্ত পানির

			১৪ টি পানির আর্সেনিক দূরীকরণ প্রযুক্তির কার্যকারিতা যাচাইকরণ শেষে ০৬ টি আর্সেনিক দূরীকরণ প্রযুক্তি বাংলাদেশে বাজারজাত করণের জন্য সার্টিফিকেট প্রদান।	পানের নিশ্চয়তা প্রদান। পানিতে আর্সেনিক দূরীকরণের পদ্ধতি যাচাই করণের মাধ্যমে জনসাধারণকে দীর্ঘস্থায়ী ব্যবহার উপযোগী আর্সেনিক দূরীকরণের প্রযুক্তির আওতায় আনা। বাংলাদেশ সরকারের চাহিদা অনুযায়ী সর্বস্তরের জনসাধারণকে আর্সেনিকমুক্ত পানির পানের নিশ্চয়তা প্রদান।
৩.	<b>Fingerprint Analysis of some selected Bangladeshi Medicinal Plants using TLC, HPLC and LC-MS Profiling</b>	আন্তর্জাতিক মান সম্পন্ন ভেষজ ঔষধ উৎপাদন এবং মান নিয়ন্ত্রণের লক্ষ্যে একক/মিশ্র সক্রিয় উপাদানের উপস্থিতি নিশ্চিতকরণের জন্য ভেষজ উদ্ভিদের Fingerprint Analysis করা।	দেশীয় জার্নালে ০১ টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। ৪ টি ঔষধী গাছের monograph তৈরী করা হয়েছে।	আন্তর্জাতিক মান সম্পন্ন ভেষজ ঔষধ উৎপাদনে শিল্প-কারখানায় অবদান রাখা।
৪.	<b>Production of Mineral Water</b>	দেশীয় প্রযুক্তিতে মিনারেল ওয়াটার উৎপাদন।	দেশীয় প্রযুক্তিতে মিনারেল ওয়াটার তৈরীর গবেষণা এবং কার্যক্রম চলছে।	দেশীয় প্রযুক্তিতে মিনারেল ওয়াটার প্রস্তুত করে দেশীয় শিল্প কারখানাকে সহায়তা প্রদান করা।

### ১৪.০ পর্যবেক্ষণে প্রাপ্ত সমস্যা

#### ১৪.১ যন্ত্রপাতিসমূহের রক্ষণাবেক্ষণ

প্রকল্পের অধীনে বিভিন্ন গবেষণাগারের জন্য সংগৃহীত যন্ত্রপাতিগুলোর রক্ষণাবেক্ষণ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এ সকল যন্ত্রপাতি অত্যন্ত বিশেষায়িত, সংবেদনশীল, এবং অত্যাধুনিক, বিধায় তাদের সুষ্ঠু পরিচালনা এবং দীর্ঘমেয়াদি ও কার্যকর ব্যবহার নিশ্চিত করার লক্ষ্যে যথাযথ সংরক্ষণ ও রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত করা অত্যন্ত জরুরী; অন্যথায় স্পর্শকাতর এ সকল আধুনিক যন্ত্রপাতি যথাযথ রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে অল্প সময়ের মধ্যে অকেজো/স্ফাজের অনুপযোগী হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা দেখা দিতে পারে। তাছাড়া, এ যন্ত্রপাতিগুলো যথাযথভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা না হলে প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্যই ব্যাহত হবে। এ প্রেক্ষিতে, গবেষণাগার/ওয়ার্কশপের জন্য সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহের সুষ্ঠু রক্ষণাবেক্ষণের নিমিত্ত সেগুলো সংস্থার টিওইভুক্ত করে রাজস্ব বাজেটে বাৎসরিক পর্যাপ্ত বরাদ্দ রাখা প্রয়োজন।

#### ১৪.২ জনবলের অপ্রতুলতা

প্রকল্পটির মাধ্যমে অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় করে বিভিন্ন গবেষণাগারে ব্যবহার করা হচ্ছে। প্রতিষ্ঠানটিতে বর্তমানে বিভিন্ন পদের ১৯ জনবল কর্মরত আছেন, যা প্রয়োজনের তুলনায় অপর্যাপ্ত। তাছাড়া, তাঁরা ঢাকা ল্যাবরেটরির অধীনে রয়েছে। বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তাসহ অন্যান্য জনবলের অপ্রতুলতা রয়েছে। এতো গুরুত্বপূর্ণ একটি প্রতিষ্ঠান পরিচালনার জন্য বর্তমানে বিদ্যমান জনবল মোটেই পর্যাপ্ত নয়। প্রকল্পের মাধ্যমে সৃষ্ট সুবিধাদির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে তথা গবেষণাগারসমূহ কার্যকর ও ব্যবহারোপযোগী রাখতে হলে এবং সর্বোপরি প্রকল্পটির উদ্দেশ্য সাধনকল্পে প্রতিষ্ঠানটির দক্ষতা বজায় রাখার স্বার্থে প্রয়োজনীয় জনবল নিয়োগসহ তাদের জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা প্রয়োজন; অন্যথায় প্রকল্পের উদ্দেশ্য পুরোপুরি অর্জিত হওয়া সম্ভব নয়। প্রকল্প পরিচালক জানান যে, বিভিন্ন পদের ৪৪টি নতুন পদ সৃষ্টির জন্য ইতোমধ্যে আবেদন করা হয়েছে। উক্ত পদসমূহে জনবল নিয়োগ করা হলে প্রতিষ্ঠানটি পূর্ণ দক্ষতায় কার্যক্রম পরিচালনা করতে সক্ষম হবে।

