

মন্ত্রণালয়/বিভাগসমূহের বার্ষিক প্রতিবেদন ছক

মন্ত্রণালয়/বিভাগের নাম: বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়।
প্রতিবেদনাধীন বছর: ২০২১-২২

আওতাধীন অধিদপ্তর/সংস্থা সংখ্যা: ১১টি
প্রতিবেদন প্রস্তুতির তারিখ: ১৯ জুলাই ২০২২

(১) প্রশাসনিক

১.১ কর্মকর্তা/ কর্মচারীদের সংখ্যা (রাজস্ব বাজেটে):

মন্ত্রণালয়/সংস্থা	অনুমোদিত পদ	পূরণকৃত পদ	শূন্য পদ	বছরভিত্তিক সংরক্ষিত (রিটেনশনকৃত) অস্থায়ী পদ	মন্তব্য
১	২	৩	৪	৫	৬
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	১৯০	১৫৪	৩৬	-	
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন (বাপশক)	২৪৬১	১৯৭৫	৪৮৬	-	
বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	১৬০৯	১০৭৬	৫৩৩	১২৫	BRICM আলাদা প্রতিষ্ঠান হিসেবে কার্যক্রম শুরু করায় ৮০টি পদ হাস পেয়েছে।
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর (এনএমএসটি)	১৪৫	১০৩	৪২	৪৯	১০০টি রাজস্ব পদ এবং ৪৫টি আউটসোর্সিং পদ
বাংলাদেশ ন্যাশনাল সায়েন্টিফিক এন্ড টেকনিক্যাল ডকুমেন্টেশন সেন্টার (ব্যাপডক)	৫৫	৩৩	২২	-	-
বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	৬৮	৫৩	১৫	-	-
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (এনআইবি)	১২৬	১১০	১৬	৪৮	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	১৩২	১১৮	১৪	১৩২	-
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	২২৩	১০৪	১১৩	-	-
নিউক্লিয়ার পাওয়ার কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড (এনপিসিবিএল)	৯৬৬	৯৬৬	০	-	-
বিআরআইসিএম	৮০	৫৭	২৩	-	-
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট	৮	৬	২	৮	অফিস সহায়কের ২টি পদ বর্তমানে শূন্য রয়েছে।
মোট =	৬০৬৩টি	৪৭৫৫টি	১৩০২টি	৩৬২টি	-

* অনুমোদিত পদের হাস/বৃদ্ধির কারণ মন্তব্য কলামে উল্লেখ করতে হবে।

১.২ শূন্য পদের বিন্যাস:

মন্ত্রণালয়/ সংস্থা	অতিরিক্ত সচিব/ তদুর্ধ পদ	জেলা কর্মকর্তার পদ	অন্যান্য ১ম শ্রেণির পদ	২য় শ্রেণির পদ	৩য় শ্রেণির পদ	৪র্থ শ্রেণির পদ	মোট
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	-	-	১২	৪	৫	১৫	৩৬
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	-	-	- ৩৩	৮৩	২৮১	১৫৫	৪৮৬
বিসিএসআইআর	-	-	১০০	১৯৬	২০২	৩৫	৫৩৩
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	-	-	১০	৪	১৩	১৫	৪২
ব্যাপডক	-	-	২	০	৯	১১	২২
বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	-	-	৬	৫	২	২	১৫
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	-	-	১১	০	৪	১	১৬
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	-	-	১১	০	৩	-	১৪
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	-	-	৭৭	৪	১৯	১৯	১১৯

নিউক্লিয়ার পাওয়ার কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড (এনপিসিবিএল)							
বিআরআইসিএম			২০	২	১		২২
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট						২	২
মোট=	-	-	২১৬টি	২৯৮টি	৫৩৩টি	২৫৫টি	১৩০২টি

১.৩ অতীব গুরুত্বপূর্ণ (Strategic) পদ (অতিরিক্ত সচিব/সমপদমর্যাদা সম্পন্ন/সংস্থা প্রধান/তদূর্ধ্ব) শূন্য থাকলে তার তালিকা: প্রযোজ্য নয়।

১.৪ শূন্য পদ পূরণে বড় রকমের কোন সমস্যা থাকলে তার বর্ণনা:

বিসিএসআইআর এর ৫৩৩ শূন্য পদের মধ্যে ৬৬টি পদের নিয়োগবিধি নেই, ৪০২টি পদোন্নতিযোগ্য কর্মকর্তা না থাকায় শূন্য রয়েছে। এনএমএসটি এর মহামান্য হাইকোর্টে ৬টি রিট মামলা থাকার কারণে ১৪টি পদে জনবল নিয়োগ দেয়া যাচ্ছে না।

১.৫ অন্যান্য পদের তথ্য:

মন্ত্রণালয়/সংস্থা	প্রতিবেদনাধীন বছরে উন্নয়ন বাজেট থেকে রাজস্ব বাজেটে স্থানান্তরিত পদের সংখ্যা	প্রতিবেদনাধীন বছরে উন্নয়ন বাজেট থেকে রাজস্ব বাজেটে স্থানান্তরের জন্য প্রক্রিয়াধীন পদের সংখ্যা
১	২	৩
-	-	-

১.৬ নিয়োগ/পদোন্নতি প্রদান:

	প্রতিবেদনাধীন বছরে পদোন্নতি			নতুন নিয়োগ প্রদান			মন্তব্য
	কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	কর্মকর্তা	কর্মচারী	মোট	
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	৩	৪	৭				-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	১৯	৭১	৯০	২০	-	২০	-
বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ	৪৯	১৮	৬৭	৮০	৩৬	১১৬	-
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	১০	৫	১৫	-	৯	৯	-
ব্যান্ডডক	-	-	-	-	-	-	-
বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	-	-	-	২৬	-	২৬	-
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	-	-	-	০৩	-	৩	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	-	-	-	২৬	-	২৬	-
বাংলাদেশ ও শানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরিশা)	-	-	-	-	-	-	-
বিআরআইসিএম				-	-	-	-
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট				২	৩	৫	-
মোট=	৮১জন	৯৮জন	১৭৯জন	১৫৭জন	৪৮জন	২০৫জন	-

১.৭ ভ্রমণ/পরিদর্শন (দেশে)

ভ্রমণ/পরিদর্শন (মোট দিনের সংখ্যা)	মন্ত্রী/উপদেষ্টা	প্রতিমন্ত্রী/উপমন্ত্রী/স্পেশাল এ্যাসিস্টেন্ট	সিনিয়র সচিব	মন্তব্য
১	২	৩	৪	৫
উন্নয়ন প্রকল্প পরিদর্শন	৪৮দিন	-	২৯ দিন	-
পার্বত্য চট্টগ্রামে ভ্রমণ	-	-	-	-
মোট=	৪৮দিন	-	২৯ দিন	-

* কতদিন বিদেশে ভ্রমণ করেছেন সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করতে হবে।

১.৮ ভ্রমণ/পরিদর্শন (বিদেশে)

ভ্রমণ/পরিদর্শন (মোট দিনের সংখ্যা)*	মন্ত্রী/উপদেষ্টা	প্রতিমন্ত্রী/উপমন্ত্রী/স্পেশাল এ্যাসিস্টেন্ট	সচিব	মন্ত্রব্য
১	২	৩	৪	৫
-	৩৯ দিন	-	৫২ দিন	-

১.৯ উপরোক্ত ভ্রমণের পর ভ্রমণ বৃত্তান্ত/পরিদর্শন প্রতিবেদন দাখিলের সংখ্যা:

(২) অডিট আপত্তি

২.১ অডিট আপত্তি সংক্রান্ত তথ্য (০১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

(অঙ্ক সমূহ কোটি টাকায়)

ক্রমিক নং	মন্ত্রণালয়/বিভাগসমূহের নাম	অডিট আপত্তি		ব্রডশীটে জবাবের সংখ্যা	নিষ্পত্তিকৃত অডিট আপত্তি		অনিষ্পন্ন অডিট আপত্তি	
		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (কোটি টাকায়)		সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (কোটি টাকায়)	সংখ্যা	টাকার পরিমাণ (কোটি টাকায়)
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
১.	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	৭	০.৯২৪১	-	১	০.০১৮১	৬	০.৯০৬
২.	বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	২৬০	৩৬৯.১৭	৭৮	১১	০.১২	২৪৯	৩৬৯.০৫
৩.	বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	১৫৪	২২৯.৬৬৪	-	১০	১৮.১৪৭৮	২২৩	৩০৭.৪৮৯৮
৪.	জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	১৪	০.১৪৬	৪	৫	০.০৬৩	৯	০.০৮৩
৫.	বাংলাদেশ জাতীয় বিজ্ঞান ও কারিগরি তথ্য সংগ্রহ ও বিতরণ কেন্দ্র (ব্যান্ডক)	২৪	১.৪৫৬২	-	-	-	২৪	১.৪৫৬২
৬.	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	৫	০.৫৭	০৫	-	-	৫	০.৫৭
৭.	ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	১৯	৩.১৬৩৬	-	১	০.০০৭৯	১৮	৩.১৫৫৭
৮.	বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	৩	০.৩১৬	৩	৩	০.৩১৬	৩	০.৩১৬
৯.	বাংলাদেশ ও শানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	৪	০.২২৮৯	-	-	-	৪	০.২২৮৯
১০.	বিআরআইসিএম	১৫	২.৭৭৪৪	-	৭	২.০৪১২	৮	০.৭৩৩২
১১.	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট							
সর্বমোট=		৫০৫	৬০৮.৪১৩	৯০	৩৮	২০.৭১৪	৫৪৯	৬৮৩.৯৮৯

২.২ অডিট রিপোর্টে গুরুতর/বড় রকমের কোন জালিয়াতি/অর্থ আত্মসাৎ, অনিয়ম ধরা পড়ে থাকলে সেসব কেসসমূহের তালিকা: প্রযোজ্য নয়

(৩) শৃঙ্খলা/বিভাগীয় মামলা (মন্ত্রণালয়/বিভাগ এবং অধিদপ্তর/সংস্থার সম্মিলিত সংখ্যা):

মন্ত্রণালয়/ সংস্থার নাম	প্রতিবেদনাধীন অর্থ-বছরে (২০২০-২১) মন্ত্রণালয়/অধিদপ্তর/সংস্থাসমূহে পঞ্জীকৃত মোট বিভাগীয় মামলার সংখ্যা	প্রতিবেদনাধীন বছরে নিষ্পত্তিকৃত মামলার সংখ্যা				অনিষ্পন্ন বিভাগীয় মামলার সংখ্যা
		চাকুরীচ্যুতি/ বরখাস্ত	অব্যাহতি	অন্যান্য দন্ড	মোট	
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	-	-	-	-	-	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	১৫	১	০	৩	৪	১১
বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ	১৮	২	১	১০	১৩	৫

(বিসিএসআইআর)						
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	১	-	-	১	১	০
ব্যান্ডক	-	-	-	-	-	-
বজ্রবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	-	-	-	-	-	-
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	-	-	-	-	-	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	-	-	-	-	-	-
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)						
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট						
মোট=	৩৪টি	৩টি	১টি	১৪টি	১৮টি	১৬টি

(৪) সরকার কর্তৃক/সরকারের বিরুদ্ধে দায়েরকৃত মামলা (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

মন্ত্রণালয়/সংস্থার নাম	সরকারি সম্পত্তি/স্বার্থ রক্ষার্থে মন্ত্রণালয়/বিভাগ/আওতাধীন সংস্থাসমূহ কর্তৃক দায়েরকৃত মামলার সংখ্যা	মন্ত্রণালয়/বিভাগ-এর বিরুদ্ধে দায়েরকৃত রীট মামলার সংখ্যা	উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে সরকারের বিরুদ্ধে দায়েরকৃত মামলার সংখ্যা	দায়েরকৃত মোট মামলার সংখ্যা	নিষ্পত্তিকৃত মোট মামলার সংখ্যা
১	২	৩	৪	৫	৬
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	-	-	-	-	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	-	৪৯	০	৪৯	০৮
বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	-	৩৯	-	৩৭	২
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	১	৫	-	৬	-
ব্যান্ডক	-	-	-	-	-
বজ্রবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	-	১	-	১	-
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	-	৩	-	৩	-
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	-	১	-	১	-
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	-	-	-	-	-
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট					
মোট=	১টি	৯৮টি	-	৯৯টি	১০টি

