উন্নয়ন প্রকল্প সংক্রান্ত তথ্যাদি

১। ২০১৫-১৬ অর্থ বছরে বাস্তবায়নাধীন প্রকল্প:

২০১৫-১৬ অর্থ বছরে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের আওতায় মোট ১৪টি প্রকল্প বাস্তবায়নাধীন আছে। যার মধ্যে ১৩টি বিনিয়োগ প্রকল্প ও ১টি কারিগরি সহায়তা প্রকল্প। চলমান এ প্রকল্পসমূহের জন্য চলতি অর্থ বছরের এডিপিতে মোট বরাদ্দের পরিমাণ ১২০০৬৭.০০ লক্ষ টাকা। এ বরাদ্দের মধ্যে মন্ত্রণালয়ের অন্যতম বৃহৎ ও গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প "রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ (১ম পর্যায়)" প্রকল্পের অনুকূলে বরাদ্দ রয়েছে ১০২৮৯২.০০ লক্ষ টাকা। এছাড়া, চলতি অর্থ বছরে এডিপিতে সবুজপাতায় অন্তর্ভুক্ত আরো ১৮টি বরাদ্দহীন নতুন অননুমোদিত প্রকল্প রয়েছে। এ সকল অননুমোদিত প্রকল্পসমূহের জন্য চলতি অর্থ বছরের এডিপিতে ১০০০০.০০ লক্ষ টাকা বরাদ্দ রয়েছে। যথাযথ কর্তৃপক্ষের অনুমোদন সাপেক্ষে এ প্রকল্পগুলো থেকে পর্যায়ক্রমে বরাদ্দসহ এডিপিতে অন্তর্ভূক্ত করা হবে। নিম্নে চলমান ১৪টি প্রকল্পের তথ্য দেয়া হলো:-

(লক্ষ টাকায়)

(ক) বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন:				
ক্রঃ নং	প্রকল্পের নাম (বাস্তবায়ন মেয়াদ)	প্রকল্পের উদ্দেশ্যসমূহ	প্রাক্কলিত ব্যয়	এডিপি বরাদ্দ ২০১৫-২০১৬
১	সাইক্লোট্রন সুবিধাদিসহ পেট-সিটি স্থাপন (অক্টোবর ২০১১-সেপ্টেম্বর ২০১৬)	(ক) পেট-সিটি প্রযুক্তি স্থাপন; (খ) চিকিৎসা সেবা ও গবেষণার লক্ষ্যে আইসোটপ উৎপাদনের জন্যে সাইক্লোট্রন প্রযুক্তি স্থাপন; (গ) পেট-সিটি ও সাইক্লোট্রন প্রযুক্তির সুষ্ঠু ব্যবহার ও সেবা নিশ্চিত করণের লক্ষ্যে দক্ষ মানব সম্পদ তৈরীকরণ।	১২০০০.০০	৩৩৬৫.০০

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পেট-সিটি যন্ত্র

২	মংলা বন্দরে তেজস্ক্রিয়তা পরীক্ষণ গবেষণাগার স্থাপন (জুলাই ২০১২-জুন ২০১৭)	(ক) মংলা বন্দরে একটি স্বয়ংসম্পূর্ণ তেজস্ক্রিয়তা ও বিকিরণের মাত্রা পরীক্ষণ গবেষণাগার স্থাপন; (খ) মংলা বন্দর দিয়ে আমদানীকৃত খাদ্যসামগ্রী ও অন্যান্য পণ্যের তেজস্ক্রিয়তা ও বিকিরণের মাত্রা পরীক্ষণ; (গ) বন্দর এবং শুল্ক কতৃর্পক্ষকে তেজস্ক্রিয় পদার্থবাহী পণ্য পরীক্ষায় সহায়তাকরণ; (ঘ) দেশে তেজস্ক্রিয় দুর্ঘটনার সময় জরুরী সেবা প্রদান।	১৭১২.০০	৬৯০.০০

প্রস্তাবিত গবেষণাগার ভবন

৩	রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র	(ক) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের লক্ষ্যে কার্য ও সেবা	৫০৮৭০৯.০০	১০২৮৯২.০০

	নির্মাণ (১ম পর্যায়) (মার্চ ২০১৩- জুন ২০১৭)	বিষয়ক প্রাথমিক কাযার্দি সম্পাদন; (খ) সম্ভাব্যতা যাচাই ও ইঞ্জিনিয়ারিং সার্ভে এবং পরিবেশক বিষয়ক সমীক্ষা পরিচালনা; (গ) ডিজাইন ডকুমেন্ট, প্রাথমিক নিরাপত্তা বিষয়ক রিপোর্ট প্রণয়ন এবং মান নিয়ন্ত্রন বিষয়ক কাযর্ক্রম পরিচালনা।		

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কর্তৃক ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন

প্রকল্পের চলমান নির্মাণ কাজের চিত্র

প্রকল্পের চলমান নির্মাণ কাজের চিত্র

প্রকল্পের চলমান নির্মাণ কাজের চিত্র

গবেষণাগারের চলমান কার্যক্রম

রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ২০২১-২২ সময়ের কাঙ্খিত চিত্র

৪	ইষ্টাবলিশমেন্ট অব ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিকেল ফিজিক্স (সেপ্টেম্বর ২০১৩-জুন ২০১৭)	(ক) দেশের পরমাণু চিকিৎসা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে প্রশিক্ষণ, গবেষণা ও সেবা প্রদানে সহায়তাকরণের জন্য ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিকেল ফিজিক্স স্থাপন; খ) গবেষণাগার সুবিধা প্রদান ও বাস্তব প্রশিক্ষণের মাধ্যমে যোগ্যতাসম্পন্ন 'মেডিকেল ফিজিসিষ্ট' এবং 'নিউক্লিয়ার মেডিসিন টেকনোলজিস্ট' তৈরী; (গ) পরমাণু চিকিৎসা প্রযুক্তির বিষয়ে আন্তর্জাতিক মানের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা; ঘ) বিভিন্ন বিশ্বদ্যিালয়ের সাথে এমফিল, পিএইচডি ও পোস্ট ডক্টরাল পর্যায়ে যৌথ গবেষণা পরিচালনা; (ঙ) প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ ও যোগ্য 'মেডিকেল ফিজিসিষ্ট' বিদেশে প্রেরণ করে বৈদেশিক মুদ্রা আয়।	৫৭১০.০০	১৪২৩.০০