- ১৪.৩ প্রচারণা/জনসচেতনতা বৃদ্ধি  
পানি, খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য, ডাগ প্রভৃতিতে কঠিন ও বিষাক্ত ধাতু, দূষণ, সংরক্ষণ দ্রব্যের (Preservative) স্তর বিশ্লেষণ বিষয়ে বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের অংশগ্রহণে একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়েছে; কিন্তু প্রতিষ্ঠানটিতে কিবুপ বৈজ্ঞানিক/অবকাঠামোগত সুবিধা আছে, সে বিষয়ে আরও প্রচারণা প্রয়োজন। সরকারি অর্থে সৃষ্ট অবকাঠামোসহ বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি-সুবিধাদির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করার স্বার্থে সংস্থা ও মন্ত্রণালয়ের পক্ষ থেকে এ সকল সুবিধা ব্যবহারের বিষয়ে উদ্বুদ্ধ করার যথাযথ উদ্যোগ গ্রহণ করা প্রয়োজন।
- ১৪.৪ প্রকল্প বাস্তবায়ন পর্যায়ে সেমিনার অনুষ্ঠানে ব্যর্থতা  
অনুমোদিত আরডিপিপি অনুসারে প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যায়ে সেমিনার আয়োজনের লক্ষ্যমাত্রা থাকলেও সেটি অনুষ্ঠিত হয় প্রকল্প সমাপ্তির পরে (০২/০৭/২০১৩ তারিখে)। প্রকল্প সমাপ্তির পরে প্রকল্পের জন্য বরাদ্দকৃত অর্থ ব্যয়ের কোন সুযোগ নেই। প্রকল্পের সমাপ্তির পর অব্যয়িত অর্থ সরকারি কোষাগারে ফেরত দিতে হয়; কিন্তু প্রকল্পের সমাপ্তির পরেও প্রকল্পের টাকায় সেমিনার আয়োজনের বিষয়টি আর্থিক শৃংখলার পরিপন্থী।
- ১৪.৫ আসবাবপত্র এবং অফিস সরঞ্জামসমূহের গায়ে সনাক্তকরণ চিহ্ন  
সংগৃহীত আসবাবপত্র এবং অফিস সরঞ্জামসমূহের কোনটির গায়ে সনাক্তকরণ চিহ্ন আছে, কোনটির গায়ে নেই। সকল আসবাবপত্র ও সরঞ্জামে প্রকল্পের নাম-নির্দেশক সনাক্তকরণ চিহ্ন থাকা প্রয়োজন।
- ১৪.৬ 'প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন' নির্ধারিত সময়ের মধ্যে প্রেরণ না করা  
আলোচ্য প্রকল্পটি গত ৩০-০৬-২০১৩ তারিখে সমাপ্ত হলেও বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগে প্রকল্পটির সমাপ্তি প্রতিবেদন পাওয়া যায় ০৯০-৪২০১-৪ তারিখে। প্রকল্প সমাপ্তির তিন মাসের মধ্যে সমাপ্তি প্রতিবেদন বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগে প্রেরণ করার বিধান আছে; কিন্তু আলোচ্য প্রকল্পের সমাপ্তি প্রতিবেদন প্রায় ১০ মাস বিলম্বে প্রেরণ করা হয়েছে, যা কোনভাবেই কাম্য নয়।

## ১৫.০ সুপারিশ/মতামত

- ১৫.১ সামগ্রিকভাবে প্রকল্পের প্রাথমিক লক্ষ্যমাত্রা সন্তোষজনকভাবে অর্জিত হয়েছে; যা প্রশংসার যোগ্য। প্রকল্পের আওতায় অত্যাধুনিক সুবিধাদি সৃষ্টি হয়েছে। এখন প্রতিষ্ঠানটির কর্মপরিধি অনুসারে কার্যক্রম চলমান রাখতে হবে। প্রকল্পের আওতায় সৃষ্ট সুবিধাদির সর্বোচ্চ ও সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে;
- ১৫.২ প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত যন্ত্রপাতিসমূহের সুষ্ঠু ও নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ এবং কার্যকর রাখার স্বার্থে সেগুলো সংস্থার টিওইভুক্ত করে রাজস্ব বাজেটে বাৎসরিক পর্যাপ্ত বরাদ্দ রাখতে হবে;
- ১৫.৩ বাংলাদেশ সরকারের অনুদানের অর্থে সৃষ্ট সুবিধাদির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিতকল্পে তথা প্রতিষ্ঠানটি কার্যকর এবং এর গবেষণাগারসমূহ ব্যবহারোপযোগী রাখতে হলে এবং সর্বোপরি প্রকল্পটির উদ্দেশ্য সাধনকল্পে সংস্থার রাজস্ব বাজেটে প্রয়োজনীয় জনবল নিয়োগ করার বিষয়ে সংস্থা এবং সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়কে অগ্রাধিকারভিত্তিতে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে;
- ১৫.৪ স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকল্পে এবং দ্বৈততা পরিহারের স্বার্থে আলোচ্য প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত সকল অফিস সরঞ্জাম এবং আসবাবপত্রসমূহের গায়ে প্রকল্পের নাম-নির্দেশক সনাক্তকরণ চিহ্ন প্রদানের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে;
- ১৫.৫ সরকারি অর্থে সৃষ্ট অবকাঠামোসহ বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি-সুবিধাদির সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করার স্বার্থে প্রতিষ্ঠানের কর্মপরিধি, সেবা, সুযোগসুবিধা সম্পর্কে অবগত করতে এবং পানি, খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য, ডাগ প্রভৃতিতে কঠিন ও বিষাক্ত ধাতু, দূষণ, সংরক্ষণ দ্রব্যের স্তর বিশ্লেষণ বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধিতে সংস্থার রাজস্ব বাজেট থেকে কার্যক্রম গ্রহণ করা প্রয়োজন;

- ১৫.৬ অনুমোদিত আরডিপিপি অনুসারে প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যায়ে সেমিনার আয়োজনের লক্ষ্যমাত্রা থাকলেও সেটি অনুষ্ঠিত হয় প্রকল্প সমাপ্তির পরে (০২/০৭/২০১৩ তারিখে)। প্রকল্প সমাপ্তির পরে প্রকল্পের জন্য বরাদ্দকৃত অর্থ ব্যয়ের কোন সুযোগ নেই। প্রকল্পের সমাপ্তির পরেও কিসের ভিত্তিতে এবং কার অনুমোদনক্রমে প্রকল্পের টাকায় সেমিনার আয়োজন করা হয়েছে; সে বিষয়ে ব্যাখ্যা প্রয়োজন। ভবিষ্যতে এ বিষয়ে সতর্ক থাকার পরামর্শ দেয়া হলো;
- ১৫.৭ প্রকল্পের অডিট আপত্তিসমূহ নিষ্পত্তি না হয়ে থাকলে সেগুলো নিষ্পত্তি করার ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে;
- ১৫.৮ গবেষণা ও উন্নয়নমূলক কার্যক্রম অব্যাহত রাখতে হবে; এ ক্ষেত্রে সংস্থার *রাজস্ব বাজেটে বাৎসরিক পর্যাপ্ত বরাদ্দ রাখা প্রয়োজন*;
- ১৫.৯ প্রকল্পের আওতায় সৃষ্ট সুবিধাদি/সংগৃহীত যন্ত্রপাতির সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের উচ্চতর শিক্ষা গ্রহণের ক্ষেত্রে সহায়ক গবেষণা কার্যক্রম সুবিধা অব্যাহত রাখতে হবে;
- ১৫.১০ ভবিষ্যতে প্রকল্প গ্রহণের ক্ষেত্রে প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন নির্ধারিত সময়সীমার মধ্যে বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগে প্রেরণের বিষয়ে সংস্থা এবং মন্ত্রণালয় সচেতন থাকবে; এবং
- ১৫.১১ উপর্যুক্ত সুপারিশ/মতামত অনুযায়ী গৃহীত ব্যবস্থা সম্পর্কে আগামী ০২ (দুই) মাসের মধ্যে বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ-কে অবহিত করতে হবে।