(৫) মানবসম্পদ উন্নয়ন:

৫.১ দেশের অভ্যন্তরে প্রশিক্ষণ (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

মন্ত্রণালয়/সংস্থার নাম	প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মোট সংখ্যা	মন্ত্রণালয়/বিভাগ এবং আওতাধীন সংস্থাসমূহ থেকে অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা
১	২	৩
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	২০	১২০
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	৪০	৪৯২
বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	৩০	২২৬
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	১৭	১২০২
ব্যান্ডক	১১	২৯০
বজ্রবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	১০	১২

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	৫	১৫
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	৭	১০
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	৩৩	৫০৯
বিআরআইসিএম	১৬	১৫৮
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট	১২	৬১
মোট=	১৮৭টি	৩০৯৫জন

৫.২ মন্ত্রণালয়/অধিদপ্তর কর্তৃক পূর্ববর্তী অর্থ-বছরে (২০২১-২২) কোন ইন-হাউস প্রশিক্ষণের আয়োজন করা হয়ে থাকলে তার বর্ণনা:

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়: বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীদেরকে ২০২১-২২ অর্থবছরে বিভিন্ন বিষয়ে ইন-হাউস প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে।

বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন: ইন-হাউজ প্রশিক্ষণের আওতায় ৬৫৭ জন কর্মকর্তা/কর্মচারীকে মোট ৫৮৬১ ঘন্টা ট্রেনিং প্রদান করা হয়েছে।

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর): উন্নয়ন প্রকল্প ও রাজস্ব বাজেটের আওতায় সংগৃহীত যন্ত্রের ওপর ১৫টি ইন-হাউস প্রশিক্ষণের মাধ্যমে মোট ২০০ জনকে এবং শুদ্ধাচার ও নৈতিকতা বিষয়ের ওপর ৭১০ জন বিজ্ঞানী/কর্মকর্তা/কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর: শুদ্ধাচার কৌশল কর্মপরিকল্পনা, ইনোভেশন, অভিযোগ প্রতিকার ব্যবস্থাপনা কর্মপরিকল্পনা, সেবা প্রদান প্রতিশ্রুতি কর্মপরিকল্পনা এবং তথ্য অধিকার কর্মপরিকল্পনা বিষয়ে প্রশিক্ষণ আয়োজন করা হয়েছে।

বাংলাদেশ জাতীয় বিজ্ঞান ও কারিগরি তথ্য সংগ্রহ ও বিতরণ কেন্দ্র (ব্যাপডক): ১ম-২০ তম গ্রেডের সকল কর্মচারীকে ৬০ জনঘন্টা ইন-হাউস প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার: জনপ্রতি ৬০ ঘন্টা ইন-হাউস প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে।

ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি: বর্ণিত অর্থবছরে এনআইবিতে কর্মরত ১০ম গ্রেড ও তদুর্ধ্ব পর্যায়ের কর্মচারীদেরকে ৭০ ঘন্টা এবং ১১তম গ্রেড ও তদনিম্ন পর্যায়ের কর্মচারীদেরকে ৭৬ ঘন্টা প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। এছাড়াও অনলাইন প্ল্যাটফর্ম ব্যবহার করে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ে জীবপ্রযুক্তি/সংশ্লিষ্ট বিষয়ে ৪র্থ বর্ষ/মাস্টার্সে অধ্যয়নরত ছাত্রছাত্রীদের জন্য 'Training on Bioinformatics for Biotechnology Research' শিরোনামে ০২ টি প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মাধ্যমে ১৯০ জন ছাত্রছাত্রীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট: ট্রাস্টের কর্মকর্তা/কর্মচারীদের ১২ দিন (৬০ ঘন্টা) প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ: ০৮টি প্রশিক্ষণের মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়ে জনপ্রতি ৬০ জনঘন্টা ইন-হাউস প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট: বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউটের সকল কর্মকর্তা ও কর্মচারীদেরকে ২০২১-২২ অর্থবছরে বিভিন্ন বিষয়ে ইন-হাউস প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে।

৫.৩ প্রশিক্ষণ কর্মসূচিতে কর্মকর্তা/কর্মচারীদের অংশগ্রহণ বা মনোনয়নের ক্ষেত্রে বড় রকমের কোন সমস্যা থাকলে তার বর্ণনা: নাই

৫.৪ মন্ত্রণালয়ে অনু দ্য জব ট্রেনিং (OJT) এর ব্যবস্থা আছে কি না; না থাকলে অনু দ্য জব ট্রেনিং আয়োজন করতে বড় রকমের কোন অসুবিধা আছে কি না: প্রযোজ্য নয়

৫.৫ প্রতিবেদনাধীন অর্থ-বছরে (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত) প্রশিক্ষণের জন্য বিদেশ গমনকারী কর্মকর্তার সংখ্যা: বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় থেকে ২৭জন কর্মকর্তা, বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন থেকে ১৫২জন কর্মকর্তা, বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ থেকে ৮জন, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট থেকে ১জন কর্মকর্তা, বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ থেকে ৩০ জন, সর্বমোট= ২১৮ জন।

(৬) সেমিনার/ওয়ার্কশপ সংক্রান্ত তথ্য (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

মন্ত্রণালয়/সংস্থার নাম	দেশের অভ্যন্তরে সেমিনার/ওয়ার্কশপের সংখ্যা	সেমিনার/ওয়ার্কশপে অংশগ্রহণকারীদের সংখ্যা
১	২	৩
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	২	৩৬০
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	৫০	১১৪৪
বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	১৬	৯৬০
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	২০৫	১৫০০
ব্যাপডক	১৩	৩৮০

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	৪	১০০
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	১	৬০
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	৫	১৩৬
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	৬	৪২০
বিআরআইসিএম	১	৭৭
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট	১	৮০
মোট=	৩০৪টি	৫২১৭ জন

(৭) তথ্য প্রযুক্তি ও কম্পিউটার স্থাপন (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

মন্ত্রণালয়/সংস্থার নাম	মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থাসমূহে কম্পিউটারের মোট সংখ্যা	মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থা সমূহের ইন্টারনেট সুবিধা আছে কি না	মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থা সমূহে লেন (LAN) সুবিধা আছে কি না	মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থাসমূহে ওয়ান WAN) সুবিধা আছে কি না	মন্ত্রণালয়/বিভাগ/সংস্থাসমূহে কম্পিউটার প্রশিক্ষিত জনবলের সংখ্যা	
					কর্মকর্তা	কর্মচারি
১	২	৩	৪	৫	৬	৭
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়	৮৬	আছে	আছে	আছে	৭২	৮২
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন	৮০৬	আছে	আছে	আছে	৮২০	৭২৫
বাংলাদেশ বিজ্ঞান এবং শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)	-	আছে	আছে	আছে	৪০	১৬০
জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর	৩৮	আছে	আছে	নাই	১৭	২১
ব্যান্ডক	১১	আছে	আছে	নাই	৭	১৯
বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার	২৫	আছে	আছে	আছে	১০	৪০
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি	১১৩	আছে	আছে	নাই	৫৪	১০
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ	৮৬	আছে	আছে	নাই	৭০*	১৯
বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বরি)	১০৫	আছে	নাই	নাই	১৮	১৪
BRICM	১৭				১	
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট	৪	আছে	আছে	নাই	৩	৩
মোট=	১২৯১টি	আছে	আছে	আছে	১১১২জন	১০৯৩জন

(৮) সরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহের আয়ের লভ্যাংশ/মুনাফা আদায়কৃত রাজস্ব থেকে সরকারী কোষাগারে জমার পরিমাণ (কোটি টাকায়): (অর্থ বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়

(টাকার অঙ্ক কোটি টাকায় প্রদান করতে হবে)

	২০২১-২০২২		২০২০-২০২১		হ্রাস (-)/বৃদ্ধির (+) হার	
	লক্ষ্যমাত্রা	প্রকৃত অর্জন	লক্ষ্যমাত্রা	প্রকৃত অর্জন	লক্ষ্যমাত্রা	প্রকৃত অর্জন
রাজস্ব আয়						
ট্যাক্স রেভিনিউ						
নন-ট্যাক্স রেভিনিউ						
উদ্বৃত্ত (ব্যবসায়িক আয় থেকে)						
লভ্যাংশ হিসাবে						

(৯) প্রতিবেদনাদীন অর্থ বছরে সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য কার্যাবলী/আইন, বিধি ও নীতি প্রণয়ন/সমস্যা-সঙ্কট:

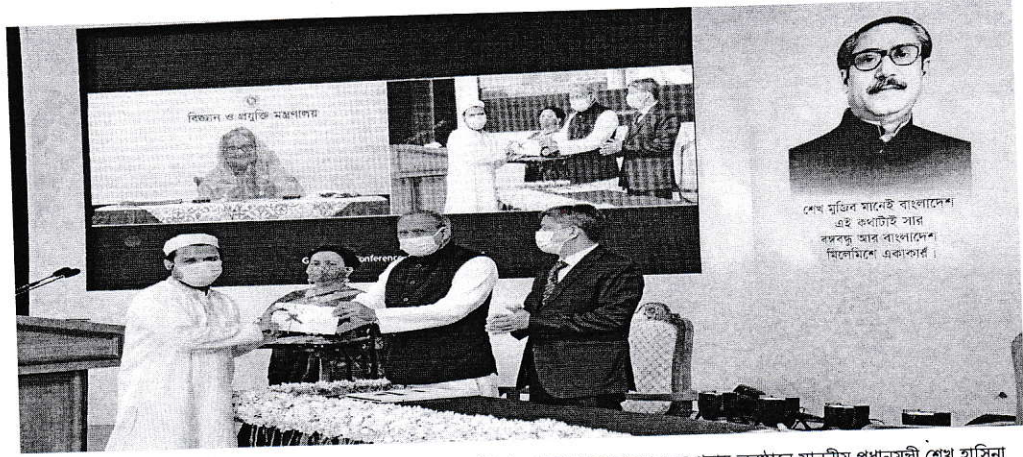
৯.১ প্রতিবেদনাদীন অর্থ বছরে নতুন আইন, বিধি ও নীতি প্রণয়ন হয়ে থাকলে তার তালিকা:

ক) গত ৩০ ডিসেম্বর ২০২১ তারিখ বাংলাদেশ ও দক্ষিণ কোরিয়ার মধ্যকার বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিগত সহযোগিতামূলক সমঝোতাস্মারক স্বাক্ষরিত হয়।

খ) গত ৩০ মার্চ ২০২২ তারিখ শ্রীলংকার কলম্বোতে Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation (BIMSTEC)-এর 5th Summit -এ BIMSTEC সদস্য-রাষ্ট্রসমূহের মধ্যে Memorandum of Association on the Establishment of BIMSTEC Technology Transfer Facility (TTF) স্বাক্ষরিত হয়েছে।

৯.২ প্রতিবেদনাদীন অর্থ বছরে সম্পাদিত গুরুত্বপূর্ণ/উল্লেখযোগ্য কর্মকাণ্ড:

(১) বঙ্গবন্ধু ফেলোশিপ, এনএসটি ফেলোশিপ এবং গবেষকদের মধ্যে বিশেষ গবেষণা অনুদানের চেক প্রদানের জন্য গত ৩ মার্চ ২০২২ তারিখ ঢাকস্থ ওসমানী স্মৃতি মিলনায়তনে একটি অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। উক্ত অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ভিডিও কনফারেন্সিং-এর মাধ্যমে সংযুক্ত ছিলেন।



বঙ্গবন্ধু ফেলোশিপ, এনএসটি ফেলোশিপ এবং গবেষকদের মধ্যে বিশেষ গবেষণা অনুদানের চেক প্রদান অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

(২) দেশে বিজ্ঞান চর্চা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষণা ও উন্নয়ন কাজে উৎসাহ ও অনুপ্রেরণা প্রদানের জন্য বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি গবেষণা খাত হতে গবেষণা প্রকল্পে বিশেষ অনুদান প্রদান করা হয়। ২০২১-২২ অর্থবছরে গবেষণা ও উন্নয়ন প্রকল্পসমূহের বিশেষ অনুদান কর্মসূচির আওতায় ৬৩৮টি প্রকল্পের বিপরীতে মোট ১৬ কোটি টাকা অনুদান প্রদান করা হয়েছে।