প্রস্তাবিত আইএনএমপি ভবন

৫	আপগ্রেডিং এন্ড স্ট্রেংদেনিং দ্যা ফ্যাসিলিটিজ অব ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড এল্যাইড সায়েন্সেস (জানুয়ারি ২০১৫-জুন ২০১৭)	(ক) ইনস্টিটিউট এর রোগীদের সেবাদান কার্যক্রম উন্নতকরন; (খ) দেশের সাধারণ জনগনকে সাধ্যানুযায়ী খরচে আধুনিক নিউক্লিয়ার মেডিসিন এর সেবাদান; (গ) নিনমাস ও অন্যান্য ইনস্টিটিউট এর ডাক্তার ও বিজ্ঞানীদের গবেষণার সুযোগ ও প্রসার করা ।	২৪৭৫.০০	১৩৮০.০০
(খ) বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর):				
৬	স্বল্পমূল্যের সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদনে প্রযুক্তির উন্নয়ন (জানুয়ারী ২০১২- জুন ২০১৬)	(ক) স্বল্পমূল্যের সৌর বিদ্যুৎ প্রযুক্তি উন্নয়ন; (খ) আমদানিকৃত সোলার প্যানেলসমূহের গুণগত মান নিরূপণ; (গ) জনশক্তি উন্নয়নে জ্বালানি গবেষণা ও উন্নয়ন ইনস্টিটিউটের জনবলের সোলার প্যানেল প্রস্তুতকরণের গবেষণার সুযোগ বৃদ্ধিকরণ; (ঘ) গ্রিন হাউজ গ্যাস নিগর্মন প্রশমন; (ঙ) জাতীয় গ্রিড লাইনের উপর নির্ভরতা কমানো।	২৭৭৭.৪৩	৮৫৩.০০

প্রকল্পের গবেষণাগার পরিদর্শনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান

৭	এস্টাবলিশমেন্ট অব ডেজিগনেটেড রেফারেন্স ইনস্টিটিউট ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্টস (ডিআরআইসিএম) (জুলাই ২০১২ - জুন ২০১৬)	(ক) রাসায়নিক পরিমাপ বিজ্ঞানের ডেজিগনেটেড রেফারেন্স ইনস্টিটিউট স্থাপন এবং Asia Pacific Metrology Program (APMP)/Bureae International des Poids et Mesures (BIPM)-এর পূর্ণাঙ্গ সদস্যপদ লাভের জন্য প্রয়োজনীয় কারিগরী সক্ষমতা অর্জন; (খ) ISO/IEC 17043 মান অনুযায়ী দেশীয় রাসায়নিক পরীক্ষাগারসমূহের মান নির্ধারণের জন্য আন্তজার্তিকভাবে গ্রহণযোগ্য Proficiency Testing/Inter-laboratory Comparison (PT/ILC) প্রোগ্রাম উন্নয়ন ও প্রচলন; (গ) ISO Guide 30 Series মান অনুযায়ী Traceable CRM উৎপাদন, সংরক্ষণ ও বিতরণের প্রয়োজনীয় কারিগরী কাঠামোর উন্নয়ন; (ঘ) রাসায়নিক পরিমাপ বিজ্ঞানে দক্ষ মানবসম্পদ উন্নয়ন ও সংশ্লিষ্ট বিষয়ে গবেষণা ও প্রশিক্ষণ পরিচালনা।	২৫৬৩.০০	২৮৯.০০
৮	বিসিএসআইআর-এর ফাইবার ও পলিমার গবেষণাগার উন্নয়ন (জুলাই ২০১২ - জুন ২০১৬)	(ক) বিসিএসআইআর-এ ISO-17025 accredited ফাইবার ও পলিমার গবেষণাগার স্থাপনের মাধ্যমে রপ্তানিমুখী তৈরি-পোশাক, পাট ও প্লাস্টিক শিল্প সমূহকে সহয়তা এবং বাংলাদেশ কাস্টম হাউস ও বিভিন্ন সরকারী প্রতিষ্ঠানকে ফাইবার ও পলিমারিক রাসায়নিক দ্রব্য/পণ্য-এর উপর বৈশ্লেষণিক সেবা প্রদান; (খ) জনস্বাস্থ্য ও পরিবেশ সংরক্ষণের লক্ষ্যে-প্রাকৃতিক উৎস হতে খাদ্য, ঔষধ, প্রসাধন ও টেক্সটাইল গ্রেড ডাইজ ও পিগমেন্টস-এর উন্নয়ন; (গ) মানব সম্পদ উন্নয়নের লক্ষ্যে-ফাইবার ও পলিমার গবেষণা ও পরীক্ষণে ব্যবহৃত বিশেষায়িত ও আধুনিক যন্ত্রপাতির উপর প্রশিক্ষণ প্রদান।	২৬৩৫.৭০	৮৪৫.০০
প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন যন্ত্রপাতি				
৯	বায়োমেডিক্যাল এবং টক্সিকোলজিক্যাল গবেষণার জন্য এনিম্যাল গবেষণাগার আধুনিকীকরণ (জুলাই ২০১২ - জুন ২০১৬)	(ক) বায়োমেডিক্যাল এবং টক্সিকোলজিক্যাল গবেষণার জন্য এনিম্যাল গবেষণাগার আধুনিকীকরণ; (খ) Foods, Feeds, Food Supplements, Food Additives, Medicine, new devices প্রভৃতি দ্রব্যাদি প্রাণীর উপর পরীক্ষা করে উক্ত দ্রব্যাদির কার্যকারিতা এবং অনাকাঙ্খিত পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া সনাক্তকরণের সুযোগ সৃষ্টি করা; (গ) Foods, Feeds, Medicine এবং অন্যান্য দ্রব্যের toxicity এবং সেফটি টেষ্ট (Safety Test) এর সুযোগ সৃষ্টি করা; (ঘ) বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীদের বিএসসি, এমএসসি, এমফিল, পিএইচডি পর্যায়ের গবেষণার সুযোগ প্রদান এবং তত্ত্বাবধান করা।	২৫৯৪.৪৭	৮৯৭.০০