**“জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারোলজি এন্ড মেটালার্জি শক্তিশালীকরণ (২য় সংশোধিত)”**

সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন

(সমাপ্ত: জুন, ২০১৩)

- ১। প্রকল্পের নাম : “জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারোলজি এন্ড মেটালার্জি শক্তিশালীকরণ (২য় সংশোধিত)”।
- ২। প্রশাসনিক মন্ত্রণালয় : বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়।
- ৩। বাস্তবায়নকারী সংস্থা : বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)।
- ৪। প্রকল্পের অবস্থান : জয়পুরহাট।
- ৫। প্রকল্পের বাস্তবায়ন সময় ও ব্যয় :

(লক্ষ টাকায়)

প্রাক্কলিত ব্যয়		প্রকৃত ব্যয়	পরিকল্পিত বাস্তবায়নকাল			প্রকৃত বাস্তবায়নকাল	অতিক্রান্ত ব্যয় (মূল প্রাক্কলিত ব্যয়ের %)	অতিক্রান্ত সময় (মূল বাস্তবায়ন কালের %)
মূল	সর্বশেষ সংশোধিত		মূল	সর্বশেষ সংশোধিত	ব্যয় বৃদ্ধি ব্যতিরেকে মেয়াদকাল বৃদ্ধি			
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
১৯৩৮.২৬	২২৬০.৩৩	২১৭৮.৩০	জুলাই’ ২০১০ হতে জুন’ ২০১৩	জুলাই’ ২০১০ হতে জুন’ ২০১৩	-	জুলাই’ ২০১০ হতে জুন’ ২০১৩	২৪০.০৪ (১২.৩৯%)	০.০০%

৬। অংগ ভিত্তিক অগ্রগতি :

(লক্ষ টাকায়)

ক্র: নং	অনুমোদিত আরডিপিপি অনুযায়ী কাজের অংগের নাম	একক	পরিকল্পিত লক্ষ্যমাত্রা		প্রকৃত বাস্তবায়ন	
			আর্থিক	বাস্তব পরিমাণ	আর্থিক (%)	বাস্তব পরিমাণ (%)
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
<b>এ) রাজস্ব</b>						
১	বেতন-ভাতা	জন	৬১.৪৩	১৬	৪১.৮০ (৬৮.০৪%)	১৫ (৯৩.৭৫%)
২	সরববাহ ও সেবা	লাম-সাম	২০৫.৫০	-	১৯৮.১৫ (৯৬.৪২%)	-
৩	মেরামত সংরক্ষণ	লাম-সাম	১২.০০	-	৮.৯০ (৭৪.১৭%)	-
<b>বি) মূলধন</b>						
৪	গাড়ী	টি	২৩.২৫	১	২৩.২৫ (১০০%)	১ (১০০%)
৫	যন্ত্রপাতি সরঞ্জাম	টি	১১৮৭.৮১	৬৭	১১৪৭.৬২ (৯৬.৬২%)	৬২ (৯২.৫৪%)
৬	আসবাবপত্র	টি	১১.২২	১০০	১০.৪৫ (৯৩.১৪%)	১০০ (১০০%)
৭	অফিস সরঞ্জাম	টি	২৯.৭৮	৪৩	২৮.৮৬ (৯৬.৯১%)	৪৩ (১০০%)
৮	মাইনিং, মিনারোলজি এবং মেটালার্জি ল্যাবরেটরী ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ কাজ	বর্গমিটার	২০৩.৫৬	১১৭০	২০০.৩৩ (৯৮.৪১%)	১১৭০ (১০০%)
৯	প্রশাসনিক ভবনের সম্প্রসারণ নির্মাণ কাজ	বর্গমিটার	৫০.৪৪	২৭৯	৪৮.৪৬ (৯৬.০৭%)	২৭৯ (১০০%)
১০	ডরমেটরী ভবন নির্মাণ কাজ	বর্গমিটার	২৩১.২৬	১১৫২.৩৯	২৩১.২৬ (১০০%)	১১৫২.৩৯ (১০০%)
১১	সীমানা প্রাচীরের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ নির্মাণ কাজ	মিটার	১৪.৫৮	৮২২	১৪.৩৫ (৯৮.৪২%)	৮২২ (১০০%)
১২	সারফেস ড্রেন	রা: মিটার	৬.৫৭	২৮০	৬.৫৭ (১০০%)	২৮০ (১০০%)
১৩	অভ্যন্তরীণ রাস্তা	রা: মিটার	২০.৬৪	৭০৯.৮০	২০.৫৫ (৯৯.৫৬%)	৭০৯.৮০ (১০০%)

ক্র: নং	অনুমোদিত আরডিপিপি অনুযায়ী কাজের অংশের নাম	একক	পরিকল্পিত লক্ষ্যমাত্রা		প্রকৃত বাস্তবায়ন	
			আর্থিক	বাস্তব পরিমাণ	আর্থিক (%)	বাস্তব পরিমাণ (%)
১৪	বৈদ্যুতিক কাজ	লাম-সাম	৪৫.৮২	লাম-সাম	৪২.৩৮ (৯২.৪৯%)	-
১৫	ওয়ার্কশপ ভবনের সম্প্রসারণ নির্মাণ কাজ	বর্গমিটার	২৫.৩৬	১৬২.৬৪	২৪.৬৫ (৯৭.২০%)	১৬২.৬৪ (১০০%)
১৬	মাইনিং-মিনারেলজি, মেটালার্জি ও প্রশাসনিক ভবনে ৫৫ কেভি সোলার প্যানেল স্থাপন কাজ	কিলোওয়াট	৯৪.৫৯	৫৫	৯৪.৫৯ (১০০%)	৫৫ (১০০%)
১৭	গ্যারেজ ভবন নির্মাণ কাজ	বর্গমিটার	১২.৯৭	১১২.৪৫	১২.৯৬ (৯৯.৯২%)	১১২.৪৫ (১০০%)
১৮	রেইন ওয়াটার রিজার্ভার	কিউবিক মিটার	৮.৯৭	৩৫.০৩	৮.৫৯ (৯৫.৭৬%)	৩৫.০৩ (১০০%)
১৯	সিডিভ্যাট	লাম-সাম	১৪.৫৮	লাম-সাম	১৪.৫৮	(১০০%)
মোট =			২২৬০.৩৩		২১৭৮.৩০	৯৬.৩৭%

০৭। মূল্যায়ন পদ্ধতি (Methodology) : আলোচ্য প্রকল্পের মূল্যায়ন প্রতিবেদনটি প্রণয়নে নিম্নোক্ত বিষয়/পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে :

- PEC সভার কার্যবিবরণী পর্যালোচনা;
- ডিপিপি ও আরডিপিপি পর্যালোচনা;
- মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত প্রকল্পের বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা;
- পিসিআর তথ্য পর্যালোচনা;
- কাজের বাস্তব অগ্রগতি যাচাই এবং তথ্য সংগ্রহের জন্য সরেজমিনে পরিদর্শন ;
- প্রকল্প অফিসের রক্ষিত নথি পর্যালোচনা ;
- প্রধান প্রধান ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাদি পর্যালোচনা ;
- প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা এবং
- Evaluation matrix -এর ভিত্তিতে মূল্যায়ন।

৮। প্রকল্পের উদ্দেশ্য :

- মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধির মাধ্যমে ইন্সটিটিউটকে শক্তিশালীকরণ;
- দেশের মূল্যবান খনিজ সম্পদ ব্যবহার, খনিজ ও ধাতব বস্তুর মানোন্নয়ন ও শিল্পায়নে ব্যবহার উপযোগী করে তোলা;
- উচ্চতর গবেষণার মাধ্যমে দেশের মূল্যবান খনিজ সম্পদ ব্যবহার ও মিনারেল প্রসেসিং পদ্ধতি নিরূপণ;
- বস্তু ও ধাতব পদার্থের বিষয়ে গবেষণা ও পদ্ধতি নিরূপণপূর্বক শিল্পায়নে ব্যবহার, যেমন: কৃষিজাত পণ্য, অটোমোবাইল স্পেয়ার পার্টস, শিপ-বিল্ডিং স্পেয়ার পার্টস, কম্পোজিট তৈরীকরণ ইত্যাদি;
- মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধি;
- মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান ও সংশ্লিষ্ট জনবলকে প্রশিক্ষিত করে তোলা;
- দেশের বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারী, বেসরকারী, স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠানসমূহকে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনায় সহায়তা প্রদান;
- বস্তু ও ধাতব শিল্প-কারখানায় কারিগরি সহায়তা প্রদান;
- কাঁচামাল ও উৎপাদিত পণ্যের নমুনা বিশ্লেষণের মাধ্যমে গুণাগুণ নিরূপণ ও পণ্যের মান সঠিকরূপে নিয়ন্ত্রণে সহায়তা প্রদান।



## ৯। প্রকল্পের পটভূমি :

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর) এর তত্ত্বাবধানে খনি প্রধান উত্তরবঙ্গের জেলা শহর জয়পুরহাটে গড়ে উঠেছে দেশের প্রথম ও একমাত্র খনি, খনিজ ও ধাতব বিষয়ক গবেষণা প্রতিষ্ঠান “ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএম)। প্রতিষ্ঠানটির উদ্দেশ্য হল দেশের খনি ও খনিজ দ্রব্যের অনুসন্ধান, মজুদ নির্ণয়, উত্তোলন পরিকল্পনা, গুণাগুণ বিশ্লেষণ এবং ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।

দেশের খনি ও খনিজ সম্পদকে অভ্যন্তরীণ শিল্প-কারখানায় ব্যবহারের লক্ষ্যে ২০০১ সালের জুলাই মাসে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে এবং বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর তত্ত্বাবধানে “মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি, বিসিএসআইআর, জয়পুরহাট স্থাপন”-শীর্ষক একটি উন্নয়ন প্রকল্প গ্রহণ করা হয় এবং ২০০৯ সালের মার্চ মাসে প্রকল্পটি সমাপ্ত হয়। ইনস্টিটিউটের গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার নিমিত্তে ২০জন বিজ্ঞানী ও প্রকৌশলীসহ মোট ৪১টি পদ সৃজন করা হয়। ৩০ জুন ২০১০ সালে ৩৬ জন জনবল নিয়োগের মাধ্যমে ইনস্টিটিউটের গবেষণা কার্যক্রম শুরু হয়।

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ২২/০১/২০১২ তারিখে “ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএম), বিসিএসআইআর, জয়পুরহাট”-এর শুভ উদ্বোধন করেন। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ইনস্টিটিউটের চলমান গবেষণা কার্যক্রমে সন্তোষ প্রকাশ করেন এবং যুগোপযোগী গবেষণা প্রকল্প গ্রহণে উৎসাহিত করেন। তিনি বিজ্ঞানীদের গবেষণালব্ধ ফলাফল গবেষণাগারের মধ্যে সীমাবদ্ধ না রেখে তার উপর ভিত্তি করে দেশে যাতে শিল্প-কারখানা গড়ে উঠতে পারে সে বিষয়ে নির্দেশনা প্রদান করেন। দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে জন-গুরুত্বপূর্ণ ইনস্টিটিউটের গবেষণা কার্যক্রম এর ব্যাপ্তি রয়েছে সুবিশাল ও সুবিস্তৃত। ইনস্টিটিউটকে শক্তিশালীকরণের লক্ষ্যে জুলাই ২০১০ হতে জুন ২০১৩ সাল মেয়াদে “জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি শক্তিশালীকরণ”-শীর্ষক শিরোনামে আরও একটি উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়িত হয়। ইনস্টিটিউটে বর্তমানে ৪৯ জন জনবল কর্মরত রয়েছেন। পরিচালকসহ ১১জন বিজ্ঞানী-ইঞ্জিনিয়ার, প্রশাসনিক কর্মকর্তা, সহকারী হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা ও অন্যান্য কর্মচারীসহ নিয়মিত পদে ৩০ জন জনবল এবং দৈনিক মজুরী ভিত্তিতে ১৯ জন জনবল কর্মরত রয়েছেন।

বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলে কয়লা, কঠিন শিলা, চুনাপাথর, কাঁচবালু, হোয়াইট ক্লে, ভারি মনিক (ইলমিনাইট, রুটাইল, জিরকন, মোনাজাইট, ম্যাগনেটাইট, গারনেট, কায়ানাইট, লিওকসিন ইত্যাদি)-এর সন্ধান পাওয়া গেছে। এর মধ্যে বড়পুকুরিয়া, জামালগঞ্জ, ফুলবাড়ি, দিঘীপাড়া, মিঠাপুকুর, রানী পুকুর, খালাশপীর অঞ্চলে কয়লা, মধ্যপাড়া কঠিন শিলা, জয়পুরহাটে চুনাপাথর এবং ব্রহ্মপুত্র ও তিস্তা নদীর প্রবেশ মুখে ভারী মনিক (Heavy Minerals) আবিষ্কৃত হয়েছে। এছাড়াও দেশের অন্যান্য অঞ্চল যেমন কক্সবাজার, ইনানী, টেকনাফ, মহেশখালী, বদরমোকাম ও কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকতে ভারি মনিক, মাদারীপুর অঞ্চলে পীট এবং মৌলভীবাজারে ইউরেনিয়ামের সন্ধান পাওয়া গেছে। দেশের খনিজ সম্পদ অনুসন্ধান, উত্তোলন পদ্ধতি, গুণগত মান পরীক্ষা-নিরীক্ষা এবং ব্যবহার নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে গবেষণা প্রতিষ্ঠান হিসাবে ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি, বিসিএসআইআর, জয়পুরহাট গড়ে উঠেছে। ইনস্টিটিউটের তিনটি গবেষণা বিভাগ রয়েছেঃ ১) মাইনিং, ২) মিনারেলজি এবং ৩) মেটালার্জি।