(৩) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিভিন্ন ক্ষেত্রে গবেষণারত ছাত্রছাত্রী/গবেষকদের গবেষণা কাজে সহায়তার জন্য জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি (NST) ফেলোশিপ কর্মসূচির আওতায় বিভিন্ন ক্যাটাগরিতে (১) ভৌত, জৈব ও অজৈব বিজ্ঞান, প্রকৌশল ও পরিবেশ বিজ্ঞান, নবায়নযোগ্য শক্তি বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ন্যানোটেকনোলজি ও লাগসই প্রযুক্তিবিষয়ক (২) জীব বিজ্ঞান ও চিকিৎসা বিজ্ঞানবিষয়ক (৩) খাদ্য ও কৃষি বিজ্ঞানবিষয়ক এবং (৪) পূর্ববর্তী বছরে এমফিল ও পিএইচডি কোর্সে ফেলোশিপপ্রাপ্ত ফেলোদের নবায়নসহ ২০২১-২২ অর্থবছরে ২৪৯০ জন ছাত্র-ছাত্রী/গবেষককে ১৫ কোটি ৮৮ লক্ষ টাকা ফেলোশিপ প্রদান করা হয়েছে।

(৪) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং গবেষণার মান বৃদ্ধির লক্ষ্যে দেশীয় বিজ্ঞানীগণকে তাঁদের চলমান/প্রস্তাবিত গবেষণা প্রকল্পের জন্য প্রতি অর্থবছরে এ মন্ত্রণালয় হতে অনুদান প্রদান করা হয়। ২০২১-২২ অর্থবছরে এ খাতে ২৮২টি প্রকল্পের অনুকূলে ১ কোটি ৪৪ লক্ষ টাকা অনুদান প্রদান করা হয়েছে।

(৫) বিজ্ঞানসেবী সংস্থা ও বিজ্ঞানভিত্তিক পেশাজীবী সংগঠন/প্রতিষ্ঠানসমূহে গবেষণা জার্নাল প্রকাশ, সেমিনার/সিম্পোজিয়াম এবং বুলেটিন প্রকাশনার লক্ষ্যে অনুদান প্রদান করা হয়। ২০২১-২২ অর্থবছরে ১৮১টি বিজ্ঞানসেবী সংস্থা ও বিজ্ঞানভিত্তিক পেশাজীবী সংগঠন/প্রতিষ্ঠানকে ৯৫ লক্ষ ৫০ হাজার টাকা আর্থিক অনুদান প্রদান করা হয়েছে।

(৬) ২০২১-২২ অর্থবছরে ৭২৮টি বেসরকারি মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে বিজ্ঞানাগারের ব্যবহার্য কেমিক্যাল/যন্ত্রপাতি ক্রয়, বিজ্ঞানবিষয়ক জার্নাল প্রকাশনা এবং সেমিনার/সিম্পোজিয়াম/কর্মশালা/প্রদর্শনী আয়োজনের জন্য ৫ কোটি টাকা অনুদান প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া, ২০২১-২২ অর্থবছরে ৬৬ লক্ষ টাকা ব্যয়ে মোট ৬৬টি উপজেলায় দেশে স্থানীয়ভাবে উদ্ভাবিত লাগসই প্রযুক্তির প্রয়োগ ও সম্প্রসারণ শীর্ষক সেমিনার ও প্রদর্শনী আয়োজন করা হয়েছে।

(৭) সাভারস্থ পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে স্থাপিত Nuclear Medical Physics Institute —এ ক্যাম্পার চিকিৎসা ও এ সংক্রান্ত মানব সম্পদ উন্নয়ন কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে। মানবসম্পদ উন্নয়নে ৪০টি প্রশিক্ষণ কোর্স পরিচালনার মাধ্যমে ৪৯২ জনকে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

(৮) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ইউনিট-১-এর Auxiliary রিঅ্যাক্টর ভবনের এবং অন্যান্য অংশের Inner wall-এর Concreting +৩১.০০ মিটার পর্যন্ত সম্পন্ন এবং ইউনিট-২ এর Auxiliary রিঅ্যাক্টর ভবনের ফাউন্ডেশন নির্মাণ এবং reinforcement +১৯.০০ মিটার পর্যন্ত সম্পন্ন করা হয়েছে। ইউনিট-১ এর Inner containment wall এ +৫৮.৬ মিটার পর্যন্ত concreting এর কাজ সম্পন্ন হয়েছে। +৪৪.১ মিটার থেকে +৫১.৭ মিটার উচ্চতায় lower part Dome ও +৫১.৭ মিটার থেকে +৬১.১ মিটার উচ্চতায় Upper part Dome installation সম্পন্ন হয়েছে। ইউনিট-২ এর Reactor Building (20UJA) এর +৩৮.১ মিটার উচ্চতায় Polar crane স্থাপন করা হয়েছে। ইউনিট-১ এর Reactor Building (10UJA) এর +১৪.৫ মিটার উচ্চতায় ৪ টি Steam Generator স্থাপন করা হয়েছে।

(৯) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১০ অক্টোবর ২০২১ তারিখ রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রের রিঅ্যাক্টর প্রেসার ভেসেল স্থাপনের শুভ উদ্বোধন করেন।



(১০) “বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলে নিউক্লিয়ার পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণের সম্ভাব্য স্থান নির্বাচনের সমীক্ষা” শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় প্রাথমিকভাবে চিহ্নিত ১৫টি স্থানের মধ্যে আনবিক শক্তি সংস্থা (আইএইএ), বাংলাদেশ পারমাণবিক শক্তি নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষ (বিএইআরএ), এবং পরিবেশ অধিদফতরের (ডিওই) নির্দেশিকা অনুসারে ৫ টি সাইট: (১) নিশানবাড়ি (পূর্ব), তালতলী উপজেলা, বরগুনা; (২) কুমিরমারা ও পদ্মামোজা, বরগুনা সদর উপজেলা, বরগুনা; (৩) নিশানবাড়ি (পশ্চিম), তালতলী উপজেলা, বরগুনা; (৪) চরমোনতাজ, রাঙ্গাবালী উপজেলা, পটুয়াখালী এবং (৫) মৌড়ুবি, রাঙ্গাবালী উপজেলা, পটুয়াখালী স্থানসমূহকে প্রার্থী সাইট হিসাবে চিহ্নিত করা হয়। সিসমিক ও টেকটোনিক স্ট্যাডিজ, ভূতাত্ত্বিক, ভূ-প্রকৌশল ও ভূ-প্রযুক্তিগত স্ট্যাডিজ, এবং হাইড্রোলজিকাল অ্যান্ড হাইড্রোলজিকাল স্ট্যাডিজ এর আলোকে তৈরীকৃত প্রাধান্যতারক্রম হতে দেখা যায় যে ৫টি প্রার্থী সাইটের মধ্যে নিশানবাড়ি (পূর্ব), বড়বাগী ইউনিয়ন, তালতলী উপজেলা, বরগুনা সাইটটি প্রথম স্থান হিসাবে বিবেচিত হয়। দেশের দক্ষিণাঞ্চলে একটি পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র নির্মাণের লক্ষ্যে উল্লেখিত স্ট্যাডিসমূহ ও প্রয়োজনীয় অন্যান্য কার্যক্রম সম্পাদনের লক্ষ্যে নতুন একটি উন্নয়ন প্রকল্প গ্রহণের বিষয়ে প্রকল্পটির কারিগরি কমিটি কর্তৃক সুপারিশ করা হয়।

(১১) বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের বিজ্ঞানীদের গবেষণালব্ধ ১১০টি প্রবন্ধ জাতীয় ও আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশ করা হয়েছে। এছাড়া, অনার্স, এমএসসি, এমফিল, পিএইচডি অর্জনের জন্য ৫০ জন গবেষককে গবেষণা তত্ত্বাবধানে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।

(১২) বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন হতে পরমাণু প্রযুক্তি ব্যবহার করে ৫,১৬,৪০১ জন রোগীকে পরমাণু চিকিৎসা সেবা প্রদানের মাধ্যমে ৪২,৭৫,৭৭,৪৩৪ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে। এছাড়া, পরমাণু চিকিৎসা সেবা কেন্দ্রসমূহে ৯৩,৫৪৬ টি রক্ত নমুনার ধর্ম ও গুণাগুণ বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হয়েছে। পরমাণু চিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য ১০৭০ টি Tc^{99m} জেনারেটর এবং ৩৯৫৩ জিবিকিউ I-131 সরবরাহ করে ২,৫২,৩২,৫০০ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে। শল্য চিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য ৪২৩৩টি অ্যামনিয়ন গ্রাফট এবং ১৪৮৮৬ সিসি জীবাণুমুক্ত বোন গ্রাফট সরবরাহ করে ৭,৪৯,৯০০ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে। তাছাড়া, উইলসন রোগ নির্ণয়ে রোগীর প্রস্রাবের নমুনা, স্বর্ণ ও রূপের খাটিক নির্ণয়সহ অন্যান্য নমুনার রাসায়নিক বিশ্লেষণ করে ২৩,৬০,৫০০ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে।

(১৩) আমদানিকৃত ও রপ্তানিযোগ্য ২২,২২০টি নমুনায় তেজস্ক্রিয়তার মাত্রা পরীক্ষণ সেবা প্রদানের মাধ্যমে ২৭,৮০,৪১,৯৮৮ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে। এছাড়া, গামা রেডিয়েশন ব্যবহার করে ২৪২ টন খাদ্যসামগ্রী ও ৯১৫১ সিএফটি চিকিৎসাসামগ্রীতে বিকিরণ প্রয়োগ এবং নমুনা বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করে ১,৪৯,৯৫,৫৩৮ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে। তাছাড়া, বায়ু/পানি/মাটি/খাদ্যদ্রব্য/ শাকসবজি ইত্যাদি নমুনাসহ অন্যান্য পদার্থের ৫৪১১ টি নমুনার রাসায়নিক বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হয়েছে। দেশের বিভিন্ন পরমাণু স্থাপনায় কর্মরত ১৩,৭৩৫ জন বিকিরণ কর্মীর শরীরে প্রাপ্ত বিকিরণ মাত্রা নিরূপণে টিএলডি সেবা প্রদান করা হয়েছে এবং দেশের বিভিন্ন পরমাণু স্থাপনায় ব্যবহৃত ২২৭ টি তেজস্ক্রিয়তা পরীক্ষণ যন্ত্রের ক্যালিব্রেশন সেবা প্রদান করা হয়েছে।

(১৪) বিসিএসআইআর কর্তৃক ১৭টি নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন, দেশে-বিদেশে ১৪০টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশ, ১৪টি উদ্ভাবিত প্রযুক্তির বাণিজ্যিকীকরণ, ৫,৯৬২টি শিল্প/বাণিজ্যিক পণ্য/পদার্থের বিশ্লেষণসেবা প্রদান, ২৫টি প্রতিষ্ঠানের শিল্পসংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করা হয়েছে এবং ১৫টি প্রযুক্তি প্যাটেন্ট অর্জনের জন্য আবেদন করা হয়েছে।

(১৫) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘরে ২টি দৃষ্টিনন্দন গেট, গাইড ওয়াল, সৌর বাগান চত্বরে কাঁচের বেটনী নির্মাণ করা হয়েছে। কম্পিউটারের প্রজন্ম ইতিহাস কর্ণার এবং ফসিল কর্ণার স্থাপন করা হয়েছে এবং এফ-১৬ যুদ্ধ বিমান সজ্জিত করা হয়েছে। দেশব্যাপী ২টি শিশু চিত্রাংকন, ২০৫টি বিজ্ঞান বক্তৃতা, ৫৫৯টি অলিম্পিয়াড, ৬০০টি কুইজ প্রতিযোগিতা, ৫৬৭টি বিজ্ঞান মেলা ও ২টি বিজ্ঞানবিষয়ক নাটিকা আয়োজন করা হয়েছে। দেশের বিভিন্ন জেলা, উপজেলায় মুন্ডি বাস, মিউজুবাস, অবজারভেটরি বাস এবং ভ্রাম্যমান টেলিস্কোপের মাধ্যমে ৩৭৩টি বিজ্ঞান প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়েছে। ভ্রাম্যমান অবজারভেটরি বাস এবং টেলিস্কোপের মাধ্যমে ২১৫টি মহাকাশ পর্যবেক্ষণ অনুষ্ঠান আয়োজন করা হয়েছে।