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন যন্ত্রপাতি

১০	বিসিএসআইআর-এর পাইলট প্লান্ট ইউনিট আধুনিকীকরণ (জুলাই ২০১৩-জুন ২০১৬)	(ক) কৃষি, হার্বাল ও খাদ্য প্রযুক্তি সংক্রান্ত পাইলট প্লান্ট স্থাপন; (খ) বিসিএসআইআর-এ খাদ্য প্রযুক্তি ইনকিউবেশনসেন্টার স্থাপন; (গ) পাইলট প্লান্ট স্টাডি সংক্রান্ত যন্ত্রপাতি সংযোজনের জন্য আধুনিক ওয়ার্কশপ স্থাপন।	১৫৫৯.০০	১১৩৪.০০

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন যন্ত্রপাতি

১১	সাপোর্ট টু বিসিএসআইআর ইনস্ট্রুমেন্টেশন এন্ড ক্যালিব্রেশন ল্যাবরেটরি (আইসিএসএল) ফর ক্যামিকেল মেট্রোলজি আন্ডার বিইএসটি প্রোগ্রাম (জুলাই ২০১০ - ডিসেম্বর ২০১৫)	(ক) আইসিএসএল-বিসিএসআইআর-এর মাধ্যমে কেমিক্যাল মেট্রোলোজির জাতীয় অবকাঠামো নির্মাণ। ইন্সট্রুমেন্টেশন এন্ড ক্যালিব্রেশন ল্যাবরেটরির এ্যাক্রেডিটেশন অর্জনের লক্ষ্যে অধিকতর সহায়তা প্রদান; (খ) আইসিএসএল-বিসিএসআইআর-এর Certified Reference Material (CRM) উৎপাদন প্রক্রিয়াকে এ্যাক্রেডিটেশনের জন্য সহায়তা প্রদান; (গ) আইসিএসএল-বিসিএসআইআর-এ Certified Reference Material (CRM) উৎপাদনের জন্য সমধর্মী আন্তজার্তিক রেফারেন্স ল্যাবরেটরিসমূহের সাথে কারিগরী অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠিত করার সহায়তা প্রদান; (ঘ) আইসিএসএল-বিসিএসআইআর এর মাধ্যমে এ্যাক্রেডিটেড PT (Proficiency Testing)/ ILC (Inter Laboratory Comparison) কার্যক্রম পরিচালনায় জাতীয় কারিগরী দক্ষতা ও সামর্থ বৃদ্ধিকরণ।	২৯৫.০০	৫.০০

(গ) জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর:				
১২	জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ভবন নির্মাণ (জানুয়ারী ২০১৪-জুন ২০১৬)	(ক) দেশে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সম্পর্কিত কার্যক্রমকে সম্প্রসারণের জন্য স্থায়ী অবকাঠামো হিসেবে জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ভবন নির্মাণ; (খ) বিজ্ঞান একাডেমী ও বিজ্ঞান বিষয়ক অন্যান সংগঠন/সমিতি, ক্লাব প্রভৃতির জন্য স্থায়ী প্লাটফর্ম তৈরী; (গ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মেলা, বিজ্ঞান অলিম্পিয়াড এবং এ ধরণের অনুষ্ঠান আয়োজনের জন্য স্থায়ী অবকাঠামো তৈরী; (ঘ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সংক্রান্ত জাতীয়/আন্তর্জাতিক সভা, সম্মেলন, সিম্পোজিয়াম ও অন্যান্য অনুষ্ঠান আয়োজনের জন্য একটি যুগোপযোগী অবকাঠামো তৈরী।	৯৯৪৯.৮৬	১১৬০.০০

প্রস্তাবিত জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ভবন

(ঘ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়:				
১৩	জাতীয় সমুদ্র গবেষণা ইনস্টিটিউট স্থাপন (১ম পর্যায়) (জুলাই ২০০০ - জুন ২০১৬)	(ক) সমুদ্র বিজ্ঞান বিষয় গবেষণা ও প্রশিক্ষণ প্রদান; (খ) সামুদ্রিক সম্পদ আহরণের লক্ষ্যে প্রযুক্তি উদ্ভাবন; (গ) পরিবেশ সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয় যেমনঃ coast and deep sea circulation, island formations, water flow, oil spill over, waste dumping, blast water, deforestation effec: ইত্যাদি গবেষণা; (গ) জলবায়ু সংক্রামত্ম বিষয় যেমনঃ **CO**2 Gas, O3 layer, ice melting, coral destruction, oil gas extraction and their effeciency ইত্যাদির উপর গবেষণা; (ঘ) দেশের যে সকল প্রতিষ্ঠান সমুদ্র বিজ্ঞান গবেষণায় সম্পৃক্ত তাদেরকে সহযোগিতা প্রদান।	১০২৩৪.০০	৩৯২৫.০০

নির্মানাধীন ইনস্টিটিউট ভবন

নির্মানাধীন ইনস্টিটিউট ভবন

নির্মানাধীন বিভিন্ন আবাসিক ভবন

১৪	বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়ক বঙ্গবন্ধু ফেলোশিপ প্রোগ্রাম (জুলাই ২০১০ -ডিসেম্বর ২০১৬)	(ক) বাংলাদেশ বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ক্ষেত্রে নেতৃত্ব দেওয়ার লক্ষ্যে দক্ষতাসম্পন্ন মানব সম্পদ উন্নয়ন; (খ) দেশের/বিদেশে এমএস পিএইচডি ডিগ্রী অর্জনের মাধ্যমে গবেষণা ও উন্নয়ন খাতে দক্ষতা বৃদ্ধি; (গ) গবেষণা ও উন্নয়নের মাধ্যমে দেশের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি।	৮৫৯৫.০০	১২০০.০০

২। গত ৬ বছরে বাস্তবায়িত বিভিন্ন উন্নয়ন প্রকল্প

২০০৯-২০১০ হতে ২০১৪-২০১৫ অর্থ বছর পর্যন্ত ৬ বছরে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচির আওতায় ২৮টি প্রকল্পের কাজ সফলভাবে সমাপ্ত হয়েছে। সমাপ্ত প্রকল্পসমূহের মধ্যে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য প্রকল্পের সাফল্য ও অর্জন নিম্নরূপ:

বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন

এ্যাপ্লিকেশন অব রেডিয়েশন প্রসেসিং টেকনোলজি ফর ম্যাটেরিয়ালস পাইলট প্ল্যান্ট ইনস্টিটিউট অব পলিমার টেকনোলজিঃ এ প্রকল্পটির মাধ্যমে একটি উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন ৩৫০ (কিলো কিউরি) কোবাল্ট-৬০ গামা সোর্স স্থাপন করা হয়েছে। ইতোমধ্যে গামা সোর্সটি ব্যবহার করে নানাবিধ মেটেরিয়াল উন্নয়ন সংশ্লিষ্ট গবেষণা ও বিভিন্ন মেডিক্যাল সামগ্রীর স্টেরিলাইজেশন সংক্রান্ত কার্যক্রম চালানোর পাশাপাশি একাধিক বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানকে বিকিরণ সেবা প্রদান করা হচ্ছে। পাইলট প্লান্টের গামা রশ্মির বিকিরণ ব্যবহার করে উন্নতমানের পণ্য তৈরি, ন্যাচারাল রাবার থেকে সার্জিক্যাল দস্তানা এবং পলিমার কম্পোজিট তৈরিসহ বিভিন্ন নতুন নতুন পণ্য তৈরি বা তৈরি পণ্যের গুণগতমান উন্নতকরণের কাজ করা হচ্ছে। এছাড়া, গামা রশ্মির বিকিরণ ব্যবহার করে বিভিন্ন খাদ্য দ্রব্য (মাছ, মাংস, মশলা, শস্য, ইত্যাদি) জীবাণুমুক্তকরণ ও সংরক্ষণের সময়সীমা বাড়ানোর কার্যক্রমও এখানে চালু আছে।

ইনস্টিটিউট ফর নিউক্লিয়ার সায়েন্স এন্ড টেকনোলজি: (ক) ট্রেনিং ইনস্টিটিউট ও ল্যাবরেটরী ফ্যাসিলিটিজ এবং (খ) ট্যান্ডেম এ্যাক্সিলারেটর ফ্যাসিলিটিজ স্থাপনঃ

এ প্রকল্পের মাধ্যমে একটি আধুনিক ট্রেনিং ইনষ্টিটিউট স্থাপন করা হয়েছে। এতে সরকারি/বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় ও প্রতিষ্ঠানের ব্যক্তিদের প্রশিক্ষণ প্রদানের কার্যক্রম চালু করা হয়েছে। এছাড়া, এ প্রকল্পের আওতায় পরমাণু বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ইনস্টিটিউটের (আইএনএসটি-এর) বিভিন্ন গবেষণাগারের ব্যাপক উন্নয়ন সফলভাবে সম্পন্ন করাসহ একটি 3MV Tandem Accelerator এবং এ সংক্রান্ত আনুষাঙ্গিক বিভিন্ন যন্ত্রপাতি সফলভাবে স্থাপন করা সম্ভব হয়েছে। Tandem Accelerator ব্যবহার করে বর্তমানে কমিশনের বিভিন্ন কেন্দ্র/ইনস্টিটিউট/ইউনিটসহ সরকারি/বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় ও প্রতিষ্ঠান থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন প্রকার নমুনা বিশ্লেষণের কাজ করা হচ্ছে।

বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের সাভারস্থ ট্যান্ডেম এক্সিলারেটর গবেষণাগার পরিদর্শন করছেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

ট্রিগা মার্ক-২ গবেষণা চুল্লীর ব্যবহার শক্তিশালীকরণঃ

প্রকল্পের আওতায় একটি High Performance Neutron Powder Differactometer সংগ্রহপূর্বক গবেষণা চুল্লীর রেডিয়াল বীমপোর্ট-২ এ স্থাপন করা হয়েছে। দু'টি গামা-রে স্পেক্ট্রোমেট্রি সিস্টেম সংগ্রহপূর্বক অ্যাক্টিভেশন এনালাইসিস গবেষণাগারে স্থাপন এবং একটি ডিজিটাল নিউট্রন রেডিওগ্রাফী যন্ত্র সংগ্রহপূর্বক গবেষণা চুল্লীর ট্যানজেন্সিয়াল বীমপোর্ট-এ স্থাপন সম্পন্ন হয়েছে। এসব যন্ত্রপাতি সংগ্রহের মাধ্যমে নিউট্রন স্ক্যাট্যারিং, নিউট্রন অ্যাক্টিভেশন এনালাইসিস ও নিউট্রন রেডিওগ্রাফী পরীক্ষণ সুবিধাদি বহুলাংশে সমৃদ্ধ ও আধুনিকায়ন করা হয়েছে। এ প্রকল্পের মাধ্যমে একাধিক উন্নত প্রযুক্তির গবেষণার সুযোগ সৃষ্টি হওয়ায় দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অধিক সংখ্যক ছাত্র-ছাত্রী ও গবেষকবৃন্দ এমএসসি, এমফিল, পিএইচডি, প্রভৃতি উচ্চতর ডিগ্রী অর্জনের জন্য এসকল গবেষণাগার ব্যবহার করছেন।

নবজাতকের মধ্যে জন্মগত হাইপোথায়রয়েড রোগের প্রাদুর্ভাব সনাক্তকরণঃ

দেশের জনসংখ্যার ২৭% থাইরয়েড জনিত রোগে আক্রান্ত। দেশের আয়োডিন ঘাটতি এলাকায় Congenital Hypothyroid এর প্রাদুর্ভাব বেশী হয়। প্রাথমিক জরিপে দেখা গেছে যে, বাংলাদেশে ২৩০০ জনের মধ্যে একজন ঐ রোগে আক্রান্ত হয় যা বিশ্ব মানের (১:৪০০০) তুলনায় অনেক বেশী। প্রতি বছর ২৪০০ শিশু এ রোগে আক্রান্ত হয়। এ প্রকল্পের অধীনে ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড আল্ট্রাসাউন্ড (INMU, Dhaka) এ প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও অন্যান্য সুবিধাদিসহ New born Screening Central Laboratory স্থাপন করা হয়েছে। প্রকল্প মেয়াদকালে মোট ২ লক্ষ নবজাতক শিশুর Screening করা হয়েছে। দেশের ১৪টি পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্রের নিকটবর্তী ৩৩টি উপজেলা এ প্রকল্পের কার্যক্রমের আওতায় আনা হয়েছে।

