

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্ষেত্রে

সাফল্যের 🍑 বছর



স্থপতি ইয়াফেস ওসমান





মন্ত্রী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

মুখবন্ধ

সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি স্বাধীনতার মহান স্থপতি জাতির পিতা বঞ্চাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ক্ষুধা-দারিদ্রামুক্ত, সুখী ও সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ার স্বপ্প বাস্তবায়নে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছেন। আর মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বে উন্নয়নের এই সংগ্রামে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি হচ্ছে অন্যতম হাতিয়ার এবং বিজ্ঞানী ও প্রযুক্তিবিদরাই প্রধান সৈনিক। তাই আমাদের গভীর উপলব্ধি:

'পিতা দিয়ে গেল স্বাধীনতা, কন্যা দেখাল পথ জ্ঞান বিজ্ঞান চর্চার মাঝে দেশের ভবিষ্যৎ।'

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ঘোষিত রূপকল্প অনুযায়ী ২০২১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে মধ্যম আয়ের দেশে এবং ২০৩০ সালের মধ্যে এসডিজি অর্জন ও ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে উন্নত দেশে পরিণত করার লক্ষ্যে এ মন্ত্রণালয় এবং অধীন সংস্থাসমূহ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতি এবং আইন প্রণয়নসহ উন্নয়নমূলক প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে বর্তমান সরকারের ২০০৯-২০১৯ সময়পর্বে যুগান্তকারী উন্নয়ন সাধন করেছে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী ডিজিটাল বাংলাদেশ গড়ার জন্য যে রূপকল্প ২০২১ ঘোষণা করেছিলেন তা এখন বাস্তব। তাই দেশের মানুষ হৃদয় দিয়ে উপলব্ধি করেছে-

'ডিজিটাল বাংলাদেশ আর নয়কো কল্পনা শেখ হাসিনার 'ভিশন ২১' অলীক কোন গল্প না।'

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষণা, উন্নয়ন, প্রযুক্তি উদ্ভাবন, প্রসার ও প্রযুক্তির সফল প্রয়োগের মাধ্যমে দেশ ও জাতির আর্থ-সামাজিক সমৃদ্ধি অর্জনে সহায়তা প্রদান এ মন্ত্রণালয়ের মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য। এ সকল কর্মকাণ্ড দেশের মানবসম্পদ উন্নয়ন, দারিদ্র্য বিমোচন, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। সেই সাথে বিজ্ঞানমনস্ক জাতি গঠনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিষয়ে মানবসম্পদ উন্নয়নের লক্ষ্যে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষণায় বাজেট বরাদ্দ বৃদ্ধিসহ কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের মেধাবী ছাত্র-ছাত্রীদের বিজ্ঞান বিষয়ের প্রতি আকর্ষণ বৃদ্ধির জন্য যথোপযুক্ত উদ্যোগ গ্রহণের লক্ষ্যে মন্ত্রণালয়ের নিরলস প্রচেষ্টা অব্যাহত আছে।

বাংলাদেশ আজ পরমাণুভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের দ্বারপ্রান্তে। পাশাপাশি জীবপ্রযুক্তি, সামুদ্রিকসম্পদ এবং বিজ্ঞানের অন্যান্য বিষয়ের ওপর গবেষণা, প্রযুক্তির উন্নয়ন ও এর সফল প্রয়োগের মাধ্যমে শীঘ্রই বাংলাদেশ উন্নত বিজ্ঞানচর্চা এবং প্রযুক্তি নির্ভর দেশের সমপর্যায়ে পৌছতেও সক্ষম হবে। সাফল্যের এ ধারাবাহিকতা রক্ষা করে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি চর্চা এবং এর সর্বোচ্চ প্রায়োগিক ব্যবহারের মাধ্যমে আমরা জাতির পিতার স্বপ্লের ক্ষুধা-দারিদ্র্যমুক্ত, বৈষম্যহীন ও জ্ঞানভিত্তিক সোনার বাংলা গড়তে সক্ষম হব বলে প্রত্যাশা করি।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গাবন্ধু বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

স্থপতি ইয়াফেস ওসমান

পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন সংক্রান্ত অর্জন

- ২৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের প্রাথমিক পর্যায়ের কাজ বাস্তবায়ন করা
 হয়:
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ইউনিট-১ ও ইউনিট-২ এর Design and Construction License যথাক্রমে ৪ নভেম্বর ২০১৭ এবং ৮ জুলাই ২০১৮ তারিখ বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক ইস্যু করা হয়;
- মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা কর্তৃক এ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ১ম এবং ২য় ইউনিটের রিঅ্যাক্টর ভবনের প্রথম কনক্রীট ঢালাই
 কাজ যথাক্রমে ৩০ নভেম্বর ২০১৭ তারিখ এবং ১৪ জুলাই ২০১৮ তারিখ শুভ উদ্বোধন করা হয়;



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ১ম ইউনিটের প্রথম কনক্রীট ঢালাই কাজের শুভ উদ্বোধন অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের রিঅ্যাক্টর ভবনের ফাউন্ডেশন স্থাপনপূর্বক ১ম এবং ২য় ইউনিটের কোর
 ক্যাচার স্থাপন করা হয়। এছাড়া, ১ম ইউনিটের জিরো লেবেল থেকে ৭ মিটার পর্যন্ত এবং ২য় ইউনিটের জিরো লেভেল
 পর্যন্ত রিঅ্যাক্টর ভবনের ওয়াল নির্মাণ কাজ সম্পন্ন করা হয়। তাছাড়া, অফিস ভবন, কপ্রট্রাক্টশন ল্যাবরেটরি, ওয়ার হাউজ,
 টারবাইন ভবন, অক্সিলিয়ারি ভবনসহ অন্যান্য অবকাঠামো নির্মাণের কার্যক্রম চলমান রয়েছে;
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রসহ অন্যান্য পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন, রক্ষণাবেক্ষণ ও পরিচালনার জন্য গত ১৬ সেপ্টেম্বর ২০১৫ তারিখ নিউক্লিয়ার পাওয়ার প্ল্যান্ট কোম্পানি বাংলাদেশ লিমিটেড (এপিসিবিএল) গঠন করা হয়। কোম্পানির মোট অনুমোদিত ৬৮৮টি পদের বিপরীতে বর্তমানে ৩৮২ জন কর্মকর্তা/কর্মচারী কর্মরত আছেন। কোম্পানির কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ বর্তমানে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পে সংযুক্ত রয়েছেন;
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের লক্ষ্যে গত ২১ মে, ২০১০ তারিখ বাংলাদেশ সরকার এবং রাশান ফেডারেশন সরকারের মধ্যে একটি সমঝোতা স্মারক এবং একটি Framework Agreement স্বাক্ষরিত হয়;
- ২০১০ সালে বাংলাদেশ ও মরক্কো এবং ২০১২ সালে বাংলাদেশ ও বেলারুশের মধ্যে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিগত সহযোগিতা বিষয়ে দু'টি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০১১ তারিখ রাশান ফেডারেশন সরকারের আর্থিক ও কারিগরি সহায়তায় পাবনা জেলার রূপপুরে ২৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন একটি পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ সংক্রান্ত চুক্তি অনুস্বাক্ষরিত হয়;
- গত ২ নভেম্বর ২০১১ তারিখ বাংলাদেশ সরকার এবং রাশান ফেডারেশন সরকারের মধ্যে পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণে একটি সহায়তা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- বাংলাদেশে নিউক্লিয়ার সেক্টরে দক্ষ জনবল সৃজনের লক্ষ্যে রাশান ফেডারেশনের সাথে একটি সমঝোতা স্মারক গত ৪ জুন ২০১২ তারিখ স্বাক্ষরিত হয়;
- ২০১৩ সালে বাংলাদেশ ও বেলারুশের মধ্যে পরমাণু শক্তির শান্তিপূর্ণ ব্যবহার সম্পর্কিত একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত
 হয়;
- গত ১৫ জানুয়ারি ২০১৩ তারিখ রাশান ফেডারেশনের সহায়তায় ঢাকার বঞ্চাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারে

 Nuclear Industry Information Centre স্থাপন সংক্রান্ত একটি চুক্তি উভয় সরকারের মধ্যে স্বাক্ষরিত হয়;

- গত ১৫ জানুয়ারি ২০১৩ তারিখে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের প্রাথমিক কার্যাদির জন্য State Export Credit সংক্রান্ত একটি চুক্তি এবং প্রকল্পের মূল নির্মাণ কাজের অর্থায়নের জন্য পৃথক একটি সমঝোতা স্মারক অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ ও রাশান ফেডারেশন সরকারের মধ্যে স্বাক্ষরিত হয়:
- ২০১৪ সালে বাংলাদেশ ও মিশরের মধ্যে ৫ বছর মেয়াদি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিগত সহযোগিতা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের মূল পর্যায়ের কার্যাদি সম্পাদনের জন্য বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন এবং রাশান ফেডারেশনের এটমস্ট্রয়এক্সপোর্ট এর মধ্যে গত ২৫ ডিসেম্বর ২০১৫ তারিখ General Contract স্বাক্ষরিত হয়:
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ (১ম পর্যায়) প্রকল্পের আওতায় ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠান রাশান ফেডারেশনের এটমস্ট্রয়এক্সপোর্টের সঞ্চে ৪র্থ চুক্তিটি গত ০৭ জানুয়ারি ২০১৬ তারিখ স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ২৬ জুলাই ২০১৬ তারিখ প্রকল্পের মূল পর্বের নির্মাণ কাজের জন্য রাশান ফেডারেশন সরকার ও বাংলাদেশ সরকারের মধ্যে ১১.৩৮৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলারের Intergovernmental Credit Agreement (IGCA) স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ০৮ এপ্রিল ২০১৭ তারিখ বাংলাদেশ সরকার ও ভারত সরকারের মধ্যে Cooperation in the Peaceful Uses of Nuclear Energy বিষয়ে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ০৮ এপ্রিল ২০১৭ তারিখ ভারতের Global Centre for Nuclear Energy Partnership (GCNEP) এবং বাংলাদেশের Bangladesh Atomic Energy Commission (BAEC) এর মধ্যে সংস্থা পর্যায়ে Cooperation regarding Nuclear Power Plant Project in Bangladesh বিষয়ে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ০৮ এপ্রিল ২০১৭ তারিখ ভারতের The Atomic Energy Regulatory Board (AERB) এবং বাংলাদেশের Bangladesh Atomic Energy Regulatory Authority (BAERA) এর মধ্যে Exchange of Technical Information and Co-operation in the Regulation of Nuclear Safety and Radiation Protection বিষয়ে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ৩০ আগস্ট ২০১৭ তারিখ মস্কোতে বাংলাদেশ সরকার এবং রাশান ফেডারেশন সরকারের মধ্যে Cooperation Concerning Return of Spent Nuclear Fuel from Rooppur Nuclear Power Plant to the Russian Federation বিষয়ে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়;



Spent Nuclear Fuel বিষয়ে চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান

- গত ১ মার্চ ২০১৮ তারিখ মস্কোতে বাংলাদেশ, ভারত ও রাশান ফেডারেশনের মধ্যে Cooperation on Implementation of the Rooppur Nuclear Power Plant Project in Bangladesh বিষয়ে একটি ত্রিপক্ষীয় সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়:
- গত ০৯ এপ্রিল ২০১৮ তারিখ ঢাকায় ভারতের Global Centre for Nuclear Energy Partnership (GCNEP) এবং বাংলাদেশের Bangloadesh Atomic Energy Commission (BAEC) এর মধ্যে সংস্থা

- পর্যায়ে স্বাক্ষরিত Cooperation regarding Nuclear Power Plant Project in Bangladesh-এর Addendum-I স্বাক্ষরিত হয়;
- গত ২১ জুন ২০১৬ তারিখ বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ কর্তৃপক্ষ কর্তৃক বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনকে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের Siting License প্রদান করা হয়;
- বাংলাদেশ ও রাশান ফেডারেশন সরকারের মধ্যে "Protocol on the amendments to Agreement between the Government of the People's Republic of Bangladesh and the Government of the Russian Federation on Cooperation Concerning the Construction of a Nuclear Power Plant on the Territory of the People's Republic of Bangladesh-এর বাংলা ভার্সন গত ১৭ সেপ্টেম্বর ২০১৯ তারিখ স্বাক্ষরিত হয়।

গবেষণা ফেলোশিপ প্রদান সংক্রান্ত অর্জন

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি (NST) ফেলোশিপ কর্মসূচির আওতায় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সম্পর্কিত গবেষণা ও উন্নয়ন, নীতি ও পরিকল্পনা প্রণয়ন, জরিপ/সমীক্ষা ইত্যাদিসহ বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক ও প্রযুক্তিগত পেশায় যথোপযুক্ত প্রশিক্ষণ ও অভিজ্ঞতা অর্জনের সুযোগ প্রদান করার লক্ষ্যে মোট ১৪,৫৮৯ জন ছাত্র-ছাত্রী/গবেষককে ৮৪ কোটি ৩৫ লক্ষ টাকা ফেলোশিপ প্রদান করা হয়;



এনএসটি ফেলোশিপের চেক প্রদান অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