(১৬) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর হতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ক ১০টি বিশেষ ম্যাগাজিন প্রকাশ করা হয়েছে। বিভিন্ন প্রত্নতাত্ত্বিক ও বৈজ্ঞানিক নিদর্শন বস্তু পৃথিবীর বিভিন্ন স্থান হতে সংগ্রহ করে বিজ্ঞান জাদুঘরে সংরক্ষণ করা হয়েছে।

(১৭) ব্যাপডক হতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক ৬,৭৩৭টি তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক ৯,১৯০ পৃষ্ঠা তথ্য বিতরণ করা হয়েছে এবং ১৬,৭৩৫ জন গ্রাহক ব্যাপডকের সেবা গ্রহণ করেছেন। এছাড়া, ১৩টি অবহিতকরণ সভা, ৫টি ই-বুক প্রশিক্ষণ এবং ২টি স্টেকহোল্ডার সভা আয়োজন করা হয়েছে।

(১৮) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারের উদ্যোগে সকল বিভাগীয় শহরে নভোথিয়েটার স্থাপন কার্যক্রমের আওতায় রাজশাহী, বরিশাল ও রংপুর বিভাগে নভোথিয়েটার স্থাপন প্রকল্পের কাজ চলমান রয়েছে। এছাড়া, খুলনা বিভাগে নভোথিয়েটার স্থাপনের লক্ষ্যে ডিপিপি অনুমোদিত হয়েছে এবং স্থান নির্বাচনের কাজ চলমান আছে। সিলেট, চট্টগ্রাম ও ময়মনসিংহ বিভাগে নভোথিয়েটার স্থাপনের লক্ষ্যে ডিপিপি প্রণয়ন করা হচ্ছে।

(১৯) ব্ল্যাক বেঞ্জল ছাগলের উৎপাদন, পুনরোৎপাদন ও রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা উন্নয়ন: দেশে গৃহপালিত প্রাণিসমূহের মধ্যে ব্ল্যাকবেঞ্জল জাতের ছাগল উন্নত মানের মাংস, চামড়া ও অধিক বাচ্চা উৎপাদনের জন্য প্রসিদ্ধ। ব্ল্যাক বেঞ্জল ছাগলের কিছু জেনেটিক বৈশিষ্ট্য আছে যা প্রাণির স্বাস্থ্য ও জাত উন্নয়নের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এই বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিন্নতা পর্যবেক্ষণ ও যে সমস্ত জেনেটিক মার্কার দিয়ে এই বৈশিষ্ট্যগুলো নিরূপিত/নিয়ন্ত্রিত হয় তা নির্ণয়ের উদ্দেশ্যে দেশের বিভিন্ন অঞ্চল যেমন সাভার, নাটোর, বগুড়া, নওগাঁ, সিরাজগঞ্জ এবং বান্দরবান হতে ব্ল্যাক বেঞ্জল ছাগলের রক্তনমুনাসহ বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। ছাগলের বাচ্চা উৎপাদনের (litter size) সাথে সম্পর্কিত GDFA এবং BMP1 জীনের SNP (Single nucleotide polymorphism) নির্ণয়ের জন্য ৯০টি ছাগলের DNA পুল করে পলিমারেজ চেইন রিয়াকশন (PCR) করার পর কাঙ্ক্ষিত সাইজের ব্যান্ড পাওয়া গেছে এবং PCR নমুনা সিকোয়েন্সিং করা হয়েছে। সিকোয়েন্সিং করে GDFA জীনের ক্ষেত্রে ১টি SNP এবং BMP1 জীনের ক্ষেত্রে ১টি SNP পাওয়া গেছে। ২০২১-২২ অর্থবছরে প্রাপ্ত SNP মার্কারের সাথে ছাগলের বাচ্চা উৎপাদনের কোন সম্পর্ক আছে কি না তা নির্ণয়ের লক্ষ্যে GDFA জীনের বান্দরবান থেকে সংগৃহীত ৯০টি নমুনা এবং নাটোর থেকে সংগৃহীত ৮০টি নমুনার জেনোটাইপিং সম্পন্ন করা হয়েছে এবং সম্পূর্ণতা যাচাই করা হচ্ছে। পাশাপাশি BMP4 জীনের জন্য BMP2 প্রাইমার দিয়ে ৪০টি নমুনার পলিমারেজ চেইন রিয়াকশন (PCR) সম্পন্ন করা হয়েছে।

(১৯) গরুর সিমেনের গুণগতমান ও উর্বরতার সাথে জড়িত জীনের বৈচিত্র্যতা নির্ণয়: দেশের দুধ উৎপাদন বাড়াতে উন্নত জাতের প্রাণীর সিমেন দ্বারা কৃত্তিম প্রজনন করানো হয়। কিন্তু অনিয়ন্ত্রিত কৃত্তিম প্রজনন গাভীর উর্বরতায় প্রভাব ফেলে। সাধারণত যাড়ের উর্বরতা নির্ধারণ করা হয় কিছু ক্লাসিক্যাল সিমেন প্যারামিটার (i.e. viability, motility, normal-abnormal, live-dead) দেখে। কিন্তু ক্লাসিক্যাল সিমেন প্যারামিটারগুলি ভালো হলেও অনেক সময় উন্নতজাতের যাঁড়গুলি কম উর্বরতা প্রদর্শন করে। অতএব, প্রজনন সক্ষমতা সঠিক ভাবে নির্ণয়ের জন্য সিমেন এর সাধারণ প্যারামিটারগুলোর পাশাপাশি সিমেনের গুণগতমান ও উর্বরতার সাথে জড়িত কিছু জীন এনালাইসিস করে দেশি ও সংকরজাতের পশুর এসব জীনের অবস্থা ও বৈচিত্র্যতা জানার লক্ষ্যে এই প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। ২০২১-২০২২ অর্থবছরে এ পর্যন্ত সম্পন্ন কাজের উপর ১টি ম্যানুস্ক্রিপ্ট ‘Animal Biotechnology’ জার্নালে প্রকাশনা পর্যায়ে আছে। পাশাপাশি দেশের বিভিন্ন এলাকা (শাহাজাদপুর, সিরাজগঞ্জ, নরসিংদী, বরিশাল, পাবনা, নওগা, ঠাকুরগাঁ সদর এবং সাভার) থেকে সংগৃহীত সংকর ও দেশীজাতের মোট ২০০ টি গরুর রক্ত নমুনার CatSper1 (exon 2), CatSper1 (exon 3, 4) ও ১৬০টি নমুনার CatSper1 (exon 5) জীনের ক্ষেত্রে PCR, Restriction digestion ও sequencing সম্পন্ন হয়েছে। পাশাপাশি দেশের বিভিন্ন এলাকা থেকে তরল ও হিমায়িত সিমেন, রক্ত নমুনা সংগ্রহ ও DNA পৃথকীকরণের কাজ চলমান আছে।

(২০) বাংলাদেশের স্থানীয় জাতের বিভিন্ন প্রাণিসম্পদের বৈশিষ্ট্যায়ন ও সংরক্ষণ: বাংলাদেশে বিদ্যমান দেশীয় জাতসমূহ স্থানীয় আবহাওয়া ও প্রতিকূল পরিবেশে অভিযোজনক্ষম, স্বল্প পুষ্টি ও সহজে ব্যবস্থাপনাযোগ্য, স্থানীয় রোগবালাই ও পরজীবি প্রতিরোধক্ষম ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যের অধিকারী। দেশীয় এই জাতগুলো এবং এই গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যগুলো হারিয়ে গেলে যেকোন সময় যেকোন প্রতিকূল অবস্থার মুখোমুখি হয়ে প্রাণিসম্পদ হঠাৎ ভয়াবহ বিপর্যয়ের মুখে পড়তে পারে। ক্রমাগত অপরিচালিত সংকরায়নের ফলে প্রকৃত স্থানীয় জাতগুলো ক্রমবিলুপ্তির পথে এগিয়ে যাচ্ছে। বাংলাদেশের স্থানীয় জাতের গবাদিপ্রাণী ও পোল্ট্রির গাঠনিক ও জীনগত বৈশিষ্ট্যায়ন ও জৈব নমুনা সংরক্ষণের মাধ্যমে খাদ্য ও কৃষির টেকসই ব্যবহার নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রমটি পরিচালিত হচ্ছে। ২০২১-২২ অর্থবছরে Animal genetic resources সমৃদ্ধ এলাকা যেমন ঠাকুরগাঁও, নোয়াখালী, নাটোর, টাংগাইল ও সুবর্ণচর থেকে বিভিন্ন দেশীয় জাতের গরু, ভেড়া, হাঁস, ছাগল, মুরগি, মহিষ, কোয়েল ও কবুতরের মোট ৪০০টি জৈব নমুনা সহ বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। সংগৃহীত ৪০০টি রক্তনমুনা হতে ডিএনএ পৃথকীকরণ ও 12srRNA এবং cytochrome c oxidase I (COI) এই দুটি প্রাইমার দিয়ে PCR এর কাজ সম্পন্ন হয়েছে। ১৩২টি নমুনার সিকোয়েন্সিং সম্পন্ন করা হয়েছে এবং ডাটা অ্যানালাইসিস এর কাজ চলমান আছে।

(২১) রোটাভাইরাসের বিরুদ্ধে নেক্সট জেনারেশন টেকনোলজি নির্ভর টিকার ট্রায়াল দেয়া হয়েছে। গ্যাস্ট্রিক ক্যাম্পারের ডায়াগনস্টিক মার্কার ডাটাবেজ তৈরি করা হয়েছে। ডায়াবেটিসের বিরুদ্ধে কার্যকর ভেষজ যৌগ শনাক্ত করা হয়েছে। করোনাভাইরাসের (COVID-19) বিরুদ্ধে কার্যকর ভ্যাক্সিন, ঔষধ, ইন্টারফেরন ও siRNA09B0 নকশা তৈরি করা হয়েছে। মেশিন লার্নিং, ডিপ লার্নিং ও কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তা ভিত্তিক ডায়াগনস্টিক টেস্ট উদ্ভাবনে গবেষণা করা হচ্ছে। জিনোম সিকোয়েন্স বিশ্লেষণে সক্ষম স্বয়ংক্রিয় পাইপলাইন তৈরি করা হচ্ছে। বাংলাদেশে বসবাসরত বিভিন্ন জনগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত অণুজীবসমূহের তুলনামূলক বিশ্লেষণ করা হচ্ছে।

(২২) ধান চাষের জন্য শাস্রয়ী পরিবেশবান্ধব জীবাণু সার উদ্ভাবন ও উৎপাদনের লক্ষ্যে বিগত অর্থবছরে ধান গাছের মূল ও তৎসংলগ্ন মাটি হতে ১৯টি ফসফেট সলুবিলাইজিং ব্যাকটেরিয়া সংগৃহীত হয়েছে। তার মধ্যে ৩টি পটেনশিয়াল অণুজীবের ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরিতে ইন-ভিট্রো টেস্টে ভালো ফলাফল পাওয়ায় শীতকালীন টমেটো গাছে রাসায়নিক ফসফেট সারের বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। হেভী মেটাল সৃষ্ট মাটি ও পানির দূষণ প্রশমন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে ট্যানারি বর্জ্য নমুনা হতে প্রাথমিক ভাবে বাছাইকৃত ও পৃথকীকৃত ক্রোমিয়াম সহনশীল অণুজীবসমূহের মধ্যে ৪টির সর্বোচ্চ সহনশীলতা (৬০০০ পিপিএম) নির্ণয় করা হয়েছে। এই ৪টির সর্বোচ্চ সহনশীল অণুজীবের ক্রোমিয়াম রূপান্তরকরণ ও রূপান্তরকরণের ওপর বিভিন্ন নিয়ামকের প্রভাব পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে এবং এদের একটির সর্বোচ্চ ১৩০০ পিপিএম পর্যন্ত ক্রোমিয়াম রূপান্তরকরণ (২৭% within 96 hr) সক্ষমতা পাওয়া গিয়েছে। উক্ত বেস্ট আইসোলোট বায়োকেমিক্যাল এবং মলিকুলার শনাক্তকরণ সম্পন্ন করা হয়েছে। শনাক্তকৃত আইসোলোটটির অন্য হেভিমেটালের প্রতি সহনশীলতার মাত্রা এবং বিভিন্ন অ্যান্টিবায়োটিকের বিপরীতে সহনশীলতার মাত্রা পরীক্ষা করে দেখা হয়েছে। বাংলাদেশের বিভিন্ন এগ্রো-ইকোলজিক্যাল অঞ্চলের ধানশস্যের সাথে সংশ্লিষ্ট নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী অণুজীবসমূহ সংগ্রহ, কৌলিতাত্ত্বিক শনাক্তকরণ এবং তাদের জীনগত বৈচিত্র্যতা অনুসন্ধান প্রকল্পের আওতায় উনত্রিশটি এগ্রো-ইকোলজিক্যাল অঞ্চলের নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে এবং প্রাথমিকভাবে ৭৩২টি নাইট্রোজেন ফিক্সিং ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ ও সংরক্ষণ করা হয়েছে। বর্তমানে এগুলোর মলিকুলার শনাক্তকরণের কাজ চলমান আছে।