বাংলাদেশে VLSI প্রযুক্তির জন্য সেন্টার অফ এক্সিলেন্স স্থাপনঃ এই প্রকল্পের আওতায় ভেরি লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন (VLSI) Design Laboratory স্থাপনের উদ্দেশ্যে একটি পূর্ণাঙ্গ Clean Room প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। এখানে ISO-5(Class-100), ISO-6(Class-1,000), ISO-7(Class-10,000), ISO-8(Class-100,000) মানের কক্ষ/চেম্বার স্থাপন এবং একটি Design Laboratory তৈরিসহ মাইক্রোইলেক্ট্রনিক্স গবেষণার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা হয়েছে। এসকল যন্ত্রপাতি সরকারি/ বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীগণ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে এমএসসি/ এমফিল ও পিএইচডি গবেষণা কার্যক্রমের জন্য ব্যবহার করছেন। এর ফলে দেশে প্রথমবারের মত উচ্চমাত্রার ডিজিটাল প্রযুক্তির গবেষণার সুযোগ সৃষ্টির মাধ্যমে এ ক্ষেত্রে মানব সম্পদ উন্নয়নের দ্বার উন্মোচন করা সম্ভব হয়েছে।

ভেরি লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন ল্যাবরেটরী

ইনস্টিটিউট অব ফুড এন্ড রেডিয়েশন বায়োলজি (আইএফআরবি)-এর অবকাঠামো উন্নয়ন ও দক্ষতা বৃদ্ধিকরণঃ

প্রকল্পটি জুলাই ২০১০ থেকে ডিসেম্বর ২০১৪ মেয়াদে ১৭৯৬.০০ লক্ষ টাকা ব্যয়ে বাস্তবায়িত হয়েছে। প্রকল্পের আওতায় খাদ্য ও খাদ্যজাত দ্রব্য হতে রোগ সৃষ্টিকারী জীবানু, ক্ষতিকর কীটপতঙ্গ এবং পরজীবী পোকা দূরীকরণ, খাদ্যজাত দ্রব্য সংরক্ষণে অর্থনৈতিক/বাণিজ্যিক গ্রহনযোগ্যতা প্রদর্শন এবং ওষধ ও স্বাস্থ্যসেবা উপকরণের মানোন্নয়ন সম্ভব হচ্ছে। বিএসটিআই ও কৃষি সম্প্রসারণ বিভাগের মত নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের মাধ্যমে বিকিরণ প্রযুক্তি ব্যবহারকারীর নিকট পৌঁছানো এবং পেশাজীবি, নীতিনির্ধারক, ব্যবহারকারীদের মধ্যে বিকিরণ প্রযুক্তির ব্যবহার সম্পর্কে প্রচার ও সচেতনাতামূলক কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে।

প্রকল্পের আওতায় স্থাপিত গবেষণাগার ও সংগৃহীত বিভিন্ন যন্ত্রপাতি

কক্সাজারে পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র ও একটি Sterile Insect Unit স্থাপনঃ

এ প্রকল্পের মাধ্যমে কক্সবাজারে অবস্থিত পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্রকে আধুনিকীকরণ করা হয়েছে এবং নতুন নতুন যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা হয়েছে। এছাড়া, কক্সবাজারে একটি Sterile Insect Unit স্থাপন করা হয়েছে। এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে এ অঞ্চলের রোগীদের তেজস্ক্রিয় আইসোটোপ ব্যবহারের মাধ্যমে থাইরয়েড, কিডনী, লিভার ও হাড়ের ক্যান্সারসহ বিভিন্ন ধরনের কঠিন ও জটিল রোগ নির্ণয় করা ও চিকিৎসা সেবা প্রদান করা সম্ভব হচ্ছে। এছাড়া, এ কেন্দ্রের মাধ্যমে কক্সবাজারসহ পার্শ্ববর্তী জেলাসমূহের দরিদ্র জনগোষ্ঠিকে উন্নত পরমাণু চিকিৎসা সেবার আওতায় আনা সম্ভব হয়েছে। অপরদিকে, Sterile Inscet Technique Unit-এর মাধ্যমে সোনাদিয়া দ্বীপসহ অন্যান্য এলাকায় শুটকি মাছের কীট দমন করা যাবে।

প্রকল্পের আওতায় নির্মাণকৃত পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পরমাণু চিকিৎসা সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি

পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র বগুড়া, বরিশাল, খুলনা, ময়মনসিংহ ও রংপুর এর গবেষণা ও সেবা সম্প্রসারণ ও টিসি-৯৯কীট উৎপাদনঃ পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র বগুড়া, বরিশাল, খুলনা, ময়মনসিংহ ও রংপুর এর গবেষণা ও সেবামূলক কার্যক্রম বৃদ্ধিকল্পে অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি প্রতিস্থাপন করা হয়েছে। বগুড়ায় নির্মাণাধীন হাসপাতালে পরমাণু চিকিৎসা সেবা প্রদানের লক্ষ্যে ভৌত অবকাঠামো উন্নয়ন করা হয়েছে। স্থানীয়ভাবে গবেষণা ও সেবা কার্যক্রম পরিচালনার্থে আবশ্যক TC-99 আইসোটোপ কীট উৎপাদনের লক্ষ্যে পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সাভার-এ টিসি-৯৯কীট ল্যাবরেটরী স্থাপন করা হয়েছে।

পরমাণু চিকিৎসা সেবায় ডিজিটাল প্রযুক্তির ব্যবহার

চট্টগ্রাম পরমাণু শক্তি কেন্দ্র স্থাপনঃ পরমাণু শক্তি ও বিকিরণ প্রযুক্তির শান্তিপূর্ণ ও মানব কল্যাণে এর ব্যবহার এবং এ প্রযুক্তির উপর সুষ্ঠুভাবে গবেষণা পরিচালনার লক্ষ্যে চট্টগ্রামে একটি বিশেষায়িত পরমাণু গবেষণা কেন্দ্র স্থাপন করা হয়েছে। এর মাধ্যমে আমদানীকৃত খাদ্য ও খাদ্যজাত সামগ্রীর তেজস্ক্রিয়তার মাত্রা পরীক্ষণ, পরিবেশগত বিকিরণ গবেষণা, পরীক্ষণ মনিটরিং এবং তেজস্ক্রিয় দূষণ মূল্যায়ন করা সম্ভব হয়েছে, যা বিকিরণ নিয়ন্ত্রণ ও সংশ্লিষ্ট মান উন্নয়নে সহায়ক হচ্ছে। এছাড়া, জাহাজভাঙ্গা শিল্পের জাহাজের স্ক্র্যাপ এবং ব্যবহারকারী শিল্প কারখানাতে এর বিকিরণ মনিটরিং ও বিকিরণ নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিশেষজ্ঞ সেবা প্রদান এবং অন্যান্য খনিজ আহরণের কাজে ব্যবহৃত আমদানীকৃত তেজস্ক্রিয় পদার্থ পরিবহনের সময় বিকিরণ নিরাপত্তা সেবা প্রদান পরিচালিত হচ্ছে। স্থল ও নৌবন্দর এবং শুল্ক কর্তৃপক্ষকে তেজস্ক্রিয় পদার্থবাহী পণ্যের পরীক্ষায় সহায়তাকরণ ও এ কেন্দ্রের বহুবিধ কার্যক্রমের অন্যতম অংশ।