- বঙ্গাবন্ধু ফেলোশিপ কর্মসূচির আওতায় দেশে-বিদেশে এমএস, পিএইচডি এবং পোস্ট-ডক্টরাল কোর্সে প্রায় মোট ৫৩৭ জন ছাত্র-ছাত্রীকে ফেলোশিপ প্রদান করা হয়:
- দেশে বিজ্ঞান চর্চা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক গবেষণা ও উন্নয়ন কাজে উৎসাহ ও অনুপ্রেরণা প্রদানের জন্য বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি গবেষণা খাত হতে ৩,৭২৩টি প্রকল্পের বিপরীতে দেশের বিজ্ঞানী ও বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞান বিষয়ের শিক্ষকগণকে মোট ১৬৯ কোটি ৫১ লক্ষ টাকা অনুদান প্রদান করা হয়;
- প্রযুক্তি উদ্ভাবন, গবেষণা ও উন্নয়নমূলক (R & D) প্রকল্পের আওতায় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং গবেষণার মান বৃদ্ধির লক্ষ্যে দেশীয় বিজ্ঞানীগণকে তাঁদের চলমান/প্রস্তাবিত ১,৩৫২টি গবেষণা প্রকল্পের জন্য ৭ কোটি ৮৪ লক্ষ্ণ টাকা অনুদান প্রদান করা হয়;
- মোট ৭৬৭টি বিজ্ঞানসেবী সংস্থা ও বিজ্ঞানভিত্তিক পেশাজীবী সংগঠন/প্রতিষ্ঠানকে গবেষণা জার্নাল, সেমিনার, সিম্পোজিয়াম, কর্মশালা আয়োজন এবং বুলেটিন প্রকাশনার লক্ষ্যে ৫ কোটি ২৩ লক্ষ্য টাকা অনুদান প্রদান করা হয়;
- বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতি এবং কেমিক্যাল ক্রয়ের জন্য ৬২৭টি বেসরকারি মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে মোট ৪
 কোটি ৫৯ লক্ষ ১০ হাজার টাকা অনুদান প্রদান করা হয়;

অবকাঠামোগত উন্নয়ন

- ২০০৯ হতে ২০১৯ মেয়াদে ১৯ হাজার ৫৬ কোটি ৯২ লক্ষ ৫৫ হাজার টাকা ব্যয়ে মোট ৪৭টি উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করা
 হয়;
- সমুদ্রসম্পদ সনাক্তকরণ, আহরণ, সংরক্ষণ এবং এর বহুমুখী ব্যবহার নিশ্চিত করার লক্ষ্যে ৮ সেপ্টেম্বর ২০১৫ তারিখ
 কক্সবাজারে ৮টি অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি বিশিষ্ট জাতীয় সমুদ্র গবেষণা ইনস্টিটিউট স্থাপন করা হয়;
- ক্যান্সার চিকিৎসা ব্যবস্থাপনা উন্নয়নের লক্ষ্যে সাভারে ৩টি অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি বিশিষ্ট Nuclear Medical Physics Institute স্থাপন করা হয়;
- প্রাণিজ/মানবটিস্যু পুনর্বাসন শল্যচিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য প্রক্রিয়াজাতকরণের লক্ষ্যে ৫টি অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি বিশিষ্ট Institute of Tissue Banking and Biomaterial Research স্থাপন করা হয়;
- বিশ্বমানের কেমিক্যাল মেজারমেন্ট ও ক্যালিব্রেশন করার জন্য ৫২টি অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি বিশিষ্ট Designated Reference Institute for Chemical Measurement স্থাপন করা হয়;
- খনিজসম্পদ বিষয়ে গবেষণার জন্য ২২ জানুয়ারি ২০১২ জয়পুরহাটে ৩টি অত্যাধুনিক ল্যাবরেটরি বিশিষ্ট Institute of Mining, Mineralogy and Metallurgy স্থাপন করা হয়;
- নিউক্লীয় নিরাপত্তা নিশ্চিত করে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন এবং দেশের অন্যান্য নিউক্লীয় ও বিকিরণ
 স্থাপনাসমূহের যথাযোগ্য নিরাপত্তা ও নিয়ন্ত্রণ সুনিশ্চিত করার লক্ষ্যে ১২ ফেব্রুয়ারি ২০১৩ বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ
 কর্তৃপক্ষ গঠন করা হয়;
- জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকাণ্ড সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টিসহ জাতীয় পর্যায়ে জীবপ্রযুক্তির
 ইতিবাচক উন্নয়ন ও প্রয়োগের লক্ষ্যে সাভারে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি স্থাপন করা হয়;
- বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ে প্রযুক্তি প্রসার সেল স্থাপন করা হয়;
- পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র চট্টগ্রাম, রাজশাহী, সিলেট, দিনাজপুর, বরিশাল, খুলনা, রংপুর ও ময়য়নসিংহ-এর আধুনিকায়ন করা হয়;
- বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের এসএসডি ল্যাবরেটরীর সুবিধাদি শক্তিশালীকরণ করা হয়;
- পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র মিটফোর্ড, কুমিল্লা এবং ফরিদপুর-এর আল্ট্রাসাউন্ড সুবিধাদি শক্তিশালীকরণ করা হয়;
- ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার সায়েন্স এন্ড টেকনোলজীতে ট্রেনিং ইনস্টিটিউট ও ল্যাবরেটরী ফ্যাসিলিটিজ এবং ট্যান্ডেম
 এক্সিলারেটর ফ্যাসিলিটিজ স্থাপন করা হয়;
- কক্সবাজার পরমাণু চিকিৎসা কেন্দ্র ও একটি Sterile Insect Technique Unit স্থাপন করা হয়;
- ইনস্টিটিউট অব ফুড এন্ড রেডিয়েশন বায়োলজি (আইএফআরবি)-এর অবকাঠামো উন্নয়ন ও দক্ষতাবৃদ্ধি করা হয়;
- ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড এ্যালাইড সাইন্সেস-এর সক্ষমতা বন্ধি করা হয়:
- মংলা বন্দরে তেজস্ক্রিয়তা পরীক্ষণ ও পরিবীক্ষণ গবেষণাগার স্থাপন করা হয়:
- ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড এ্যালাইড সাইন্সেস, শাহবাগ, ঢাকায় সাইক্লোট্রন সুবিধাদিসহ পেট-সিটি স্থাপন করা হয়। এছাড়া, ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড এ্যালাইড সাইন্সেস, ঢাকা এবং সাভারস্থ Nuclear Medical Physics Institute এ পেট-সিটি স্থাপন করা হয়;
- অ্যাপ্লিকেশন অব রেডিয়েশন প্রসেসিং টেকনোলজি ফর ম্যাটেরিয়ালস পাইলট প্ল্যান্টস ইনস্টিটিউট অব পলিমার টেকনোলজি প্রকল্পের মাধ্যমে ৩৫০ কিলোকিউরি কোবাল্ট-৬০ গামা সোর্স স্থাপন করা হয়;
- ভূগর্ভস্থ পানি সম্পদ আহরণের জন্য আইসোটোপ হাইড্রোলজির ব্যবহার সম্পর্কিত প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়;
- বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের ট্রিগামার্ক-২ গবেষণা চুল্লীর ব্যবহার শক্তিশালীকরণ করা হয়;
- পরমাণু শক্তি কেন্দ্র ঢাকার গবেষণা সুবিধাদির সম্প্রসারণ ও আধুনিকায়ন করা হয়;
- বাংলাদেশে Very Large Scale Integration (VLSI) প্রযুক্তির জন্য সেন্টার অব এক্সেলেন্স স্থাপন করা হয়;