(২৩) শিং মাছের MAS(Motile Aeromonas Septicemia)রোগ সৃষ্টিকারী প্যাথোজেন শনাক্তকরণের উদ্দেশ্যে প্রাকৃতিক ও হ্যাচারির ১৮টি উৎস হতে রোগাক্রান্ত শিং মাছ, সুস্থমাছ, মাটি ও পানির নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে, সংগৃহীত নমুনা হতে ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ, সংরক্ষণ এবং উক্ত ব্যাকটেরিয়া হতে ডিএনএ পৃথক করা হয়েছে। রোগাক্রান্ত শিং মাছ থেকে Aeromonas sp পৃথক করার পর পাঁচটি প্যাথোজেনিক জিন এর উপস্থিতি পর্যবেক্ষণ করা হয়। এরপর সুস্থ মাছ সংগ্রহ করে উক্ত Aeromonas sp ব্যাকটেরিয়া দ্বারা

গবেষণাগারে এক্সপেরিমেন্টাল ইনফেকশন এর মাধ্যমে সংক্রমনের তীব্রতা পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে এবং সংক্রমিত মাছ থেকে পুনরায় *Aeromonas sp* ব্যাকটেরিয়া সনাক্ত করে 16S rRNA জিন সিকোয়েন্সিং এর মাধ্যমে *Aeromonas sp* নিশ্চিত করা হয়েছে।

(২৪) হ্যাচারির অবকাঠামোর সংস্কার ও উন্নয়নের মাধ্যমে একটি নতুন ও অত্যাধুনিক হ্যাচারি তৈরি করা হয়েছে। ফিশ জীন ব্যাংক তৈরির লক্ষ্যে দেশের বিলুপ্ত ও অর্থনৈতিক গুরুত্বপূর্ণ ৪৪ প্রজাতির মাছ সংগ্রহ করা হয়েছে। বাংলাদেশের স্বাদু পানির মাছ, লোনা পানির মাছ, চিংড়ি, লবস্টার, শামুক, ঝিনুক, কঁকড়ার ডেটাবেজ প্রস্তুত করা হয়েছে। এ প্রকল্পের আওতায় ৪৪ প্রজাতির মাছের ৪ সেট করে ফিস টিস্যু ৭০% ইথানলে সংগ্রহ ও মাইনাস ২০ ডিগ্রি সেলসিয়াস ফ্রিজে সংরক্ষণ করা হয়েছে। এছাড়া, ৪৪ প্রজাতির মাছের ৪ সেট করে ডিএনএ সংগ্রহ ও -২০ ডিগ্রি সেলসিয়াস ফ্রিজে সংরক্ষণ করা হয়েছে। কৃত্রিম প্রজননের মাধ্যমে মলা, শিং ও কৈ মাছের পোনা উৎপাদন বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান এবং উৎপাদিত পোনা পুকুরে অবমুক্ত করা হয়েছে।

(২৫) চামড়া ও বস্ত্র শিল্পে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে পরিবেশবান্ধব এনজাইম উৎপাদন পদ্ধতি উন্নয়নের লক্ষ্যে বিগত অর্ধবছরে কেরাটিনেজ ও এমাইলেজ এনজাইম উৎপাদনে সক্ষম ৬টি ব্যাকটেরিয়ার পূর্ণাঙ্গ জিনোম সিকোয়েন্স সম্পন্ন করা হয়েছে। এমাইলেজ ও কেরাটিনেজ এনজাইম উৎপাদনকারী জীন শনাক্তকরণ করা হয়েছে এবং এমাইলেজ এনজাইম উৎপাদনকারী *Bacillus subtilis* ব্যাকটেরিয়া হতে কাম্বিকৃত জিন আলাদা করে Expression vector এর মাধ্যমে *E. coli* system এ ট্রান্সফার করা হয়েছে। মাটির নমুনা হতে এলকালোইন প্রোটিনেজ, ফাইটেজ, পেকটিনেজ ও লাইপেজ এনজাইম উৎপাদন সক্ষম অণুজীব পৃথক করা হয়েছে। এছাড়া, অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল কম্পাউন্ড উৎপাদনকারী ব্যাকটেরিয়া পৃথকীকরণ ও শনাক্তকরণের উদ্দেশ্যে সিলেটের রাতারগুল এবং সুন্দরবনের বিভিন্ন স্থান হতে ১৩০টি মাটির নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে। এসব নমুনা হতে ১২০টি ব্যাকটেরিয়া পৃথক করে অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল সক্ষমতা যাচাই করা হয়েছে। ১২ টি রেফারেন্স ব্যাকটেরিয়ার বিরুদ্ধে প্রাইমারী স্ক্রিনিং এ ৩৯টি এবং সেকেন্ডারী স্ক্রিনিং এ ১১টি ব্যাকটেরিয়ার অ্যান্টিমাইক্রোবিয়াল সক্ষমতা পাওয়া গেছে।

(২৬) টাইপ-২ ডায়াবেটিস ম্যালাইটাস সংশ্লিষ্ট জেনেটিক ভ্যারিয়েন্ট-এর সাথে বাংলাদেশি মহিলাদের গর্ভকালীন ডায়াবেটিসের সংশ্লিষ্টতা নির্ণয় শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় ২০২১-২০২২ অর্ধবছর পর্যন্ত প্রায় ৫০০ জন গর্ভবতী মহিলার রক্ত নমুনা সংগ্রহ করে ডিএনএ পৃথকীকরণ সম্পন্ন হয়েছে। দশটি জেনেটিক ভ্যারিয়েন্ট-এর জন্য উক্ত ডিএনএ নমুনার প্রায় ৫০০০টি পলিমারেজ চেইন রিয়াকশন (PCR) এবং জেনেটিক ভ্যারিয়েন্ট শনাক্তকরণ সম্পন্ন হয়েছে। প্রাপ্ত ফলাফল আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশিত হয়েছে।

(২৭) 'ন্যাশনাল জীন ব্যাংক স্থাপন' শীর্ষক স্থাপন প্রকল্পের অর্থায়নে একটি প্রকল্প পরিচালিত হচ্ছে। পার্বত্য অঞ্চলের বিভিন্ন ঔষধি উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্যের সন্ধান, শনাক্তকরণ এবং প্রায়োগিক ক্ষেত্র খুঁজে বের করে একটি ডাটাবেজ তৈরি এই প্রকল্পের উদ্দেশ্য। উক্ত প্রকল্পের আওতায় রাজামাটি ও বান্দরবান হতে মোট ১৩৩টি ঔষধি উদ্ভিদের এর নমুনা সংগ্রহ করে মলিকুলার পদ্ধতিতে প্রজাতি শনাক্তকরণ এবং অ্যান্টিবায়োটিক প্রতিরোধী কার্যকারিতা পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে। আরও, মলিকুলার বায়োটেকনোলজি বিভাগে NCBI ডাটাবেজ হতে HMG-coA Reductase জিনের (কোলেস্টেরল তৈরিতে সম্পৃক্ত) ৩৮৮টি Missense SNP নির্বাচন করে *In silico* অ্যানালাইসিসের মাধ্যমে ৭টি ক্ষতিকারক SNP নির্ণয় করা হয়। এর মধ্যে সর্বাধিক ক্ষতিকারক ২টি Missense SNP নির্বাচন করে বাংলাদেশি জনগণের মধ্যে এদের উপস্থিতি নির্ণয়ের কাজ চলমান আছে। এ লক্ষ্যে এ পর্যন্ত পাঁচ শতাধিক নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রাপ্ত ফলাফলের একাংশ আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশিত হয়েছে। এছাড়া, CRISPR/Cas9 জিনোম এডিটিং পদ্ধতিতে ডায়াবেটিক রোগীদের খাদ্যোপযোগী ধান উদ্ভাবন করার প্রচেষ্টা চলছে। ইতোমধ্যে gRNA-tRNA processing unit এর ক্লোনিং সফলভাবে সম্পন্ন হয়েছে। পাশাপাশি, এন্টিবায়োটিক গুণাবলি সম্পন্ন ব্যাক্টেরিওফাজ-এনকোডেড এন্ডোলাইসিন উৎপাদনের চেষ্টা করা হচ্ছে। সফলভাবে একটি এন্ডোলাইসিনের এক্সপ্রেশন সম্পন্ন হয়েছে। আরও, ব্রেস্ট ক্যান্সারের বায়োমার্কার শনাক্তকরণের কাজ চলছে। এর নিমিত্তে ব্রেস্ট ক্যান্সার টিস্যুতে ডিফারেনশিয়াল জিন এক্সপ্রেশন এনালাইসিসের কাজ অব্যাহত আছে।

(২৮) মলিকুলার বায়োটেকনোলজি বিভাগের তত্ত্বাবধানে এনআইবি থেকে জাতীয়ভাবে COVID-19 রোগ শনাক্তকরণ সেবা প্রদান করা হচ্ছে। এখন পর্যন্ত প্রায় ৩০ হাজারের অধিক নমুনার শনাক্তকরণ পরীক্ষা সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়াও, SARS-CoV-2 ভাইরাস এর পূর্ণাঙ্গ জিনোম সিকোয়েন্স উন্মোচন করা হয়েছে এবং COVID-19 রোগ শনাক্তকরণের জন্য qRT-PCR ডায়াগনস্টিক কিট উদ্ভাবনের কাজ চলমান আছে। একইসাথে এই বিভাগে SARS-CoV-2 এর জেনেটিক মিউটেশন শনাক্তকরণ ও এদের প্রভাব নিরূপণে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।

(২৯) ঘৃতকুমারীর নতুন জাত উন্নয়নের লক্ষ্যে একটি ভ্যারিয়েন্টের চারা টিস্যু কালচারের মাধ্যমে উৎপাদন করা হয়েছে। বর্তমানে দেশের কয়েকটি স্থানে এদের মাঠ পর্যায়ে সক্ষমতা মূল্যায়ন করা হচ্ছে। এছাড়া, বাংলাদেশে চাষকৃত ঘৃতকুমারীর লিফ স্পট ও টিপ রট ডিজিজের জন্য দায়ী প্রায় ৪০টি ছত্রাক শনাক্ত করা হয়েছে। এদের মধ্যে এই রোগ সৃষ্টিতে কয়েকটি জীবাণুর ভূমিকা এনআইবি'র গবেষণা থেকে প্রথমবারের মত জানা গেছে। এনআইবি এর গবেষণা মাঠে সংগৃহীত কালো এলাচের চারায় ফল এসেছে। কালো এলাচের টিস্যু কালচার ল্যাবরেটরি থেকে গবেষণা মাঠ পর্যন্ত সফল হয়েছে। শিম বাংলাদেশের দ্রুতবর্ধনশীল এবং খরা সহনশীল একটি শীতকালীন সবজি। বাংলাদেশে শিমের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ জাত রয়েছে। যেগুলোর মলিকুলার লেভেলে শনাক্তকরণ হয় নাই। তাছাড়া দেশীয় শিমের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের সাথে জিনের রহস্যও অজানা। এই কাজের জন্য দেশের বিভিন্ন জায়গা থেকে ৭০টি শিমের জাত সংগ্রহ করা হয়েছে। সেগুলো এনআইবি'র মাঠে লাগানো হয়েছে। সেখান থেকে বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় এবং অঙ্গসংস্থানিক বৈশিষ্ট্যের তথ্য উপাত্ত সংগ্রহ করা হচ্ছে।