চট্টগ্রাম পরমাণু শক্তি কেন্দ্র

পরমাণু চিকিৎসা ও আলট্রাসাউন্ড কেন্দ্র মিটফোর্ড, কুমিল্লা এবং ফরিদপুর এর সুবিধাদি শক্তিশালীকরণঃ পরমাণু চিকিৎসা ও আলট্রাসাউন্ড কেন্দ্র, মিটফোর্ড, কুমিল্লা ও ফরিদপুর এ বিভিন্ন যন্ত্রপাতি সরবরাহ ও স্থাপন করা হয়েছে। বিদ্যুৎ ব্যবস্থার উন্নতির জন্য নতুন সাবষ্টেশন স্থাপনসহ নতুন জেনারেটর ক্রয় করে নিরবচ্ছিন্ন সেবা প্রদান সম্ভব হচ্ছে। তাছাড়া, বিভিন্ন গবেষণাগার ও ভবনের অবকাঠামোর মেরামত ও সংস্কার করা হয়েছে ও অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি যেমন SPECT-CT Camera, Dual Head SPECT camera, Thyroid uptake system, 4D color doppler ultrasound system, RIA system সংগ্রহ করে এ তিনটি কেন্দ্রকে আধুনিকীকরণ করা হয়েছে, যার মাধ্যমে চিকিৎসা কার্যক্রম বৃদ্ধির সাথে সাথে গবেষণা কাজও বৃদ্ধি পেয়েছে।

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

ডেভেলপমেন্ট অব আইএসও ১৭০২৫ অ্যাক্রিডেটেড ইনস্ট্রুমেন্টেশন এন্ড কেলিব্রেশন সার্ভিস ল্যাবরেটরি ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্টঃ অ্যাক্রিডেটেড ইনস্ট্রুমেন্টেশন এন্ড কেলিব্রেশন সার্ভিস প্রদানের লক্ষ্যে "ডেভেলপমেন্ট অব আইএসও ১৭০২৫ অ্যাক্রিডেটেড ইনস্ট্রুমেন্টেশন এন্ড কেলিব্রেশন সার্ভিস ল্যাবরেটরি ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্ট" শীর্ষক প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পের মাধ্যমে পণ্যের গুণগতমান নিরূপন ও পরিমাপ যন্ত্রপাতির অ্যাক্রিডেটেড ক্রমাঙ্কণ, স্বীকৃত আন্তর্জাতিক মানের সাথে নিরবচ্ছিন্ন তুলনাসমেত রাসায়নিক পরিমাপ পদ্ধতিসমূহের যথার্থতা নির্ধারণ, গুণগতমান নিরূপনকারী ও রাসায়নিক পরিমাপ যন্ত্রপাতির পরিস্থাপন যোগ্যতা, পরিচালন যোগ্যতা, গবেষণাগারের মান ব্যবস্থাপনা, পরিমাপক যন্ত্রপাতি ও পদ্ধতির উন্নয়ন ও গবেষণা সিআরএম (সার্টিফাইড রেফারেন্স ম্যাটেরিয়াল) উৎপাদন, আন্ত:গবেষণার তুলনা তথা রাসায়নিক পরিমাপ বিজ্ঞান সংশ্লিষ্ট সকল সেবা প্রদানের পর্যাপ্ত সুবিধা সৃষ্টি হয়েছে। বিশ্বমানের এই গবেষণাগারটির বর্তমান নামকরণ করা হয়েছে ডেজিগনেটেড রেফারেন্স ইনস্টিটিউট ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্ট-ডিআরআইসিএম। বিগত ১০ জুন ২০১২ তারিখ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ডিআরআইসিএম উদ্বোধন করেন।

গত ১০ জুন ২০১২ তারিখ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ল্যাবরেটরি ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্ট উদ্বোধন করেন

খাদ্য নিরাপত্তা গবেষণাগার প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে নিরাপদ ও মানসম্পন্ন খাদ্য তৈরীতে খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকারকদের সহযোগিতার লক্ষ্যে গবেষণাঃ নিরাপদ খাদ্য প্রস্তুতিতে এবং মানবস্বাস্থ্যের হুমকি দূর করার লক্ষ্যে শিল্প কারখানাসমূহকে গবেষণার মাধ্যমে প্রযুক্তিগত সুযোগ-সুবিধা প্রদানের জন্য প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হয়। প্রকল্পের আওতায় গবেষণাগার আধুনিকায়নের মাধ্যমে বিভিন্ন সংবেদনশীল যন্ত্র সংগ্রহ করা হয়। গবেষণাগার আধুনিকীকরণের মাধ্যমে খাদ্যদ্রব্যে বিদ্যমান বিভিন্ন রাসায়নিকের উপস্থিতি ও খাদ্যমান নির্ণয়ে সক্ষম একটি আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন গবেষণাগার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এর মাধ্যমে খাদ্যমান নিয়ন্ত্রণকারী বিভিন্ন সংস্থা ও খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকারকদের বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হচ্ছে।

খাদ্য নিরাপত্তা ল্যাবরেটরী, বিসিএসআইআর, ঢাকা

অণুজীবের সাহায্যে খাদ্যসহ মূল্যবান দ্রব্য উৎপাদন ও নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট সম্পন্ন অণুজীব বৈচিত্র সংরক্ষণঃ