- অনুজীবের সাহায্যে খাদ্যসহ মূল্যবান দ্রব্য উৎপাদন ও নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন অনুজীব সংরক্ষণের জন্য প্রকল্প বাস্তবায়ন করা
 হয়:
- পারমাণবিক নিরাপত্তা বিকিরণ নিয়ন্ত্রণ বিভাগ এবং ট্রিগামার্ক-২ গবেষণা চুল্লীর ডিজিটাল নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা শক্তিশালীকরণ করা হয়:
- নবজাতকের মধ্যে জন্মগত হাইপোথায়রয়েড রোগের প্রাদুর্ভাব শনাক্তকরণের জন্য ইনস্টিটিউট অব নিউক্লিয়ার মেডিসিন এন্ড অ্যালাইড সাইন্স, ঢাকায় New born Screening Central Laboratory স্থাপনস করা হয়;
- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের প্রাথমিক অপরিহার্য কার্যাবলি সম্পাদন করা হয়;
- চট্টগ্রাম পরমাণু শক্তি কেন্ত্র স্থাপন করা হয়;
- বাংলাদেশি খাদ্যদ্রব্য ও পশু খাদ্যে অ্যান্টিবায়োটিক মাইক্রোটক্সিন ও পেস্টিসাইড রেসিডিউ এর উপস্থিতি নির্ণয় সংক্রান্ত প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়;
- অণুজীবের সাহায্যে খাদ্যসহ মূল্যবান দ্রব্য উৎপাদন ও নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন অণুজীব বৈচিত্র সংরক্ষণ করা হয়;
- বায়োগ্যাস ও উন্নত চুলা ও স্বল্পমূল্যের সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদনে প্রযুক্তির উন্নয়ন করা হয়;
- বিসিএসআইআর-এর ফাইবার ও পলিমার গবেষণাগার উন্নয়ন করা হয়:
- বিসিএসআইআর-এর উদ্ভাবিত শিল্লখাতে বিপুল সম্ভাবনাময় পণ্যসমূহ বাণিজ্যিকীকরণের লক্ষ্যে পাইলট প্ল্যান্ট ইউনিট আধুনিকায়ন করা হয়;
- বায়োগ্যাস ও উন্নত চুলা সম্প্রসারণের মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণ হ্রাস ও বিকল্প জ্বালানি ব্যবহার বৃদ্ধি করা হয়;
- বিসিএসআইআর-এর প্রযুক্তি হস্তান্তর ও উদ্ভাবন সংক্রান্ত ভৌত সুবধািদি সৃষ্টি করা হয়;
- দৃগ্ধ ও দৃগ্ধজাত পণ্যের গবেষণার জন্য আইএফএসটি এর সক্ষমতা বৃদ্ধি করা হয়;
- কেমিক্যাল মেজারমেন্টের জন্য আইএসও ১৭০২৫ এক্রিডেটেড ইনস্ট্রুমেন্টেশন এন্ড ক্যালিব্রেশন সার্ভিস ল্যাবরেটেরি স্থাপন
 করা হয়:
- নিরাপদ ও মানসম্পন্ন খাদ্য তৈরিতে খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকারকদের সহযোগিতা করার লক্ষ্যে খাদ্য নিরাপত্তা গবেষণাগারের আধুনিকায়ন করা হয়;
- টুলস ও বায়োমেটালিক ইমপ্ল্যান্টের জন্য বস্তু নির্বাচন ও উন্নয়নের লক্ষ্যে বিসিএসআইআর-এ একটি অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতিসমৃদ্ধ বিশেষায়িত গবেষণাগার প্রতিষ্ঠা করা হয়;
- বিসিএসআইআর-এ ইনস্টিটিউট অব ন্যাশনাল অ্যানালাইটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস স্থাপন করা হয়;
- বিসিএসআইআর-এর বায়োমেডিক্যাল ও টক্সিকোলজিক্যাল গবেষণার জন্য অ্যানিমেল গবেষণাগার আধুনিকায়ন করা হয়;
- বিসিএসআইআর-এর কেমিক্যাল মেট্রোলজী ল্যাবের জন্য Instrumentation & Calibration Service এর উন্নয়ন করা হয়;
- জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘরের গ্যালারিসমূহের জন্য নতুন প্রদর্শনীবস্তু সংগ্রহ ও তরুণ বিজ্ঞানীদের উদ্ভাবনী কাজে
 উৎসাহ প্রদান করা হয়:
- জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি কমপ্লেক্স স্থাপন করা হয়;
- বিশ্বমানের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর স্থাপনের লক্ষ্যে সমীক্ষা প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়;
- ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজীতে গবেষণা স্বিধাদি সম্প্রসারণ করা হয়;
- বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারকে আধুনিকায়ন এবং যুগোপযোগী করার জন্য বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার শক্তিশালীকরণ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়;
- সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি জাতির পিতা বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান-এর ঐতিহাসিক জীবন সংগ্রামের ওপর ৩০
 মিনিটব্যাপী একটি ডিজিটাল ফিল্ম নির্মাণ করা হয়:
- বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারে ডিজিটাল প্রজেকশন সিস্টেম স্থাপন, প্ল্যানেটেরিয়ামের বিদ্যমান অপটো-মেকানিক্যাল সিস্টেমকে আপগ্রেডকরণ, মহাকাশবিষয়ক ৫টি ডিজিটাল ফিল্ম সংগ্রহ, ২টি নতুন অ্যাডভেঞ্চার ফিল্ম সংগ্রহ,

- ৪০ আসন বিশিষ্ট অত্যাধুনিক ৫-ডি মুভি থিয়েটার স্থাপন, ১৪টি সায়েন্টিফিক এবং ১৬টি ডিজিটাল এক্সিবিট স্থাপন এবং ডিজিটাল টিকেটিং সিস্টেম চালু করা হয়।
- রূপপুর পরমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র প্রকল্প স্থাপন প্রক্রিয়ায় দেশের জনগণকে পরমাণু বিদ্যুৎ সম্পর্কে সঠিক ধারণা প্রদানের উদ্দেশ্যে নভোথিয়েটারে অত্যাধুনিক ৩-ডি প্রযুক্তিসমৃদ্ধ দেশের একমাত্র Nuclear Industry Information Centre স্থাপন করা হয়;
- বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটারে ১৪টি সাইন্টিফিক এবং ১৬টি ডিজিটাল এক্সিবিট স্থাপন করা হয়;
- বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্চ ইনস্টিটিউট, কক্সবাজারে মেরিন অ্যাকুয়ারিয়াম স্থাপনের জন্য সমীক্ষা প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়:
- বঙ্গাবন্ধু ফেলোশিপ অন সাইন্স এন্ড আইসিটি প্রকল্পের মাধ্যমে দেশে-বিদেশে এমএস, পিএইচডি এবং পোস্ট-ডক্টরাল কোর্সে
 ফেলোশিপ প্রদান করা হয়;
- জয়পুরহাটস্থ ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারোলজি এন্ড মেটালার্জিতে ৬২টি অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি সংযোজন করা হয়।
- ইনস্টিটিউট অব ফুড রেডিয়েশন এন্ড বায়োলজি-এর অবকাঠামো উন্নয়ন ও শক্তিশালীকরণ করা হয়;
- বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদের গবেষণাগারে ৪২৫টি অত্যাধনিক যন্ত্রপাতি সংযোজন করা হয়।