বারকোডিং এর জন্য এপর্যন্ত তিনটি বারকোডিং প্রাইমার (trnT-trnL, rbcl and ITS2) শিমের গাছের মলিকুলার লেভেলে শনাক্তকরণের জন্য পিসিআর এবং সিকোয়েন্সিং সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়া শিম গাছের স্টেম টলারেপ, নডিউলের নাইট্রোজেন ফিক্সিং ব্যাক্টেরিয়ার মেটাজিনোমিক্স স্টাডি, রোগ সৃষ্টিকারি এজেন্ট শনাক্তকরণ এবং টিস্যু কালচারের মাধ্যমে সবচেয়ে উপযোগি জাত নির্বাচন ও উন্নয়ন কাজ চলমান। পীড়ন-সহিষ্ণু জিন শনাক্তকরণ এবং জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে প্রতিকূল পরিবেশ-সহিষ্ণু ট্রান্সজেনিক বেগুনের জাত উন্নয়নের জন্য সফলভাবে জিন ট্রান্সফার সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়া আইসিজিবি'র অর্থায়নে পরিচালিত গবেষণার মাধ্যমে বেটাক্যারোটিন সমৃদ্ধ বেগুন উদ্ভাবনের কাজ চলমান আছে।

(৩০) বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষে নিয়োজিত বিজ্ঞানী, প্রকৌশলী ও জুনিয়র কনসালটেন্টগণ কর্তৃক রূপপুর রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ইউনিট-১ ও ইউনিট-২ এর রিঅ্যাক্টর ভবনসহ অন্যান্য সহায়ক ভৌত অবকাঠামোগত উন্নয়নে নিয়ন্ত্রণমূলক তদারকি ও কাজের মান যাচাই কার্যক্রম চলমান।

(৩১) রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ইউনিট-১ এর রিঅ্যাক্টর ভবনের ৪টি Reactor Coolant Pump (RCP)-এর installation এর কাজ চলছে এবং একটি pressurizer স্থাপন করা হয়েছে। রিঅ্যাক্টরের ১২টি Hydro accumulator এর installation এর কাজ চলমান আছে। Inner containment wall এর NDT এর কাজ +38m to +43m পর্যন্ত সম্পন্ন হয়েছে এবং inner containment wall এর Dome এর নীচের অংশের reinforcement frame work এর কাজ চলমান আছে। ইউনিট-১ এর cooling tower IIURA এবং 12URA এর রেকার কলাম স্থাপনের কাজ সম্পন্ন হয়েছে। কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নিয়োজিত জুনিয়র কনসালটেন্টগণ সার্বক্ষণিকভাবে উক্ত কর্মকাণ্ড পর্যবেক্ষণ এবং Regulatory inspection কার্যক্রম সম্পাদন করেন।

(৩২) গত ১৩-২৬ সেপ্টেম্বর ২০২১ তারিখে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রের ইউনিট-০১ এর Reactor Pressure Vessel Installation এর সময়ে বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষের নিয়ন্ত্রণমূলক কাজের অংশ হিসেবে Regulatory Inspection কার্যক্রম সম্পাদন করা হয়। উক্ত Regulatory Inspection-এ JSC "Vo "Safety"-এর ০৭ জন বিশেষজ্ঞসহ কর্তৃপক্ষের ০৯ জন বিজ্ঞানী/প্রকৌশলী অংশগ্রহণ করেন।

(৩৩) গত ২১ অক্টোবর ২০২১ ইং তারিখে বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের AERE, Savar-এর Health Physics and Radioactive Waste Management Unit (HPRWMU)-এ একটি Safeguards Inspection-এর কাজ সম্পাদন করা হয়।

(৩৪) ০৯ জানুয়ারি ২০২২ হতে ২০ জানুয়ারি ২০২২ তারিখ পর্যন্ত রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের পারমাণবিক নিরাপত্তা তদারকিকরণ প্রকল্পের আওতায় রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের 10UJA Building এর MCP (Main Circulation Pipeline) এর "Fitting and Assembly" সংক্রান্ত কার্যক্রমে Regulatory Inspection.

(৩৫) সাভারে অবস্থিত AERE 3 MW TRIGA MK-II Research Reactor এর ০৬ জন বিজ্ঞানী/প্রকৌশলীগণের Reactor Operator (RO) License এর জন্য Written Exam, Console Test এবং Viva & Walk-down পরীক্ষার মূল্যায়ণ এবং রেজাল্ট চূড়ান্ত করা হয়েছে।

(৩৬) ১৬১টি নিউক্লীয় স্থাপনার নিয়ন্ত্রণমূলক পরিদর্শন; দেশব্যাপী মেডিকেল, শিল্প, গবেষণা ও কৃষি কাজে ব্যবহৃত বিকিরণ উৎস ও অন্যান্য কর্মকান্ডের বিকিরণ সুরক্ষা নিশ্চিতকল্পে বাপশনি আইন-২০১২ অনুযায়ী ২০৯টিনতুন লাইসেন্স প্রদান; ২০৭৯টি লাইসেন্স নবায়ন, ৬২১টি বিকিরণ উৎসের আমদানি/রপ্তানি পারমিট ও এনওসি প্রদান, ১৬০টি আরসিও (RCO) নতুন সনদ প্রদান, ৩৫২টি আরসিও (RCO) সনদ নবায়ন এবং ১৭৫টি এক্স-রে স্থাপনা ও তেজস্ক্রিয় পদার্থসহ অন্যান্য কর্মকান্ডের পরিদর্শন করা হয়েছে। ফ্যাসিলিটি অপারেটরদের জন্য বিকিরণ সংক্রান্ত বিষয়ে ৬টি প্রশিক্ষণ কোর্স/কর্মশালার আয়োজন করে ১৯০ জনক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। প্রতিবেদনকালে বর্ণিত সেবা প্রদান করে মোট ১১ কোটি ৯৯ লক্ষ ৬ হাজার ২৫৪ টাকা রাজস্ব আয় করা হয়েছে।

(৩৭) নিউক্লিয়ার পাওয়ার কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড (এপিসিবিএল) এ ২০২১-২০২২ অর্থবছরে মোট ২১টি বোর্ড সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের পর এর সুষ্ঠু পরিচালনার স্বার্থে দক্ষ জনবল তৈরির নিমিত্ত ২০২১-২২ অর্থবছরে ১৯১ জন কর্মকর্তা নিয়োগ করা হয়েছে-

(৩৮) বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউটের বিজ্ঞানীগণ সেন্টমার্টিন দ্বীপের ২৫ বর্গকিলোমিটার এলাকার ফিজিক্যাল ও স্পেস ওশানোগ্রাফি, বায়োলজিক্যাল ওশানোগ্রাফি, কেমিক্যাল ওশানোগ্রাফি, জিওলজিক্যাল ওশানোগ্রাফি, ইনভায়রনমেন্টাল ওশানোগ্রাফি এবং ওশানোগ্রাফিক ডাটা সেন্টার বিষয়ে গবেষণার জন্য ৮টি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। ৩৩ জন ছাত্রছাত্রীক মাতাকোত্তর পর্যায়ে থিসিস কার্যক্রমে সহায়তা করা হয়েছে, ৬টি প্রতিষ্ঠানকে বিশ্লেষণ সেবা এবং ২টি প্রতিষ্ঠানকে পরামর্শক সেবা প্রদান করা হয়েছে।

(৩৯) ফিজিক্যাল ও স্পেস ওশানোগ্রাফি বিভাগের অধীনে Blue Carbon stock assessment in the Moheshkhali Channel and the Naf river estuary of Bangladesh এবং Distribution Mechanism of Physicochemical Parameters in Moheshkhali Estuary, Northern Bay of Bengal বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪০) জিওলজিক্যাল ওশানোগ্রাফি বিভাগের অধীনে Determination of Sedimentological & Mineralogical Distribution to delineate sedimentary process of the Nearshore Area of Maheshkhali-Kutubdia, Bangladesh বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪১) কেমিক্যাল ওশানোগ্রাফি বিভাগের অধীনে Influence of Physico-chemical Parameters on Abundance and Distribution of Plankton Composition along the East Coast of Bay of Bengal বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪২) বায়োলজিক্যাল ওশানোগ্রাফি বিভাগের অধীনে Explore agarophyte to optimization of Phycocolloids and continuation of taxonomic baseline study বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪৩) এনভায়রনমেন্টাল ওশানোগ্রাফি ও ক্লাইমেট বিভাগের অধীনে Status of Oil-Grease and BTEX in the South Eastern Coastal water of Banglades, Biogeochemical Process of Cox's Bazar's different Estuaries (Naf, Rejukhal, Moheshkhali Channel): Assessing its feasibility study for aquaculture এবং Assessing the microplastic distribution in water, sediment and fish species in the coastal region of Cox's Bazar বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪৪) ওশানোগ্রাফিক ডাটা সেন্টার বিভাগের অধীনে Application of Different Statistical Sampling Design to Identify Best Data Collection Method in the Costal Marine Ecosystem A Comparative Study বিষয়ে গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

(৪৫) বাংলাদেশ রেফারেন্স ইন্সটিটিউট ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্টস (বিআরআইসিএম) কর্তৃক বাংলাদেশে এই প্রথম রেফারেন্স ম্যাটেরিয়ালস/ রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড তৈরী করেছে। ঔষধ শিল্পে পণ্য উৎপাদন মান নিয়ন্ত্রণের জন্য উদ্ভাবিত এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহৃত হয়। বিদেশে রপ্তানিযোগ্য ঔষধ উৎপাদনের ক্ষেত্রে এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহার বাধ্যতামূলক যা ফার্মাসিউটিক্যালগুলো বৈদেশিক মুদ্রা ব্যয়ে আমদানি করে থাকে। এ পর্যায়ে প্যারাসিটামল ও ডাইক্লোফেনাক উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত Acetaminophen ও Dichlofenac Na প্রস্তুত করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে সংশ্লিষ্ট ফার্মাসিউটিক্যালগুলোতে এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।

(৪৬) হাসপাতাল ও মেডিক্যাল ডায়াগনস্টিক ল্যাবগুলোতে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি যথানিয়মে ক্যালিব্রেশন করা স্বাস্থ্য সেবা নিশ্চিতকরণের একটি বিশেষ পূর্বশর্ত। বিআরআইসিএম প্রথমবারের মত দেশে এই facility তৈরী করার মাধ্যমে এই ক্যালিব্রেশনের সংস্কৃতি দেশে চালু করার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। সে অনুযায়ী এ পর্যন্ত ৩২ ধরনের যন্ত্রপাতি ক্যালিব্রেশনের সুযোগ সৃষ্টি করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে ০৬টি হাসপাতালে ব্যবহৃত বায়োমেডিক্যাল ইকুইপমেন্ট ক্যালিব্রেশন সেবা সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।

(৪৭) ক্যান্সার বা অন্য কোন জটিল রোগের চিকিৎসায় গলায় অপারেশনের ক্ষেত্রে কথা বলা চালু রাখার লক্ষ্যে স্পিকিং ভালভ স্থাপন করা হয়ে থাকে। এই স্পিকিং ভালভ বর্তমানে বিদেশ থেকে আমদানি করা হয়। এই স্পিকিং ভালভ স্থাপন ব্যয় সাপেক্ষ বিধায় অসচ্ছল রোগীদের যথেষ্ট সমস্যায় পড়তে হয়। এই বাস্তবতা বিবেচনায় বিআরআইসিএম স্বল্প মূল্যে স্পিকিং ভালভ উদ্ভাবন করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে দেশব্যাপী সংশ্লিষ্ট অসচ্ছল রোগীদের এই স্পিকিং ভালভ বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছে।

(৪৮) অ্যাক্রিডিটেশনের ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরি স্ট্যান্ডার্ড ISO/IEC 17025 অর্জনের ক্ষেত্রে একটি অন্যতম বাধা এই বিষয়ে পর্যাপ্ত জ্ঞান ও প্রশিক্ষণের অভাব। বিআরআইসিএম ইন্ডাস্ট্রির জন্য ISO/IEC 17025 বিষয়ে নিয়মিত প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে। বাংলাদেশ অ্যাক্রিডিটেশন বোর্ডের সকল স্তরের কর্মকর্তা বিআরআইসিএম (পূর্বতন ডিআরআইসিএম) থেকে এই প্রশিক্ষণ গ্রহণ। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে কমপক্ষে ৫০ জন laboratory personnel-কে ISO/IEC 17025 বিষয়ে সৌজন্য হিসেবে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