খাদ্যসহ মূল্যবান দ্রব্য উৎপাদনের জন্য উপকারী অণুজীব সনাক্তকরণ, বৈশিষ্ট নিরূপন ও সংরক্ষণের ক্ষেত্র সৃষ্টির লক্ষ্যে প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে নিরাপদ ও মানসম্পন্ন খাদ্য তৈরী, অন্যান্য Value added পরিবেশ বান্ধব দ্রব্যাদি যেমন, এন্টিবায়টিক, এনজাইম, ফাঞ্জিসাইড তৈরী, উপকারী অণুজীবের Molecular-taxonomy নির্ণয় এবং patent right সংরক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে।

টুলস্ ও বায়োমেটালিক ইমপ্ল্যান্টের জন্য বস্তুর উন্নয়নঃ অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতিসমৃদ্ধ বিশেষায়িত গবেষণাগার প্রতিষ্ঠা করে **Tools** এবং **Human Implant** এর জন্য **metallic** এবং **non-metallic material** নির্বাচন ও মানোন্নয়ন এবং ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প **(SME)** সমূহের হালকা প্রকৌশল খাতকে সহায়তার লক্ষ্যে প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে টুলস্ ও ইমপ্ল্যান্টের জন্য **metal/materials** নির্বাচন ও উদ্ভাবন সম্ভব হয়েছে। তাছাড়া, উদ্ভাবনগুলো থেকে স্থানীয় শিল্প গড়ে উঠবে। ফলে দারিদ্র বিমোচন, নারীর অংশগ্রহণের মাধ্যমে সাধারণ জনগনের জীবন যাত্রার মানোন্নয়ন করা সম্ভব হবে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে **BCSIR**-এ **Tools** ও **implant**-এর উপর আধুনিক গবেষণা চালানো সম্ভব হচ্ছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় স্থানীয়ভাবে টুলস্ ও ইমপ্ল্যান্টের জন্য বস্তু নির্বাচন, উন্নোয়নের কারিগরী পদ্ধতি উদ্ভাবন হয়েছে।

টুলস ও বায়োমেটালিক ইমপ্ল্যান্ট গবেষণাগার

বিসিএসআইআর-এর চট্টগ্রাম ও রাজশাহী কেন্দ্রের এনালাইটিক্যাল ও মাইক্রোবিয়াল ল্যাবরেটরী শক্তিশালীকরণঃ বিসিএসআইআর-এর চট্টগ্রাম এবং রাজশাহী কেন্দ্রের এনালাইটিক্যাল এবং মাইক্রোবিয়াল গবেষণাগার শক্তিশালীকরনের মাধ্যমে এই প্রকল্পের আওতায় মুরগির বার্ড ফ্লু-এর নমুনা পরীক্ষা, মাছ, চিংড়ি ও আলুর ক্ষতিকারক ভাইরাস সনাক্তকরণ, আমদানিকৃত প্রাণীখাদ্যে শূকরের মাংস, জিএমও এবং এন্টিবায়োটিক-এর উপস্থিতি পরীক্ষা করা হচ্ছে। বিদেশ হতে আমদানীকৃত বিভিন্ন ধরনের পণ্যে (খাদ্য-দ্রব্য, ফলমূল, শাক-সবজি ইত্যাদি) উপস্থিত পেস্টিসাইড (মেলাথিয়ন, ফিপ্রোনিল, ক্লোরফাইরিফস্, ইমিডাক্লোরপ্রিড, থায়োমেথক্সেম, সাইপারমেথ্রিন), এন্টিবায়োটিকস্ (ক্লোরামফেনিকল, টেট্রাসাইক্লিন) ইত্যাদির উপস্থিতির পরিমাণ নির্ণয় করা হয়। বাংলাদেশ পশুসম্পদ গবেষণাগারের চাহিদা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ফি প্রদান সাপেক্ষে বাংলাদেশে প্রথম বারের মত দেশীয়জাতের গরু, মহিষ, ভেড়া এবং ছাগলের ডিএনএ বার কোডিং কাজ শুরু হয়েছে। এছাড়া, বিভিন্ন প্রকার ঔষধের গুণগত মান নির্ণয়, খাদ্যদ্রব্য, ফলমূল শাক-সবজি, মাছ ইত্যাদিতে ফরমালিনের উপস্থিতি এবং হার্বিসাইডের পরিমাণ নির্ণয়ের জন্য মেথড উন্নয়নের কাজ চলছে।

ইনস্টিটিউট অব ন্যাশনাল এনালাইটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিসঃ একটি আধুনিক বিশ্লেষণ গবেষণা ও সেবা ইনস্টিটিউট স্থাপনপূর্বক বিশ্লেষণ সেবার মান আইএসও ১৭০২৫ মানে উন্নয়ন এবং সংশ্লিষ্ট সকলকে এই আন্তর্জাতিক মানের বিশ্লেষণ প্রদানের লক্ষ্যে ইনস্টিটিউট অব ন্যাশনাল এনালাইটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস স্থাপন করা হয়েছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পানি, পানীয়, ভোগ্যপণ্য, ওষুধ, ইত্যাদিতে ভারী ও ক্ষতিকর ধাতু, বিভিন্ন দূষণদ্রব্য ও ক্ষতিকারক সংরক্ষণ দ্রব্যের গ্রহণযোগ্যতা পরিমানগত পরীক্ষণপূর্বক বিভিন্ন ভোগ্যপণ্যের দূষণ বিষয়ে জনসচেতনা বৃদ্ধি করা সম্ভব হচ্ছে। আন্তর্জাতিক মানের বিশ্লেষণ প্রদানের মাধ্যমে শিল্প প্রতিষ্ঠান সমূহকে কাঙ্খিত মানের পণ্য উৎপাদনে, দেশের রফতানি উন্নয়নে সরকারী ও বেসরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে শিল্পপণ্য, ভোগ্যপণ্য ও শিল্পের কাঁচামালের গুনাগুণ নির্ধারনে সহায়তা প্রদান করা যাবে। এছাড়া, রাসায়নিক পরীক্ষণ, বিশ্লেষণ বিজ্ঞান এবং গবেষণাগারের মান ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির উপর গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকান্ড পরিচালনা করা সম্ভব হয়েছে।

জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারোলজি এন্ড মেটালার্জি শক্তিশালীকরণঃ এ প্রকল্পের মাধ্যমে ৬২টি অত্যাধুনিক বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি, যেমন-AAS, FTIR, ICP-MS, Distillation Apparatus, Elemental Analyzer (CHNSO), Induced Roll Magnetic Separator, Electrostatic Plate Separator, Bomb Calorimeter, ইত্যাদিসহ বিভিন্ন অফিস সরঞ্জামাদি সংগ্রহ করা হয়েছে। তাছাড়া, বিভিন্ন ভৌত নির্মাণ সম্পন্ন করে ইনস্টিটিউটের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হয়েছে। এর মাধ্যমে বক্ষপুত্র নদীর বালু থেকে খনিজ পদার্থ পৃথকীকরণ, পৃথকীকরণ খনিজ থেকে ইন্ডাষ্ট্রিয়াল প্রডাক্ট তৈরি (যেমন ওয়েল্ডিং রড়, কাচবালি, টাইলস প্রভৃতি), বড়পুকুরিয়ার তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ফ্লাইআ্যাশ থেকে অ্যালুমিনিয়াম পৃথকীকরণ, অ্যালুমিনিয়াম দ্বারা উচ্চতাপ ও চাপ সহনশীল সংকর ধাতু তৈরি কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২২ জানুয়ারি ২০১২ তারিখে আইএমএমএম উদ্বোধন করেন

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি

এনহ্যান্সমেন্ট অব রিসার্চ ফ্যাসিলিটি অব ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজিঃ প্রকল্পের মাধ্যমে অর্জিত সুবিধাদি ব্যবহার করে ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগল ও দেশি হাঁসের জেনেটিক বৈচিত্র্যের মাধ্যমে আদি জাত নির্ণয়, মুরগীর নিউক্যাসেল রোগ নির্ণয়ে ঘৃতকুমারীর ঔষধি ভূমিকা, ধানের জন্য সাশ্রয়ী মূল্যে পরিবেশবান্ধব জীবাণুসার উদ্ভাবন ও উৎপাদন, ইলিশ মাছের জেনেটিক বৈচিত্র্য নির্ণয়, ক্রয়োপ্রিজারভেশন পদ্ধতিতে ভাঙ্গান মাছের শুক্রাণু সংরক্ষণ, অণুজীব হতে চামড়া প্রক্রিয়াজাতকরণে ব্যবহার উপযোগী পরিবেশবান্ধব এনজাইম উদ্ভাবন ও উৎপাদন, বস্ত্র শিল্পে ব্যবহার উপযোগী পরিবেশবান্ধব এনজাইম উন্নয়ন ও উৎপাদন, স্বল্প ব্যয়ে ট্যাক পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন, অপরাধী সনাক্তকরণ ও পিতৃত্ব মাতৃত্ব নির্ণয়ে ডিএনএ প্রোফাইলিং সেবা প্রদান এবং মসলাজাতীয় উদ্ভিদের টিস্যুকালচার পদ্ধতি প্রতিষ্ঠা বিষয়ক গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে। প্রকল্পের মাধ্যমে সংগৃহীত যন্ত্রপাতি ও আনুসঙ্গিক সুবিধাদি ব্যবহার করে এনআইবি'র চলমান গবেষণা কার্যক্রম গবেষণাগার থেকে মাঠ পর্যায়ে সম্প্রসারণের সুযোগ তৈরি হয়েছে।

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি'র ক্যাম্পাস

এনআইবি-তে গবেষণারত বিজ্ঞানীরা

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার শক্তিশালীকরণ প্রকল্প:

প্রকল্পের মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার-এর বিদ্যমান প্রদর্শনী ব্যবস্থার আধুনিকায়ন করা হয়েছে। এছাড়া, প্রকল্পের আওতায় ১৪টি সাইন্টিফিক এবং ১৬টি ডিজিটাল এক্সিবিটস্ স্থাপন করা হয়েছে। বিজ্ঞানের এসমস্ত অত্যাধুনিক চমকপ্রদ সৃষ্টি অবলোকন এবং ব্যবহারের মাধ্যমে বিজ্ঞান সম্পর্কে দেশের জনগণ বিশেষ করে তরুণ শিক্ষার্থীদের মাঝে উদ্দীপনার সৃষ্টি হবে। ৫টি নতুন ডিজিটাল ফিল্ম ক্রয় করা হয়েছে। এগুলো প্রদর্শনীর মাধ্যমে মহাকাশের বিভিন্ন বিষয় এবং অসীম মহাকাশের রহস্য, সূর্য সম্পর্কিত তথ্য, ব্ল্যাকহোল, গোল্ডিলক সম্পর্কিত অজানা রহস্যের দ্বার জনগণের সামনে উন্মোচিত হচ্ছে। মানব জাতির আকাশ জয়ের চেষ্টা এবং এ ব্যাপারে এযাবৎ কালের সাফল্য জনগণ জানতে পারছে। এই প্রকল্পের মাধ্যমে বাংলাদেশের একমাত্র প্ল্যানিটেরিয়াম-এ জিটাল প্রযুক্তিসমৃদ্ধ প্রজেকশন সিস্টেমের প্রবর্তন করায় বাংলাদেশর জনগণ বিশ্বের সর্বাধুনিক প্রযুক্তির প্রদর্শনী উপভোগের সুযোগ পাবে।

এছাড়া, প্রকল্পের অধীনে বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক জীবন সংগ্রামের উপর নির্মিত ৩০ মিনিটের লার্জ ফরম্যাট ডিজিটাল ফিল্ম-এর প্রদর্শনীর মাধ্যমে বাংলাদেশর জনগণ বিশেষ করে শিশু কিশোর শিক্ষার্থীরা অর্থাৎ দেশের ভবিষ্যত প্রজন্ম বাংলাদেশের স্বাধীনতার স্থপতি সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালী জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক জীবন সংগ্রাম এবং এদেশের স্বাধীনতায় তাঁর অবদানের বিষয়ে ধারণা পাবে।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার

লার্জ ফরম্যাট ডিজিটাল ফিল্ম: ৭ মার্চ ১৯৭১ এর ঐতিহাসিক ভাষণ

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর ১৭.৩০ কোটি টাকায় ''জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘরের গ্যালারীসমূহের জন্য প্রদর্শনীবস্তু সংগ্রহ ও তরুণ বিজ্ঞানীদের উদ্ভাবনীমূলক কাজে উৎসাহ প্রদান'' প্রকল্পটি বাস্তবায়ন কাজ সম্পন্ন করেছে। এ প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন বিদেশী ও দেশীয় প্রদর্শনীবস্তু সংগৃহীত হয়েছে।

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘরের ক্যাম্পাস