আইন/বিধি/নীতিমালা প্রণয়ন

- বর্ণিত সময়ে নিম্নবর্ণিত ১২টি আইন প্রণয়ন করা হয়:
 - 🕨 জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর আইন, ২০১০
 - > বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার আইন, ২০১০
 - > বাংলাদেশ ন্যাশনাল সায়েন্টিফিক এন্ড টেকনিক্যাল ডকুমেন্টেশন সেন্টার (ব্যাব্সডক) আইন, ২০১০
 - ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি আইন, ২০১০
 - বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উন্নয়ন ট্রাস্ট আইন, ২০১১
 - > বাংলাদেশ প্রমাণু শক্তি নিয়ন্ত্রণ আইন, ২০১২
 - বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ আইন, ২০১৩
 - বাংলাদেশ ওসানোগ্রাফিক রিসার্চ ইন্সন্টিটিউট আইন, ২০১৫
 - পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র আইন, ২০১৫
 - বঞ্চাবন্ধু বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট আইন, ২০১৬
 - > বাংলাদেশ প্রমাণু শক্তি কমিশন আইন, ২০১৭
 - 🕨 বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ আইন (সংশোধিত), ২০১৮
- মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ সংস্থাসমূহের প্রবিধানমালা এবং বিধিমালাসমূহ:
 - বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশনের চাকুরি প্রবিধানমালা-১৯৮৫
 - > বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদের চাকুরি প্রবিধানমালা-১৯৮৯
 - 🕨 বঙ্গাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান নভোথিয়েটার (কর্মকর্তা ও কর্মচারী) চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১১
 - 🕨 ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (কর্মকর্তা ও কর্মচারী) চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১১
 - জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর (কর্মকর্তা ও কর্মচারী) চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১১
 - 🕨 ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি (কর্মকর্তা ও কর্মচারী) চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১১
 - বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি নিয়য়ৣণ কর্তৃপক্ষ এর কর্মচারী চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১৭
 - > বাংলাদেশ ওশানোগ্রাফিক রিসার্স ইনস্টিটিউট এর কর্মচারী চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১৭
 - বঙ্গাবন্ধু বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট তহবিল পরিচালনা বিধিমালা, ২০১৭
 - 🕨 বাংলাদেশ সায়েন্টিফিক এন্ড টেকনিক্যাল ডকুমেন্টেশন সেন্টার (ব্যান্সডক)-এর কর্মচারী চাকুরী প্রবিধানমালা, ২০১৭

- মন্ত্রণালয় ও অধীনস্থ সংস্থাসমূহের নীতিমালা এবং নীতিমালা বাস্তবায়ন কর্মপরিকল্পনাসমূহ:
 - জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতি-২০১১
 - 🕨 জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতি-২০১১ (ইংরেজি)
 - 🍃 জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নীতি-২০১১, কর্মপরিকল্পনা
 - জাতীয় জীবপ্রযুক্তি নীতি-২০১২
 - > জাতীয় জীবপ্রযুক্তি নীতি-২০১২, কর্মপরিকল্পনা
 - জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ নীতিমালা-২০১৩
 - তথ্য অবমুক্তকরণ নীতিমালা, ২০১৫
 - > বঙ্গবন্ধু বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ফেলোশিপ ট্রাস্ট কর্তৃক ফেলোশিপ প্রদান সম্পর্কিত নীতিমালা-২০১৯ (সংশোধিত)
 - বেসরকারী মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা প্রতিষ্ঠান/বিজ্ঞান ক্লাবসমূহকে আর্থিক অনুদান প্রদান সংক্রান্ত সাধারণ নীতিমালা-২০১৯ (সংশোধিত)
 - উপজেলা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্লাব গঠন নীতিমালা
 - বেসরকারি শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ও বিজ্ঞান ক্লাবসমূহে আর্থিক অনুদানের সাধারণ নীতিমালা
 - 🕨 প্রযুক্তি উদ্ভাবন, গবেষণা ও উন্নয়নমূলক প্রকল্পে অনুদান সংক্রান্ত সংশোধিত সাধারণ নীতিমালা
 - 🕨 বিজ্ঞানসেবী সংস্থা ও বিজ্ঞানভিত্তিক পেশাজীবিকে আর্থিক অনুদান প্রদান সংক্রান্ত নীতিমালা (সংশোধিত)

ডিজিটালাইজেশন কার্যক্রম

ডিজিটাল হাজিরা, ই-ফাইলিং, ই-টেন্ডারিং, ই-টিকেটিং, ই-লাইসেন্সিং, ই-লার্নিং, ভিডিও কনফারেন্সিং, অনলাইন প্রজেক্ট মনিটরিং সিস্টেম, Fellowship Application System, Patient Management System ইত্যাদি চালু করা হয়।

মানবসম্পদ উন্নয়ন

- বিগত এগারো বছরে রাজস্ব খাতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, অধীন সংস্থাসমূহ এবং কোম্পানিতে মোট ২২৭৬ জন কর্মকর্তা/কর্মচারীকে নিয়োগ প্রদান করা হয়।
- বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের কর্মকর্তা-কর্মচারীগণকে পাবলিক প্রকিউরমেন্ট রুলস ২০০৮, নথি ব্যবস্থাপনা, ই-নথি
 ব্যবস্থাপনা, ই-জিপি ইত্যাদি বিষয়ে ৬০ জনঘন্টা ইন-হাউস প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়। ২০১৮-১৯ অর্থবছরে দেশের অভ্যন্তরে
 বিভিন্ন সরকারি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক আয়োজিত ১৬১টি প্রশিক্ষণ কর্মসূচির আওতায় মন্ত্রণালয় ও সংস্থার মোট ১৭২৮ জন
 কর্মকর্তা-কর্মচারীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়।

পরমাণু চিকিৎসা সেবা প্রদান

- ৩৮ লক্ষ ২৭ হাজার ৫০২ জন রোগীকে পরমাণু চিকিৎসা সেবা প্রদান করা হয়;
- পুনর্বাসন শল্য চিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য হাসপাতাল/স্বাস্থ্য কেন্দ্রে জীবাণুমুক্ত ও প্রক্রিয়াজাত ১,১০,০৯১ সিসি বোন গ্রাফট ও ৪৫,৬৬৪ টি অ্যামনিয়ন গ্রাফট সরবরাহ করা হয়;
- ullet পরমাণু চিকিৎসায় ব্যবহারের জন্য ৮,৪৭২টি $\mathrm{Tc}^{99\mathrm{m}}$ জেনারেটর এবং ৯,৩২৪.৯৫ জিবিকিউ $\mathrm{I-}131$ সরবরাহ করা হয়।