(৪৯) বিজ্ঞান মনস্ক জাতি গঠনে নতুন প্রজন্মকে কেমিক্যাল মেট্রোলজির গুরুত্ব ও হাতে-কলমে এর ব্যবহার বিষয়ে সচেতন করে তোলার লক্ষ্যে দেশব্যাপী বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াডের আয়োজন করা হয়েছে। প্রাথমিক বাছাইপর্বে অংশগ্রহণের জন্য কয়েক হাজার ছাত্র-ছাত্রী অনলাইনে রেজিস্ট্রেশন সম্পন্ন করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে আয়োজিত এই অলিম্পিয়াডের

নামকরণ করা হয়েছে বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াড। “বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াড ২০২২”-এর ফাইনাল রাউন্ড ও পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান ২১/০৫/২০২২ তারিখে সম্পন্ন করা হয়েছে।

(৫০) ২৭টি প্রফিসিয়েন্সি টেস্টিং প্রোগ্রাম আয়োজন করা হয়েছে এবং শিল্প/বাণিজ্যিক পণ্য/ পদার্থের ৫৩০২টি বিশ্লেষণসেবা / ক্যালিব্রেশনসেবা প্রদান করা হয়েছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন

- (১) বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী ও জাতীয় শিশু দিবস উদযাপনের অংশ হিসেবে ন্যাশনাল ইন্সটিটিউট অব বায়োটেকনোলজি যথাযথ স্বাস্থ্যবিধি অনুসরণপূর্বক সমবেত কণ্ঠে জাতীয় সঙ্গীত পরিবেশন ও জাতীয় পতাকা উত্তোলন, শিশু-কিশোরদের জন্য চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা, আলোচনা ও দোয়া মাহফিল এবং “বঙ্গবন্ধু” বিষয়ে আবৃত্তির আয়োজন করা হয়। এছাড়া বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে আড়ম্বরপূর্ণ পরিবেশে কেক কাটা হয়।
- (২) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন কর্তৃক ঢাকাসহ দেশের বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের ১৫টি পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্রের (নিনমাস ও ইনমাস) মাধ্যমে বছরব্যাপী প্রতিমাসের ১ম মঙ্গলবার বিনামূল্যে রোগীদের নির্দিষ্ট সংখ্যক সেবা প্রদান হয়েছে। বঙ্গবন্ধুর জন্মদিন উপলক্ষে ১৭ মার্চ পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সাভারে চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা আয়োজন ও পুরস্কার বিতরণ, ডকুমেন্টারি প্রদর্শন এবং বাপশক প্রধান কার্যালয়সহ সকল কেন্দ্র/প্রতিষ্ঠানে আলোকসজ্জা করা হয়। সাভারস্থ এইআরই স্কুল অ্যান্ড কলেজের বিভিন্ন শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন গবেষণাগার স্বরীরে ও ভারুয়ালি পরিদর্শনের ব্যবস্থা গ্রহণ ও বঙ্গবন্ধু বিষয়ক কুইজ প্রতিযোগিতা আয়োজন করা হয়। এছাড়া, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশত বার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বাপশক প্রধান কার্যালয়ে বঙ্গবন্ধু কর্ণার স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত কর্ণারে জাতির পিতার লিখিত ও তাঁর জীবনাদর্শ সম্পর্কে অন্যান্য লেখকের প্রকাশিত বই প্রদর্শিত রয়েছে। মহান বিজয় দিবস ২০২১ উদযাপন উপলক্ষে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে “জাতির পিতার স্বপ্নের সোনার বাংলা বিনির্মাণে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ধারণ ও ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহার” শীর্ষক আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। অনুষ্ঠানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন।
- (৩) বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর হতে বঙ্গবন্ধুর জীবন ও কর্মের উপর রচনা প্রতিযোগিতা, বিজ্ঞানবিষয়ক বক্তৃতা প্রতিযোগিতা এবং কুইজ প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়েছে। নবনির্মিত বঙ্গবন্ধু কর্ণার ও ভিআর কর্ণার স্থাপন করা হয়েছে। সমগ্র জাদুঘর ক্যাম্পাসে সবুজায়ন, পরিবেশ উন্নয়ন এবং বৃক্ষরোপন কার্যক্রম জোরদারকরণ করা হয়েছে।
- (৪) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারে বঙ্গবন্ধু কর্ণার এবং সায়েন্টিফিক লাইব্রেরি স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া, মুজিব জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে ‘শ্রদ্ধার্থ’ শিরোনামে ১০ মিনিটের একটি প্রামাণ্য চিত্র নির্মাণ করে প্রদর্শন করা হয়েছে।
- (৫) বাংলাদেশ রিফারেন্স ইন্সটিটিউট ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্টস (বিআরআইসিএম) কর্তৃক বাংলাদেশে এই প্রথম রেফারেন্স ম্যাটেরিয়ালস/ রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড তৈরী করেছে। ঔষধ শিল্পে পণ্য উৎপাদন মান নিয়ন্ত্রণের জন্য উদ্ভাবিত এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহৃত হয়। এ পর্যায়ে প্যারাসিটামল ও ডাইক্লোফেনাক উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত Acetaminophen ও Dichlofenac Na প্রস্তুত করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে সংশ্লিষ্ট ফার্মাসিউটিক্যালগুলোতে এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।
- (৬) হাসপাতাল ও মেডিক্যাল ডায়াগনস্টিক ল্যাবগুলোতে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি যথানিয়মে ক্যালিব্রেশন করা স্বাস্থ্য সেবা নিশ্চিতকরণের একটি বিশেষ পূর্বশর্ত। বিআরআইসিএম প্রথমবারের মত দেশে এই facility তৈরী করার মাধ্যমে এই ক্যালিব্রেশনের সংস্কৃতি দেশে চালু করার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। সে অনুযায়ী এ পর্যন্ত ৩২ ধরনের যন্ত্রপাতি ক্যালিব্রেশনের সুযোগ সৃষ্টি করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে ০৬টি হাসপাতালে ব্যবহৃত বায়োমেডিক্যাল ইকুইপমেন্ট ক্যালিব্রেশন সেবা সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।
- (৭) ক্যাপার বা অন্য কোন জটিল রোগের চিকিৎসায় গলায় অপারেশনের ক্ষেত্রে কথা বলা চালু রাখার লক্ষ্যে স্পিকিং ভালভ স্থাপন করা হয়ে থাকে। এই স্পিকিং ভালভ বর্তমানে বিদেশ থেকে আমদানি করা হয়। এই স্পিকিং ভালভ স্থাপন ব্যয় সাপেক্ষে বিধায় অসচ্ছল রোগীদের যথেষ্ট সমস্যায় পড়তে হয়। এই বাস্তবতা বিবেচনায় বিআরআইসিএম স্বল্প মূল্যে স্পিকিং ভালভ উদ্ভাবন করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে দেশব্যাপী সংশ্লিষ্ট অসচ্ছল রোগীদের এই স্পিকিং ভালভ বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছে।
- (৮) অ্যাক্রিডিটেশনের ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরি স্ট্যান্ডার্ড ISO/IEC 17025 অর্জনের ক্ষেত্রে একটি অন্যতম বাধা এই বিষয়ে পর্যাপ্ত জ্ঞান ও প্রশিক্ষণের অভাব। বিআরআইসিএম ইন্সটিটিউটের জন্য ISO/IEC 17025 বিষয়ে নিয়মিত প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে। বাংলাদেশ অ্যাক্রিডিটেশন বোর্ডের সকল স্তরের কর্মকর্তা বিআরআইসিএম (পূর্বতন ডিআরআইসিএম) থেকে এই প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে কমপক্ষে ৫০ জন laboratory personnel-কে ISO/IEC 17025 বিষয়ে সৌজন্য হিসেবে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

নামকরণ করা হয়েছে বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াড। “বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াড ২০২২”-এর ফাইনাল রাউন্ড ও পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান ২১/০৫/২০২২ তারিখে সম্পন্ন করা হয়েছে।

(৫০) ২৭টি প্রফিসিয়েন্সি টেস্টিং প্রোগ্রাম আয়োজন করা হয়েছে এবং শিল্প/বাণিজ্যিক পণ্য/ পদার্থের ৫৩০২টি বিশ্লেষণসেবা / ক্যালিব্রেশনসেবা প্রদান করা হয়েছে।

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন

(১) বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী ও জাতীয় শিশু দিবস উদযাপনের অংশ হিসেবে ন্যাশনাল ইন্সটিটিউট অব বায়োটেকনোলজি যথাযথ স্বাস্থ্যবিধি অনুসরণপূর্বক সমবেত কণ্ঠে জাতীয় সঙ্গীত পরিবেশন ও জাতীয় পতাকা উত্তোলন, শিশু-কিশোরদের জন্য চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা, আলোচনা ও দোয়া মাহফিল এবং “বঙ্গবন্ধু” বিষয়ে আবৃত্তির আয়োজন করা হয়। এছাড়া বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে আড়ম্বরপূর্ণ পরিবেশে কেক কাটা হয়।

(২) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন কর্তৃক ঢাকাসহ দেশের বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের ১৫টি পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্রের (নিনমাস ও ইনমাস) মাধ্যমে বছরব্যাপী প্রতিমাসের ১ম মঙ্গলবার বিনামূল্যে রোগীদের নির্দিষ্ট সংখ্যক সেবা প্রদান হয়েছে। বঙ্গবন্ধুর জন্মদিন উপলক্ষে ১৭ মার্চ পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সাভারে চিত্রাঙ্কন প্রতিযোগিতা আয়োজন ও পুরস্কার বিতরণ, ডকুমেন্টারি প্রদর্শন এবং বাপশক প্রধান কার্যালয়সহ সকল কেন্দ্র/প্রতিষ্ঠানে আলোকসজ্জা করা হয়। সাভারস্থ এইআরই স্কুল অ্যান্ড কলেজের বিভিন্ন শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীদের পরমাণু শক্তি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন গবেষণাগার স্বশরীরে ও ভার্চুয়ালি পরিদর্শনের ব্যবস্থা গ্রহণ ও বঙ্গবন্ধু বিষয়ক কুইজ প্রতিযোগিতা আয়োজন করা হয়। এছাড়া, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশত বার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বাপশক প্রধান কার্যালয়ে বঙ্গবন্ধু কর্ণার স্থাপন করা হয়েছে। উক্ত কর্ণারে জাতির পিতার লিখিত ও তাঁর জীবনাদর্শ সম্পর্কে অন্যান্য লেখকের প্রকাশিত বই প্রদর্শিত রয়েছে। মহান বিজয় দিবস ২০২১ উদযাপন উপলক্ষে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে “জাতির পিতার স্বপ্নের সোনার বাংলা বিনির্মাণে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা ধারণ ও ডিজিটাল প্রযুক্তির সর্বোত্তম ব্যবহার” শীর্ষক আলোচনা সভা অনুষ্ঠিত হয়। অনুষ্ঠানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন।

(৩) বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উদযাপন উপলক্ষে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর হতে বঙ্গবন্ধুর জীবন ও কর্মের উপর রচনা প্রতিযোগিতা, বিজ্ঞানবিষয়ক বক্তৃতা প্রতিযোগিতা এবং কুইজ প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়েছে। নবনির্মিত বঙ্গবন্ধু কর্ণার ও ভিআর কর্ণার স্থাপন করা হয়েছে। সমগ্র জাদুঘর ক্যাম্পাসে সবুজায়ন, পরিবেশ উন্নয়ন এবং বৃক্ষরোপন কার্যক্রম জোরদারকরণ করা হয়েছে।

(৪) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারে বঙ্গবন্ধু কর্ণার এবং সায়েন্সিফিক লাইব্রেরি স্থাপন করা হয়েছে। এছাড়া, মুজিব জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে ‘শ্রদ্ধার্থ’ শিরোনামে ১০ মিনিটের একটি প্রামাণ্য চিত্র নির্মাণ করে প্রদর্শন করা হয়েছে।