দেশীয় খনিজ সম্পদ যথাযথ ভাবে ব্যবহার করে গড়ে তোলা শিল্প কারখানা বদলে দিতে পারে বাংলাদেশের অর্থনীতি এবং গড়ে তুলতে পারে অফুরন্ত সম্ভাবনা, সেজন্য প্রয়োজন যথোপযুক্ত গবেষণা এবং সংশ্লিষ্ট গবেষণা প্রতিষ্ঠান। তাই দেশের উন্নয়নের নিমিত্তে গড়ে উঠেছে এই প্রতিষ্ঠান।

## ১০। প্রকল্প পরিচালক সম্পর্কিত তথ্য:

প্রকল্পটি বাস্তবায়নকালে ০৪(চার) জন প্রকল্প পরিচালকের দায়িত্বে নিয়োজিত ছিলেন। নিম্নে প্রকল্প পরিচালকের তথ্য দেয়া হল:

ক্র/ নং	নাম ও পদবী	দায়িত্ব গ্রহণের তারিখ	সমাপ্তিকাল	দায়িত্বের ধরন
০১।	ড. মোঃ ইউনুছ মিয়া	২০/০৬/২০১০	২৯/০৬/২০১১	অতিরিক্ত দায়িত্ব
০২।	অধ্যাপক ড. এস.এম. ইমামুল হক	২৯/০৬/২০১১	২৯/০৬/২০১১	অতিরিক্ত দায়িত্ব
০৩।	ড. মোঃ ইউনুছ মিয়া	৩০/০৬/২০১০	২২/১১/২০১২	চুক্তি ভিত্তিক
০৪।	ড. মোহাম্মদ নাজিম জামান	২৩/১১/২০১২	৩০/০৬/২০১৩	অতিরিক্ত দায়িত্ব

## ১১। প্রকল্পের মূল কার্যক্রম:

- বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সংগ্রহ (৬৭টি);
- অফিস সরঞ্জাম সংগ্রহ (৪৩টি);

- আসবাবপত্র সংগ্রহ (১০০টি);
- গাড়ী সংগ্রহ (১টি);
- মাইনিং, মিনারেলজি এবং মেটালার্জি ল্যাবরেটরী ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ (১১৭০ বর্গমিটার);
- প্রশাসনিক ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ (২৭৯ বর্গমিটার);
- ডরমেটরী ভবন নির্মাণ (১১৫২.৩৯ বর্গমিটার);
- সীমানা প্রাচীরের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ, সারফেস ডেন, অভ্যন্তরীণ রাস্তা নির্মাণ, ওয়ার্কশপ সম্প্রসারণ, গ্যারেজ নির্মাণ, অভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিক কাজ, সোলার প্যানেল স্থাপন, রেইন ওয়াটার রিজার্ভার নির্মাণ ইত্যাদি।

### ১২। প্রকল্পের সার্বিক অগ্রগতি:

প্রকল্পটির মোট অনুমোদিত প্রাক্কলিত ব্যয় ২২৬০.৩৩ লক্ষ টাকা। পিসিআর অনুযায়ী প্রকল্প বাস্তবায়নে প্রকৃত ব্যয় হয়েছে ২১৭৮.৩০ লক্ষ টাকা (৯৬.৩৭%) এবং বাস্তব অগ্রগতি ৯৯.০৬%।

### ১৩। আর্থিক বরাদ্দ ও ব্যয় বিশ্লেষণ :

(লক্ষ টাকায়)

অর্থ বছর	সংশোধিত বরাদ্দ	টাকা অবমুক্তি	ব্যয়
১	২	৩	৪
২০১০-১১	৮১২.০০	৮১২.০০	৮১১.০১
২০১১-১২	৮০০.০০	৮০০.০০	৭৪১.১৪
২০১২-১৩	৬৭৫.০০	৬৭৫.০০	৬২৬.১১
মোট	২২৮৭.০০	২২৮৭.০০	২১৭৮.৩০

২০১১-১২ অর্থ বছরের অবমুক্তকৃত ৪১.৯২ লক্ষ টাকা ফেরৎ প্রদান করা হয় এবং জমাকৃত ৪১.৯২ লক্ষ টাকা পরবর্তী অর্থবছর ২০১২-১৩-এ অবমুক্ত করা হয়।

### ১৪। প্রকল্প পরিদর্শন, পরিদর্শিত এলাকা ও প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যবেক্ষণ:

গত ১৮-১৯ এপ্রিল, ২০১৫ তারিখে আইএমইডি'র সহকারী পরিচালক (বিজ্ঞান) কর্তৃক অত্র প্রকল্পটি পরিদর্শন করা হয়। এ সময়ে প্রকল্প পরিচালকসহ ইন্সটিটিউটের বিজ্ঞানী, প্রকৌশলী অন্যান্য কর্মকর্তারা উপস্থিত থেকে পরিদর্শনে সহযোগিতা প্রদান করেন।

#### প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যবেক্ষণ:

- প্রকল্পের আওতায় গবেষণাগারের পরিসর বৃদ্ধি, বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি স্থাপন, অফিস সরঞ্জাম ও আসবাবপত্র সংগ্রহ করা হয়েছে। ইন্সটিটিউটের কর্মচারীদের আবাসন সুবিধা প্রদানের লক্ষ্যে ডরমেটরী ভবন স্থাপন, গ্যারেজ নির্মাণ, সীমানা প্রাচীরের উচ্চতা বৃদ্ধির মাধ্যমে নিরাপত্তা ব্যবস্থা জোরদারকরণ, পয়ঃনিষ্কাশন সুবিধাদি বৃদ্ধিকরণ, সোলার প্যানেল স্থাপন করা হয়েছে। পরিদর্শনকালে ইন্সটিটিউটের বিজ্ঞানী, প্রকৌশলী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ ইন্সটিটিউটকে শক্তিশালীকরণে সন্তোষ প্রকাশ করেন।



চিত্র (১): প্রশাসনিক ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ (৩য় তলা)।