বিশ্লেষণ সেবা প্রদান

- বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন হতে গামা রেডিয়েশন ব্যবহার করে খাদ্যে ও চিকিৎসা সামগ্রীতে বিকিরণ প্রয়োগ, রাসায়নিক বিশ্লেষণ ও অন্যান্য সেবা প্রদান করা হয়;
- আমদানিকৃত খাদ্যদ্রব্যের ১,২৬,৪৩৬টি নমুনার তেজক্ষিয়তা পরীক্ষা করা হয়;
- বিসিএসআইআর হতে বিভিন্ন পদার্থের ৫৪,৯৬৩টি নমুনার বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হয়;
- ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি'র (এনআইবি) গবেষণাগারসহ বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়/গবেষণা প্রতিষ্ঠানের
 ১৮৫টি নমুনার ডিএনএ সিকোয়েসিং সেবা প্রদান করা হয়;

● এনআইবির গবেষণাগারে ৭২,৬০০ ইউনিট ট্যাক ডিএনএ পলিমারেজ এনজাইম উৎপাদন করে তাদের গবেষণা বিভাগগুলিতে ব্যবহার করা হয়।

গবেষণা কার্যক্রমে অর্জন

- বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ হতে:
 - জালানি সাশ্রয়ের লক্ষ্যে ২২টি জেলায় মোট ৭,৮০০টি বায়োগ্যাস প্লান্ট ও ২৮,০০০টি উন্নত চুলা স্থাপন করা হয়;
 - বর্ণিত সময়ে ৯৫টি নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন, ২০১টি প্রযুক্তি বাণিজ্যিকীকরণের জন্য হস্তান্তর এবং ৪১টি নতুন প্রযুক্তির প্যাটেন্ট অর্জিত হয়:
 - ১০১টি শিল্প-কারখানার সমস্যা সমাধান করা হয় এবং ৮৪টি পরামর্শক সেবা প্রদান করা হয়;
 - ➢ লিনডে বাংলাদেশ লি. কর্তৃক ওয়েল্ডিং ইলেকট্রোড প্রস্তুতের সময় উৎপন্ন বর্জ্য হতে রুটাইল মিনারেল/খনিজ পৃথকীকরণের পদ্ধতি উদ্ভাবন করা হয়;
 - > ইলেকট্রনিক বর্জ্য হতে ধাতব পদার্থ পুনর্ব্যবহারযোগ্য ও খনিজ বালু হতে মিনারেল প্রসেসিং বিষয়ে সিএসআইআরও, মেলবোর্ন, অস্ট্রেলিয়া (CSIRO) এবং কোরিয়া ইন্সটিটিউট অব জিওসাইন্স এন্ড মিনারেল রিসোর্সেস (KIGAM)- এর সাথে যৌথ গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়নের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়;
 - ৪৮৩টি গবেষণা ও উন্নয়্ত্রন প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হয়:
 - ৩৩টি দেশীয় ও আন্তর্জাতিক সংস্থার সাথে সমঝোতা-স্মারক স্বাক্ষর করা হয়:
 - > ১৩২৬টি গবেষণা প্রবন্ধ দেশীয় ও আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশিত হয়;
 - > ১৩৯টি ফেলোশিপ প্রদান এবং ৯৪৬ গবেষকের থিসিস সুপারভিশন/গবেষণা সহায়তা প্রদান করা হয়;
 - ১৯টি দেশীয় ও আন্তর্জাতিক পুরস্কার অর্জন করা হয়;
 - প্রযুক্তি হস্তান্তর এবং বিজনেস ইনকিউবেটর সুবিধা প্রদানের উৎকর্ষ কেন্দ্র প্রতিষ্ঠা করা হয়;
 - ডেইরি কালচার ব্যাংক এবং মোবাইল মিল্ক ট্যাজ্ঞার স্থাপন করা হয়,
 - গ্যাভিটি সেপারেশন প্ল্যান্ট ভবন নির্মাণ, মিনারেল প্রসেসিং প্ল্যান্ট ও ডেজ মাইনিং কার্যক্রম সম্পন্ন করা হয়:
 - জিনোমিক গবেষণাগারের মাধ্যমে ২৪ জন ব্রেস্ট ক্যান্সার রোগীর হোল জিনোম সিকোয়েন্সিং সম্পাদন এবং উৎপাদিত ডাটা নিজস্ব সার্ভারে সংরক্ষণ করা হয়।

• ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি হতে

- ▶ দেশের বিভিন্ন গবেষণা ও শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে বাস্তবায়নাধীন জীবপ্রযুক্তিভিত্তিক গবেষণা প্রকল্প ও বিশেষজ্ঞ জনবলের তথ্য সংগ্রহ করে "ন্যাশনাল ডাটাবেজ অন বায়োটেকনোলজি রিসার্চ এন্ড পারসোনেল" পুস্তিকা আকারে প্রকাশ করা হয়;
- খরা সহিষ্ণু বেগুন ও ধানের জাত উন্নয়নের লক্ষ্যে টিস্যু কালচার পদ্ধতির মাধ্যমে স্থানীয় জাতের ব্রি ধান-১১ ও ব্রি বেগুন-০০ এর ইনভিট্রো রিজেনারেশন প্রটোকল প্রতিষ্ঠা করা হয়;
- > অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ বিভিন্ন উদ্ভিদ যথা কলা, স্ট্রবেরী, আপেল, নিশিন্দা, স্টিভিয়া, আপাং, কালোকেশী, জার্বেরা, চন্দ্রমল্লিকা, আলু, টমেটো, এলাচ এবং এলোভেরার টিস্যু কালচারের মাধ্যমে নীরোগ চারা তৈরির প্রোটোকল প্রতিষ্ঠা করা হয়:
- দেশের বিভিন্ন অঞ্চলের ব্লাক বেঙ্গাল ছাগল ও হাঁসের মাইক্রোস্যাটেলাইট ডিএনএ বিশ্লেষণ করে জেনেটিক বিভিন্নতা নির্ণয় করা হয়:
- মাছের শুক্রাণু সংরক্ষণের জন্য ক্রায়োপ্রিজার্ভেশন প্রটোকল প্রতিষ্ঠা করা হয়;
- দেশি ও থাই সরপুঁটি মাছের জেনেটিক বৈচিত্র্যতা পর্যবেক্ষণ করা হয়;
- ➢ টাইপ-২ ডায়াবেটিস ম্যালাইটাস সংশ্লিষ্ট জেনেটিক ভ্যারিয়েণ্ট এর সাথে বাংলাদেশি মহিলাদের গর্ভকালীন ডায়াবেটিসের সংশ্লিষ্টতা নির্ণয় করা হয়:
- দেশে বিদ্যমান বিভিন্ন অঞ্চলের গরুতে দুধের বিটা-কেজীন (A1/A2) জীনসহ অন্যান্য জীনের বৈচিত্রতা বিশ্লেষণ করা হয়:

- > বস্ত্র ও চামড়া শিল্পে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে গবেষণাগারে এমাইলেজ ও কেরাটিনেজ এনজাইম এর উৎপাদন পদ্ধতি প্রমিতকরণ করে কার্যকারিতা পরীক্ষা করা হয়;
- ★ রোটা ভাইরাস জনিত ডায়রিয়া নিরাময়ের জন্য টিকা ও ঔষধের মডেল এবং ওষধি গাছ হতে টাইপ-২ ডায়াবেটিসের সম্ভাব্য ঔষধের মডেল তৈরি করা হয়:
- বাংলাদেশে প্রথমবারের মতো এলোভেরার leaf spot রোগের জন্য দায়ী ছত্রাক শনাক্ত করা হয়;
- পীড়ণ সহিষ্ণু ফসলের জাত উদ্ভাবনে বেগুনের sHSP জীন শনাক্ত করা হয়;
- বাংলাদেশে প্রাপ্ত Hepatitis B virus এর Whole Genome Sequencing ও গবেষণা নিবন্ধ প্রকাশ করা হয়;
- ➤ Campylobacter এর ভ্যাক্সিন ও ঔষধ তৈরির উদ্দেশ্যে campyNIBase ডাটাবেজ তৈরি ও গবেষণা নিবন্ধ প্রকাশ করা হয়;
- 🕨 বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের বিশেষ অনুদানপ্রাপ্ত ২৩টি গবেষণা প্রকল্পের গবেষণা কার্যক্রম সম্পাদন করা হয়;
- Basic Biotechnology বিষয়ে ছয় দিনব্যাপী ৪৫টি ব্যাচে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের মোট ৯৬০ জন ছাত্রছাত্রীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়;
- Advanced Training on Biotechnology শিরোনামে ১০ দিনব্যাপী ১০টি ব্যাচে মোট ১৫২ জন শিক্ষক, গবেষক এবং পেশাজীবীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়;
- ৯ জীবপ্রযুক্তি বিষয়ে জনসচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সর্বমোট ১৫টি জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম আয়োজন করা হয়, য়াতে অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা ২,৯৩৮ জন;
- এনআইবি কর্তৃক ১৮টি সেমিনার/ওয়ার্কশপ আয়োজন করা হয়;
- বিশ্ববিদ্যালয় পর্যায়ের সর্বমোট ৮৪ জন শিক্ষার্থীর গবেষণা তত্ত্বাবধান করা হয়;
- 🗲 এনআইবির গবেষক কর্তৃক আন্তর্জাতিক ও জাতীয় জার্নালে ৮৫টি গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশ করা হয়।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জনপ্রিয়করণ কার্যক্রম

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘর হতে:

- > ৪৫টি বিজ্ঞানবিষয়ক প্রদর্শনীবস্তু সংগ্রহ করা হয়;
- > 8-ডি মৃতি থিয়েটার স্থাপন ও নিয়মিত মৃতি প্রদর্শন করা হয়;
- থিলার রাইডার উইথ প্রাইম মুভার সংগ্রহ ও এর সাহায্যে দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিনামূল্যে ৪-ডি মভি প্রদর্শন করা হয়:
- > তরুণ বিজ্ঞানীদের উদ্ভাবনী শক্তি বিকাশের লক্ষ্যে আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা প্রদানপূর্বক তরুণ বিজ্ঞানীদের উদ্ভাবিত ৬০টি প্রকল্পের মান উন্নয়ন করা হয়;
- দেশের সকল উপজেলায় একটি করে ৪৯২টি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্লাব এবং ৪০টি ইউনিয়নে ৪০টি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ক্লাব গঠন করা হয়।
- দেশের ৪৯২টি উপজেলা বিজ্ঞান ক্লাবকে ৬১ হাজার টাকা করে এবং ৪০টি ইউনিয়ন বিজ্ঞান ক্লাবকে ৫৭ হাজার টাকা করে অনুদান প্রদান করা হয়;
- দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের জনগণের দোরগোড়ায় বিজ্ঞানকে পৌছে দেয়ার লক্ষ্যে ভ্রাম্যমাণ বিজ্ঞান প্রদর্শনী "মিউজুবাস" সংগ্রহ করে নিয়মিত প্রদর্শন করা হয়:
- 🕨 মিউজুবাসের জন্য ২৪টি প্রদর্শনীবস্তু, ১টি জেনারেটর ও ১টি ১২ ইঞ্চি টেলিস্কোপ সংগ্রহ করা হয়;
- > ১টি আর্থ কোয়েক সিম্যুলেটর (প্রদর্শনীবস্তু) সংগ্রহ করা হয়;
- মহাকাশ বিজ্ঞান গ্যালারি ও শিশুদের জন্য শিশু বিজ্ঞান গ্যালারি চালু করা হয়;
- প্রতি বছর উপজেলা, জেলা ও কেন্দ্রীয় পর্যায়ে জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সপ্তাহ উদযাপন করা হয়;
- ➣ জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সপ্তাহ পালনের অংশ হিসেবে স্কুল-কলেজের শিক্ষার্থী ও অপেশাদার উদ্ভাবকদের প্রকল্প নিয়ে বিজ্ঞান মেলার আয়োজন করা হয়:
- > ২০১৬-১৭ অর্থবছর থেকে উপজেলা, জেলা ও কেন্দ্রীয় পর্যায়ে বিজ্ঞান অলিম্পিয়াড চালু করা হয়;
- জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি জাদুঘরের ৫০ বছর পর্তিতে সুবর্ণজয়য়ৢয়ী পালন করা হয়;
- > ২০১৬-১৭ অর্থবছর থেকে জেলা ও কেন্দ্রীয় পর্যায়ে বিজ্ঞানবিষয়ক সেমিনার, কুইজ প্রতিযোগিতা আয়োজন করা হয়;

- জাতীয় পর্যায়ের কুইজ ও অলিম্পিয়াড প্রতিযোগিতায় প্রথম থেকে পঞ্চম স্থান অধিকারীগণকে বৈদেশিক শিক্ষা সফরে প্রেরণ করা হয়:
- ৯ মিউজুবাসের সাহায্যে ৪৪৮টি ভ্রাম্যমাণ বিজ্ঞান প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়;
- ৮৬টি বিজ্ঞানবিষয়য়ক সেমিনার ও বক্তৃতামালার আয়োজন করা হয়;
- নভোথিয়েটার হতে জাতির পিতা বঙ্গাবল্ধ শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক জীবন সংগ্রামের ওপর ৩০ মিনিটব্যাপী
 অত্যাধুনিক ডিজিটাল ব্যবস্থার এবং প্ল্যানেটেরিয়ামের সুবিশাল ডোমে প্রদর্শনযোগ্য একটি ছবি নির্মাণপূর্বক নিয়মিত
 প্রদর্শন করা হয়।



সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি ও স্বাধীনতার স্থপতি জাতির পিতা বঞ্চাবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান-এর ঐতিহাসিক জীবন সংগ্রামের ওপর নির্মিত ৩০ মিনিটের ডিজিটাল ফিল্ম উদ্বোধন অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