(৫) বাংলাদেশ রিফারেন্স ইন্সটিটিউট ফর কেমিক্যাল মেজারমেন্টস (বিআরআইসিএম) কর্তৃক বাংলাদেশে এই প্রথম রেফারেন্স ম্যাটেরিয়ালস/ রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড তৈরী করেছে। ঔষধ শিল্পে পণ্য উৎপাদন মান নিয়ন্ত্রণের জন্য উদ্ভাবিত এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড ব্যবহৃত হয়। এ পর্যায়ে প্যারাসিটামল ও ডাইক্লোফেনাক উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত Acetaminophen ও Dichlofenac Na প্রস্তুত করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে সংশ্লিষ্ট ফার্মাসিউটিক্যালগুলোতে এই রেফারেন্স স্ট্যান্ডার্ড সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।

(৬) হাসপাতাল ও মেডিক্যাল ডায়াগনস্টিক ল্যাবগুলোতে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি যথানিয়মে ক্যালিব্রেশন করা স্বাস্থ্য সেবা নিশ্চিতকরণের একটি বিশেষ পূর্বশর্ত। বিআরআইসিএম প্রথমবারের মত দেশে এই facility তৈরী করার মাধ্যমে এই ক্যালিব্রেশনের সংস্কৃতি দেশে চালু করার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। সে অনুযায়ী এ পর্যন্ত ৩২ ধরনের যন্ত্রপাতি ক্যালিব্রেশনের সুযোগ সৃষ্টি করা হয়েছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে ০৬টি হাসপাতালে ব্যবহৃত বায়োমেডিক্যাল ইকুইপমেন্ট ক্যালিব্রেশন সেবা সৌজন্য হিসেবে প্রদান করা হয়েছে।

(৭) ক্যাম্পার বা অন্য কোন জটিল রোগের চিকিৎসায় গলায় অপারেশনের ক্ষেত্রে কথা বলা চালু রাখার লক্ষ্যে স্পিকিং ভালভ স্থাপন করা হয়ে থাকে। এই স্পিকিং ভালভ বর্তমানে বিদেশ থেকে আমদানি করা হয়। এই স্পিকিং ভালভ স্থাপন ব্যয় সাপেক্ষ বিধায় অসচ্ছল রোগীদের যথেষ্ট সমস্যা পড়তে হয়। এই বাস্তবতা বিবেচনায় বিআরআইসিএম স্বল্প মূল্যে স্পিকিং ভালভ উদ্ভাবন করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে দেশব্যাপী সংশ্লিষ্ট অসচ্ছল রোগীদের এই স্পিকিং ভালভ বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছে।

(৮) অ্যাক্রিডিটেশনের ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরি স্ট্যান্ডার্ড ISO/IEC 17025 অর্জনের ক্ষেত্রে একটি অন্যতম বাধা এই বিষয়ে পর্যাপ্ত জ্ঞান ও প্রশিক্ষণের অভাব। বিআরআইসিএম ইন্ডাস্ট্রির জন্য ISO/IEC 17025 বিষয়ে নিয়মিত প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে। বাংলাদেশ অ্যাক্রিডিটেশন বোর্ডের সকল স্তরের কর্মকর্তা বিআরআইসিএম (পূর্বতন ডিআরআইসিএম) থেকে এই প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছে। স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে কমপক্ষে ৫০ জন laboratory personnel-কে ISO/IEC 17025 বিষয়ে সৌজন্য হিসেবে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

(৯) বিজ্ঞান মনস্ক জাতি গঠনে নতুন প্রজন্মকে কেমিক্যাল মেট্রোলজির গুরুত্ব ও হাতে-কলমে এর ব্যবহার বিষয়ে সচেতন করে তোলার জন্য স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী ও মুজিববর্ষ উপলক্ষে দেশব্যাপী বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াডের আয়োজন করা হয়েছে। “বঙ্গবন্ধু কেমিক্যাল মেট্রোলজি অলিম্পিয়াড ২০২২”-এর ফাইনাল রাউন্ড ও পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান ২১/০৫/২০২২ তারিখে সম্পন্ন করা হয়েছে।

৯.৩ ২০২১-২০২২ অর্থ বছরের মন্ত্রণালয়ের কার্যাবলি সম্পাদনে বড় রকমের কোন সমস্যা/সঙ্কটের আশঙ্কা করা হলে তার বিবরণ (সাধারণ/রুটিন প্রকৃতির সমস্যা/সঙ্কট উল্লেখের প্রয়োজন নেই, উদাহরণ: পদ সৃষ্টি, শূন্য পদ পূরণ ইত্যাদি)

(১০) মন্ত্রণালয়ের উদ্দেশ্য সাধন সংক্রান্ত:

- ১০.১ ২০২১-২০২২ অর্থ-বছরের কার্যাবলির মাধ্যমে মন্ত্রণালয়ের আবদ্ধ উদ্দেশ্যাবলি সন্তোষজনকভাবে সাধিত হয়েছে কি?
মন্ত্রণালয়ের আবদ্ধ উদ্দেশ্যাবলি সন্তোষজনক ভাবে সাধিত হয়েছে।
- ১০.২ উদ্দেশ্যাবলি সাধিত না হয়ে থাকলে তার কারণসমূহ: প্রযোজ্য নয়
- ১০.৩ মন্ত্রণালয়ের আবদ্ধ উদ্দেশ্যাবলি আরও দক্ষতা ও সাফল্যের সঙ্গে সাধন করার লক্ষ্যে যে সব ব্যবস্থা/পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে সে সম্পর্কে মন্ত্রণালয়ের সুপারিশ: প্রযোজ্য নয়
- (১১) উৎপাদন বিষয়ক (সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় পূরণ করবে) : প্রযোজ্য নয়।
- ১১.১ কৃষি/শিল্প পণ্য, সার, জ্বালানি ইত্যাদি: প্রযোজ্য নয়।
- ১১.২ কোন বিশেষ সামগ্রী/ সার্ভিসের উৎপাদন বা সরবরাহ মূল্যের স্থিতিশীলতার ক্ষেত্রে বড় রকমের সমস্যা বা সঙ্কট হয়েছিল কি?
নিকট ভবিষ্যতে মারাত্মক কো সমস্যার আশঙ্কা থাকলে তার বর্ণনা: প্রযোজ্য নয়।
- ১১.৩ বিদ্যুৎ সরবরাহ (মেগাওয়াট) : প্রযোজ্য নয়।
- ১১.৪ বিদ্যুৎ-এর গড় সিস্টেম লস (শতকরা হারে) : প্রযোজ্য নয়।
- ১১.৫ জ্বালানি তেলের সরবরাহ (মেট্রিক টন) : প্রযোজ্য নয়।
- ১১.৬ ঢাকা-চট্টগ্রাম মেট্রো এলাকায় পানি সরবরাহ (লক্ষ গ্যালন) : প্রযোজ্য নয়।
- (১২) আইনশৃঙ্খলা বিষয়ক (জননিরাপত্তা বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.১ অপরাধ-সংক্রান্ত : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.২ প্রতি লক্ষ জনসংখ্যায় সংঘটিত অপরাধের তুলনামূলক চিত্র : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৩ দ্রুত বিচার আইনের প্রয়োগ (৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত) : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৪ স্থল, নৌ ও আকাশ পথে বাংলাদেশে আগত বিদেশী নাগরিক (যাত্রী)-এর সংখ্যা (জননিরাপত্তা বিভাগ) : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৫ সীমান্ত সংঘর্ষের সংখ্যা : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৬ সীমান্তে বাংলাদেশের সাধারণ নাগরিক হত্যার সংখ্যা : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৭ ৩০ জুন ২০২২ তারিখে কারাগারে বন্দির সংখ্যা (সুরক্ষা সেবা বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।
- ১২.৮ মৃত্যুদন্ড প্রাপ্ত আসামি (সুরক্ষা সেবা বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।
- (১৩) ফৌজদারি মামলা সংক্রান্ত তথ্য (আইন ও বিচার বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।
- (১৪) অর্থনৈতিক (অর্থ বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।
- ১৪.১ সরাসরি বৈদেশিক বিনিয়োগ (ফরেন ডিরেক্ট ইনভেস্টমেন্ট) সংক্রান্ত : প্রযোজ্য নয়।
- (১৫) উন্নয়ন প্রকল্প সংক্রান্ত (বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের জন্য) : প্রযোজ্য নয়।

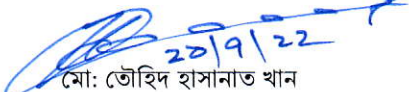
১৫.১ উন্নয়ন প্রকল্পের অর্থ বরাদ্দ ও ব্যয় সংক্রান্ত তথ্য (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত):

প্রতিবেদনাধীন বছরে মোট প্রকল্পের সংখ্যা	প্রতিবেদনাধীন বছরে এডিপিতে মোট বরাদ্দ (কোটি টাকায়)	প্রতিবেদনাধীন বছরে বরাদ্দের বিপরীতে ব্যয়ের পরিমাণ ও বরাদ্দের বিপরীতে ব্যয়ের শতকার হার	প্রতিবেদনাধীন বছরে মন্ত্রণালয়ে এডিপি রিভিউ সভার সংখ্যা

১৫.২ প্রকল্পের অবস্থা (১ জুলাই ২০২১ থেকে ৩০ জুন ২০২২ পর্যন্ত): প্রযোজ্য নয়।

শুরু করা নতুন প্রকল্পের সংখ্যা	প্রতিবেদনাধীন বছরে সমাপ্ত প্রকল্পের তালিকা	প্রতিবেদনাধীন বছরে উদ্বোধনকৃত সমাপ্ত প্রকল্পের তালিকা	প্রতিবেদনাধীন বছরে চলমান প্রকল্পের কম্পোনেন্ট হিসাবে সমাপ্ত গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো

- ১৫.৩ জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার (২০২১-২০২২) (পরিসংখ্যান ও তথ্য ব্যবস্থাপনা বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- ১৫.৪ মাথা পিছু আয় (মার্কিন ডলারে) (২০২১-২২) (পরিসংখ্যান ও তথ্য ব্যবস্থাপনা বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- ১৫.৫ দরিদ্র জনগোষ্ঠী সংক্রান্ত তথ্য (পরিসংখ্যান ও তথ্য ব্যবস্থাপনা বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- ১৫.৬ কর্মসংস্থান সংক্রান্ত তথ্য (পরিসংখ্যান ও তথ্য ব্যবস্থাপনা বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- (১৬) ঋণ ও অনুদান সংক্রান্ত তথ্য (অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- (১৭) অবকাঠামো উন্নয়ন (অবকাঠামো উন্নয়ন কর্মসূচি ও বাস্তবায়ন) অগ্রগতির বিবরণ, সংশ্লিষ্ট অর্থ-বছরে (২০২১-২২ বরাদ্দকৃত অর্থ, ব্যয়িত অর্থ, সংশ্লিষ্ট অর্থ বছরে (২০২১-২২) লক্ষ্যমাত্রা এবং লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে অর্জিত অগ্রগতি): প্রযোজ্য নয়।
- (১৮) পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় সংশ্লিষ্ট তথ্য: প্রযোজ্য নয়।
- (১৯) শিক্ষা সংক্রান্ত তথ্য: প্রযোজ্য নয়।
- (২০) স্বাস্থ্য সংক্রান্ত তথ্য (স্বাস্থ্য শিক্ষা ও পরিবার কল্যাণ বিভাগের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- (২১) জনশক্তি রপ্তানি সংক্রান্ত তথ্য (প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়ের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- (২২) হজ্জ সংক্রান্ত তথ্য (ধর্ম মন্ত্রণালয়ের জন্য): প্রযোজ্য নয়।
- (২৩) সামাজিক নিরাপত্তা কর্মসূচি (সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়/বিভাগ পূরণ করবে): প্রযোজ্য নয়।
- (২৪) প্রধান প্রধান সেক্টর কর্পোরেশনসমূহের লাভ/লোকসান : প্রযোজ্য নয়


20/9/22

মো: তোহিদ হাসানাত খান
অতিরিক্ত সচিব
(সিনিয়র সচিবের রুটিন দায়িত্ব)
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়