চিত্র (২): ইন্সটিটিউটের নব-নির্মিত ডরমেটরী ভবন ও তার সামনের রাস্তা।

চিত্র (৩): মাইনিং ও মিনারেলজি ল্যাবরেটরি ভবনের  
উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ (৫ম ও ৬ষ্ঠ তলা)



চিত্র (৩): মেটালার্জি ল্যাবরেটরি ভবনের উর্ধ্বমুখী  
সম্প্রসারণ (৪র্থ তলা)



চিত্র (৪): নির্মিত ভবনের ভিতরের অংশ।



চিত্র (৫): ইস্পটিটিউটে স্থাপিত সোলার প্যানেল।



চিত্র (৬): ওয়ার্কশপের সম্প্রসারণ



চিত্র (৭): বাউন্ডারী ওয়ালের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ



চিত্র (৮): বালু হতে মিনারেল পৃথকীকরণের মাধ্যমে গ্লাস-স্যান্ড এবং কাঁচ তৈরী।



চিত্র (৯): কঠিন শিলা ও মিনারেল হতে আইএমএমএম গবেষণাগারে প্রস্তুতকৃত জেম-স্টোন।



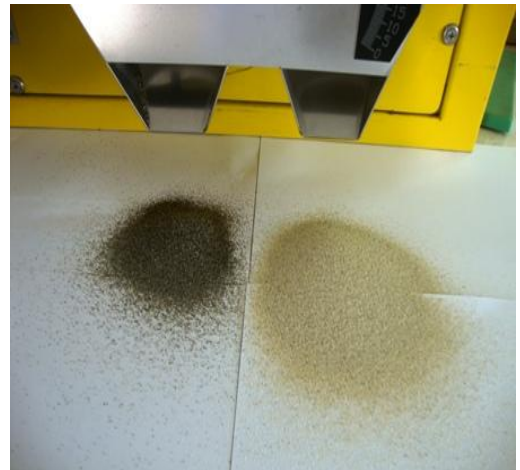
চিত্র (১০): ধানের তুষ হতে আইএমএমএম গবেষণাগারে প্রস্তুতকৃত সিলিকা জেল।



চিত্র (১১): কয়লার ফ্লাই-অ্যাশ হতে আইএমএমএম গবেষণাগারে প্রস্তুতকৃত ক্রাইওলাইট।



চিত্র (১২): ইলিমেন্টাল অ্যানালাইজার যন্ত্রটিতে কর্মরত আইএমএমএম-এর বিজ্ঞানী।



চিত্র (১৩): ইনডিউসড রোল ম্যাগনেটিক সেপারেটর যন্ত্রটির সাহায্যে বালু হতে মিনারেল পৃথকীকরণ।

## ১৫। প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন :

পরিকল্পিত	অর্জিত	অত্র বিভাগের মন্তব্য
<ul style="list-style-type: none"> <li>মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধির মাধ্যমে ইন্সটিটিউটকে শক্তিশালীকরণ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধির মাধ্যমে ইন্সটিটিউটকে শক্তিশালী করা হয়েছে।</li> </ul>	<p>ইন্সটিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি-কে প্রকল্পের আওতায় শক্তিশালীকরণের মাধ্যমে উদ্দেশ্য আপাতদৃষ্টিতে সফল হয়েছে। তবে প্রভাব মূল্যায়নের মাধ্যমে প্রকৃত উদ্দেশ্য নিরূপন করা যাবে।</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>দেশের মূল্যবান খনিজ সম্পদ ব্যবহার, খনিজ ও ধাতব বস্তুর মানোন্নয়ন ও শিল্পায়নে ব্যবহার উপযোগী করে তোলা।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>খনিজ সম্পদ ব্যবহার করে গবেষণার মাধ্যমে পদ্ধতি নিরূপণ করা হয়েছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>উচ্চতর গবেষণার মাধ্যমে দেশের মূল্যবান খনিজ সম্পদ ব্যবহার ও মিনারেল প্রসেসিং পদ্ধতি নিরূপণ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>উচ্চতর গবেষণার মাধ্যমে মিনারেল প্রসেসিং পদ্ধতি নিরূপণ করা হয়েছে। ব্রহ্মপুত্র নদের বালুর গবেষণা সাফল্যমন্ডিত।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>বস্তু ও ধাতব পদার্থের বিষয়ে গবেষণা ও পদ্ধতি নিরূপণপূর্বক শিল্পায়নে ব্যবহার, যেমন: কৃষিজাত পণ্য, অটোমোবাইল স্পেয়ার পার্টস, শিপ-বিল্ডিং স্পেয়ার পার্টস, কম্পোজিট তৈরীকরণ ইত্যাদি।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>বস্তু ও ধাতব পদার্থের বিষয়ে গবেষণা ও পদ্ধতি নিরূপণপূর্বক পদ্ধতি ও পেটেন্ট জমা করা হয়েছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধি।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধি পেয়েছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান ও সংশ্লিষ্ট জনবলকে প্রশিক্ষিত করে তোলা।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>রাজশাহী ও জাহাজীরনগর বিশ্ববিদ্যালয় এবং বগুড়া পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট (মাইনিং বিভাগ) হতে প্রায় প্রতিবছরই আলোচ্য ইন্সটিটিউটের গবেষণাগার পরিদর্শন ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে আসছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>দেশের বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারী, বেসরকারী, স্বায়ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠানসমূহকে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনায় সহায়তা প্রদান।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>নিয়মিতভাবে গবেষণা কার্যক্রমে সহায়তা প্রদান করা হচ্ছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>বস্তু ও ধাতব শিল্প-কারখানায় কারিগরি সহায়তা প্রদান।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>কারিগরি সহায়তা প্রদান করা হচ্ছে। বিশেষত: লিনডে বাংলাদেশ লি. (সাবেক বাংলাদেশ অক্সিজেন লি.)-কে ইলেকট্রোড ওয়েস্ট হতে রুটাইল মিনারেল রিকভার করার বিষয়ে শিল্প-কারখানা স্থাপনে আলোচনা চলছে।</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>কাঁচামাল ও উৎপাদিত পণ্যের নমুনা বিশ্লেষণের মাধ্যমে গুণাগুণ নিরূপণ ও পণ্যের মান সঠিকরূপে নিয়ন্ত্রণে সহায়তা প্রদান।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>নিয়মিতভাবে বিদেশী কোম্পানী (প্রিমিয়ার মিনারেলস লি.-অস্ট্রেলিয়া, কার্বন মাইনিং লি.-যুক্তরাজ্য), সিরমিক কারখানা, বাংলাদেশ ভূ-তাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর, বিশ্ববিদ্যালয়সহ বেসরকারী খাতের বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান-কে সেবা প্রদান করা হচ্ছে।</li> </ul>	

## ১৬। প্রকল্পের প্রধান প্রধান ক্রয় সংক্রান্ত তথ্য:

দরপত্র সংক্রান্ত নথি যাচাইয়ের প্রধান উদ্দেশ্য ছিল প্রকল্পটির আওতায় ক্রয়কৃত কাজ পর্যবেক্ষণ করা। এ ক্ষেত্রে প্রকল্পটির আওতায় একাধিক দরপত্র বিজ্ঞপ্তি থাকায় Random Selection এর মাধ্যমে নিম্নোক্ত কয়েকটি প্যাকেজের ক্রয় প্রক্রিয়া ও বাস্তবায়ন পর্যালোচনা করা হয়:

**১৬.১ লট নং-WD-01** : লট-১ এর আওতায় মাইনিং, মিনারেলজি এবং মেটালার্জি ল্যাবরেটরী ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ কাজ সম্পাদন করা হয়। ওপেন টেন্ডারিং মেথড (OTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় ভৌত কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ২২/০৭/২০১০ তারিখে দৈনিক দি ইনডিপেন্ডেন্ট ও ২৬/০৭/২০১০ তারিখে দৈনিক যুগান্তর পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয়। দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত ছিলেন। গত ২৩/১০/২০১০ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ২৭/০৯/২০১০ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ৮টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে যার মধ্যে মাত্র ০২টি প্রতিষ্ঠান রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ২৮/০৯/২০১০ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স বাবুল কম্প্রাকশন-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ০৩/১০/২০১০ তারিখে নির্বাচিত ঠিকদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ৯ মাস এবং চুক্তি মূল্য ছিল ১.৫১ কোটি টাকা।

**১৬.২ লট নং-WD-02** : লট-২ এর আওতায় ডরমেটরি ভবন নির্মাণ কাজ সম্পাদন করা হয়। ওপেন টেন্ডারিং মেথড (OTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় ভৌত কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ১০/০২/২০১২ তারিখে দি ইনডিপেন্ডেন্ট ও দৈনিক জনকন্ঠ পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয়। দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত ছিলেন। গত ১৮/০৯/২০১১ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ০৩/১০/২০১১ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ০৬টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে যার মধ্যে ০৫টি প্রতিষ্ঠান রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ০৫/১০/২০১১ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স ফ্লেমিং ইঞ্জিনিয়ার্স-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ১৬/১০/২০১১ তারিখে নির্বাচিত ঠিকদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ১ বছর এবং চুক্তি মূল্য ছিল ২.১২ কোটি টাকা।

**১৬.৩ লট নং-WD-03** : লট-৩ এর আওতায় প্রশাসনিক ভবনের উর্ধ্বমুখী সম্প্রসারণ কাজ সম্পাদন করা হয়। সীমিত দরপত্র পদ্ধতি টেন্ডারিং মেথড (LTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় ভৌত কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ১০/০২/২০১২ তারিখে দৈনিক আমাদের অর্থনীতি ও ১১/০২/২০১২ তারিখে বাংলাদেশ টুডে পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয়েছে। দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত ছিলেন। গত ১২/০৩/২০১২ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ২১/০৩/২০১২ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ০৪টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে যার মধ্যে ০৪টি প্রতিষ্ঠান রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ২২/০৩/২০১২ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স সিএনএস ইঞ্জিনিয়ার্স লি.-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ০৮/০৪/২০১২ তারিখে নির্বাচিত ঠিকদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ৮ মাস এবং চুক্তি মূল্য ছিল ৪৮.৫০ লক্ষ টাকা।

এছাড়া, লট-৩ এর আওতায় সোলার প্যানেল সরবরাহ ও স্থাপন কাজ সম্পাদন করা হয়। ওপেন টেন্ডারিং মেথড (OTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় ভৌত কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ০৯/০৫/২০১২ তারিখে দৈনিক জনকন্ঠ ও দি বাংলাদেশ টুডে পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয়েছে। দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত ছিলেন। গত ১১/০৬/২০১২ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ২৮/০৬/২০১২ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির ১ম সভা ও ২২/০৭/২০১২ তারিখে ২য় সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ১০টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে যার মধ্যে টেকনিক্যাল সাব-কমিটির সুপারিশ মোতাবেক ০৩টি প্রতিষ্ঠান রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ২৪/০৭/২০১২ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স নাভানা রিনিউঅ্যাবল এনার্জি লি.-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ০৭/০৮/২০১২ তারিখে নির্বাচিত ঠিকদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ৪ মাস এবং চুক্তি মূল্য ছিল ৯৪.৫৯ কোটি টাকা।

**১৬.৪ লট নং-GD-01** : লট নং-GD-01 এর আওতায় Rock Automatic Test System বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সরবরাহ ও স্থাপন কাজ সম্পাদন করা হয়। ওপেন টেন্ডারিং মেথড (OTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সরবরাহ ও স্থাপন কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ২২/০৭/২০১০ তারিখে দৈনিক ইত্তেফাক ও দি নিউ এজ পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয়েছে। দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত

ছিলেন। গত ২৩/০৮/২০১০ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ২৫/০৮/২০১০ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ০২টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে উভয় প্রতিষ্ঠানই রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ৩০/০৮/২০১০ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স বিধি উইক্লিম কর্পোরেশন লি.-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ০২/০৯/২০১০ তারিখে নির্বাচিত ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ৫ মাস এবং চুক্তি মূল্য ছিল ১.৪৬ কোটি টাকা।

**১৬.৫ লট নং-GD-02 :** এ লটের আওতায় ICP-MS বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সরবরাহ ও স্থাপন কাজ সম্পাদন করা হয়। ওপেন টেন্ডারিং মেথড (OTM) এর মাধ্যমে এ লটের আওতায় বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সরবরাহ ও স্থাপন কাজ সম্পাদন করা হয়। এ প্যাকেজের ক্ষেত্রে ০৫/০৮/২০১১ তারিখে দৈনিক জনকণ্ঠ ও ০৬/০৮/২০১১ তারিখে দি নিউ নেশন পত্রিকায় বিজ্ঞাপন দেয়া হয় দরপত্র মূল্যায়ন কমিটিতে ০২(দুই) জন বহিঃসদস্য উপস্থিত ছিলেন। গত ২২/০৯/২০১১ তারিখে দরপত্র উন্মুক্ত করা হয়। গত ২৭/০৯/২০১১ তারিখে দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। উক্ত টেন্ডার প্রক্রিয়ায় ০৪টি প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করে যার মধ্যে ০৪টি প্রতিষ্ঠান রেসপনসিভ/যোগ্য দরদাতা হিসেবে বিবেচিত হয়। প্রকল্প অফিস হতে গত ২৯/০৯/২০১১ তারিখে সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠান মেসার্স এ্যাডভান্সড সাইন্টিফিক এন্ড সার্জিক্যাল কোং.-কে নোটিফিকেশন অব এ্যাওয়ার্ড প্রদান করা হয়। গত ১৬/১০/২০১১ তারিখে নির্বাচিত ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে চুক্তি সম্পাদিত হয় যার মেয়াদ ছিল ৫ মাস এবং চুক্তি মূল্য ছিল ২.৩৩ লক্ষ ইউএস ডলার।

#### ➤ সামগ্রিক পর্যালোচনা :

- ❖ অধিকাংশ ক্রয় ওপেন টেন্ডারিং মেথডের মাধ্যমে সম্পাদন করা হয়েছে।
- ❖ টেন্ডার ইভালুয়েশন কমিটিতে বহিঃসদস্যদের অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা হয়েছে।
- ❖ টেন্ডার বিজ্ঞপ্তি বহুল প্রচারিত পত্রিকায় প্রকাশ করা হয়েছে।
- ❖ ওপেন টেন্ডারিং মেথড প্রক্রিয়ায় সর্বোচ্চ সংখ্যক দরদাতাদের মধ্য হতে মূল্যায়ন কমিটির সুপারিশ মোতাবেক সর্বনিম্ন দরদাতাকে কার্যাদেশ প্রদান করা হয়েছে।

#### ১৭। প্রকল্পটির বাস্তবায়নোত্তর প্রভাব (Impact) :

প্রকল্পটির বাস্তবায়নে নিম্নোক্ত প্রভাবগুলো ফুটে উঠেছে:

- ❖ মাইনিং, মিনারেলজি ও মেটালার্জি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন সুবিধাদি বৃদ্ধির মাধ্যমে ইন্সটিটিউটকে শক্তিশালী করা হয়েছে;
- ❖ উচ্চতর গবেষণার মাধ্যমে মিনারেল প্রসেসিং কার্যক্রম পরিচালনা ও বস্তু ও ধাতব পদার্থের বিষয়ে গবেষণা পূর্বক দেশে শিল্প-কারখানা স্থাপনের দিক উন্মোচিত হয়েছে;
- ❖ দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়, সরকারী, আধা-সরকারী ও স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠানসমূহকে নিয়মিতভাবে গবেষণা কার্যক্রমে সহায়তা প্রদান করা হচ্ছে।

#### ১৮। প্রকল্পটির বাস্তবায়নের সুফল এর Sustainability:

Sustainability নিম্নোক্ত বিষয়ের উপর নির্ভর করছে:

- সঠিক ব্যবস্থাপনা ও মনিটরিং;
- বার্ষিক অপারেশন এন্ড মেইনটেইন্যান্স বাজেটের যথোপযুক্ত ব্যয়;
- গবেষণাগারের গবেষক পদে স্থায়ীভাবে কর্মরত থাকা অর্থাৎ চাকুরী পরিত্যাগ না করা;
- সর্বোপরি কাজের মান ও স্থায়িত্ব।

#### ১৯। পর্যবেক্ষণ/বাস্তবায়ন সমস্যাাদি :

১৯.১ জিসি যন্ত্রটি ইন্সটলেশন না হওয়া: প্রকল্প শেষ হওয়ার পরেও Gas Chromatograph (জিসি) যন্ত্রটি পূর্ণাংগভাবে ইন্সটলেশন হয়নি। ম্যানুফ্যাকচারার কর্তৃক যন্ত্রটি ফেরৎ নেয়া হয়েছে এবং মে'২০১৫ মাসে যন্ত্রটি সরবরাহ ও ইন্সটলেশন করার কথা রয়েছে।

১৯.২ বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সংগ্রহ না হওয়া: প্রকল্পের আওতায় ৬৭টি বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি সংগ্রহের কথা থাকলেও সংগৃহীত হয়েছে ৬২টি। ৫টি যন্ত্রপাতির প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে বাজার মূল্য বেশী হওয়ায় তা সংগ্রহ করা যায়নি। সঠিকভাবে বাজার মূল্য যাচাই করে ব্যয় প্রাক্কলন করা উচিত ছিল।

১৯.৩ পিসিআর প্রেরণে বিলম্ব : প্রকল্পটি সমাপ্ত হয় জুন, ২০১৩ সালে। প্রকল্প সমাপ্তির পর প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন (পিসিআর) ০৩ মাসের মধ্যে আইএমইডিতে প্রেরণের বাধ্যবাধকতা থাকলেও বিলম্বে প্রেরণ করা হয়। বর্ণিতাবস্থায়, বিলম্বে পিসিআর প্রেরণের কারণে প্রকল্পটির যথাসময়ে মূল্যায়ন কার্যক্রম সম্পন্ন করা সম্ভব হয়নি।

১৯.৪ এক্সটার্নাল অডিট আপত্তি নিষ্পত্তি না হওয়া: প্রাপ্ত পিসিআর ও পরিদর্শনকালে জানা যায় যে, অত্র প্রকল্পের উপর ০১ বার এক্সটার্নাল অডিট সম্পন্ন হয়েছে তবে বেশ কয়েকটি অডিট আপত্তি রয়েছে যা এখনো নিষ্পন্ন করা হয়নি। আর্থিক স্বচ্ছতার স্বার্থে অত্র প্রকল্পের অডিট আপত্তিসমূহ দ্রুত নিষ্পন্ন করা প্রয়োজন।

## ২০। সুপারিশ/ মতামত :

২০.১ প্রকল্প প্রণয়নকালে এমনভাবে পরিকল্পনা করতে হবে যাতে প্রকল্পের Cost over run না ঘটিয়ে নির্ধারিত ব্যয়ের মধ্যে প্রকল্প সমাপ্ত করা যায় (অনু: ০৫);

২০.২ ম্যানুফ্যাকচারার-এর সাথে যোগাযোগ অব্যাহত রেখে জিসি যন্ত্রটি আগামী মে, ২০১৫ মাসে সরবরাহ ও ইন্সটলেশন করতে হবে (অনু:১৯.১);

২০.৩ প্রকল্প সমাপ্তির ০৩ মাসের মধ্যে আবশ্যিকভাবে আইএমইডিতে পিসিআর প্রেরণের বিষয়টি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় নিশ্চিত করবে (অনু:১৯.৩);

২০.৪ আর্থিক স্বচ্ছতার স্বার্থে প্রকল্পটির অডিট আপত্তিসমূহ দ্রুত নিষ্পত্তি করতে হবে; এবং

২০.৫ অনুচ্ছেদ ২০.১ হতে ২০.৪ পর্যন্ত সুপারিশসমূহ বাস্তবায়নে গৃহীত ব্যবস্থাবলী আগামী ০১ মাসের মধ্যে আইএমইডি-কে অবহিত করতে হবে।