- রূপপুর পরমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র প্রকল্প স্থাপন প্রক্রিয়ায় দেশের জনগণকে পারমাণবিক বিদ্যুৎ সম্পর্কে সঠিক ধারণা প্রদানের উদ্দেশ্যে নভোথিয়েটারে অত্যাধুনিক ৩-ডি প্রযুক্তিসমৃদ্ধ দেশের একমাত্র Nuclear Industry Information Centre স্থাপন করা হয়;
- ২ট Large Format Film সংগ্রহ, একটি Smart Step Floor, Smart Game এবং একটি 5D Interactive Edutainment Simulator সংগ্রহ করা হয়;
- প্ল্যানেটারিয়ামের বর্তমান অপটো-মেকানিক্যাল সিস্টেমের আপগ্রেডেশন ও ডিজিটাল ব্যবস্থা প্রবর্তনের মাধ্যম হাইব্রীড সিস্টেমে রূপান্তর করা হয়;
- বিজ্ঞানভিত্তিক জ্ঞান আহরণের জন্য ১৪টি সাইন্টিফিক এক্সিবিট, ১৬টি ডিজিটাল এক্সিবিট এবং ৪০ সিটের 5D Movie Theatre স্থাপন করা হয়।

লাইসেন্স/পারমিট/এনওসি প্রদান সম্পর্কিত কার্যাবলি

- রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের স্থান নির্ধারণ লাইসেন্স প্রদান : ০২টি
- অন্যান্য নিউক্লীয় ও বিকিরণ স্থাপনাসমূহ পরিচালনার ক্ষেত্রে নতুন লাইসেন্স প্রদান : ১৭৭২টি
- নিউক্লীয় ও বিকিরণ স্থাপনাসমূহ পরিচালনার লক্ষ্যে নবায়নকৃত লাইসেন্স প্রদান: ৫৮৮৩টি
- নিউক্লীয় ও তেজস্ফ্রীয় পদার্থ/যন্ত্রপাতি আমদানি ও রপ্তানির লক্ষ্যে প্রদত্ত পারমিট ও এনওসি প্রদান : ১৬৭০টি
- বিকিরণ সুরক্ষা বিষয়ে বিকিরণ নিয়য়ৣণ কর্মকর্তাদের নতুন আরসিও সনদ প্রদান : ১১৭১টি
- বিকিরণ সুরক্ষা বিষয়ে বিকিরণ নিয়ন্ত্রণ কর্মকর্তাদের নবায়নকৃত আরসিও সনদ প্রদান : ১৪০০টি
- নিউক্লীয় ও বিকিরণ স্থাপনা সমূহের নিয়ন্ত্রণমূলক পরিদর্শন : ১৫৮৪টি
- নিউক্লীয় নিরাপত্তা ও বিকিরণ সুরক্ষা বিষয়ক সেমিনার/কর্মশালা/প্রশিক্ষণ আয়োজন: ৭০টি
- নিউক্লীয় নিরাপত্তা ও বিকিরণ সুরক্ষা বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান: ২৭২১ জন

তথ্য সেবা প্রদান

বাংলাদেশ ন্যাশনাল সায়েন্টিফিক এন্ড টেকনিক্যাল ডকুমেন্টেশন সেন্টার (ব্যাব্যডক) হতে

- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ও রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের তথ্য বিজ্ঞান ও গ্রন্থাগার ব্যবস্থাপনা বিভাগে অধ্যয়নরত ছাত্র-ছাত্রীদের অংশগ্রহণে ৩০টি ব্যাচের ইন্টার্নশিপ কোর্স সম্পন্ন করা হয়:
- তথ্য ব্যবস্থাপনায় ডিজিটাল পদ্ধতি প্রয়োগের অংশ হিসেবে দেশের বিভিন্ন আরএন্ডডি প্রতিষ্ঠান ও বিশ্ববিদ্যালয়সমূহের
 গ্রন্থাগারিক ও গ্রন্থাগার সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের অংশগ্রহণে ১৬টি ই-বুক প্রস্তুতকরণ প্রশিক্ষণ কোর্স অনুষ্ঠিত হয়।
- দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান থেকে ১,৪৮,৪১৪ পৃষ্ঠা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিষয়ক তথ্য সংগ্রহ করে ১,৮০,১০৯ জন সুবিধাভোগীর মধ্যে ২,৩৩,০২০ পৃষ্ঠা তথ্য বিতরণ করা হয়;
- ব্যান্সডক ওযেবসাইটে ১০টি ডাটাবেজ স্থাপন করা হয়; এবং
- ১,৯১২টি বই এবং ৯৪৮টি (issues) জার্নাল সংগ্রহ করা হয়।

ফটো গ্যালারি



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ১ম ইউনিটের প্রথম কনক্রীট ঢালাই কাজের শুভ উদ্বোধন উপলক্ষ্যে স্মারক ডাকটিকেট উদ্বোধন করেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা



গবেষণা অনুদান প্রদান অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন প্রকল্প পরিদর্শন করেন IAEA-এর মহাপরিচালক জনাব ইউকিয়া আমানো



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ১ম ইউনিটের কোরক্যাচার স্থাপন অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা



মন্ত্রণালয়ের অধীন সংস্থার সাথে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ১ম ইউনিটের Design and Construction License প্রদান অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



প্রথম সেক্টর লিডার্স ওয়ার্কসপ ২০১৮-এ মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



দ্বিতীয় সেক্টর লিডার্স ওয়ার্কসপ ২০১৯-এ মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



প্রযুক্তি উদ্ভাবন, গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম বিষয়ক সেমিনারে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



জাতীয় বিজ্ঞান অলিম্পিয়াড অনুষ্ঠানে মাননীয় মন্ত্ৰী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



নাগরিক সেবায় উদ্ভাবন শীর্ষক কর্মশালা ২০১৮ মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



নাগরিক সেবায় উদ্ভাবন শীর্ষক কর্মশালা ২০১৯ এ মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



এনএসটি ফেলোশিপ: গবেষণা ফলাফল ও প্রয়োগ শীর্ষক সেমিনারে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান এবং সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



'ডিজিটাল সার্ভিস ডিজাইন ও পরিকল্পনা ল্যাব' শীর্ষক প্রশিক্ষণ কর্মশালায় মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



জাতীয় জীবপ্রযুক্তি মেলা ২০১৮-এর সেমিনারে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



জাতীয় জীবপ্রযুক্তি মেলা ২০১৮-এর র্যালী



Bioinformatics for Sustainable Development in agriculture, health and Environment শীৰ্ষক কৰ্মশালায় মন্ত্ৰণালয়ের সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



ঢাকাস্থ নিনমাসে স্থাপিত পেট সিটি-পরিদর্শনে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



তথ্য বিজ্ঞান ও গ্রন্থাগার ব্যবস্থাপনা বিষয়ক ইন্টার্ণশিপ অনুষ্ঠানে মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



প্রযুক্তি উদ্ভাবন, গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রম বিষয়ক সেমিনারে মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মো: আনোয়ার হোসেন



জাতীয় শোক দিবসে দোয়া মাহফিল ও আলোচনা সভায় মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



ন্যানো এবং ন্যানো জৈবপ্রযুক্তি গবেষণাগারের সক্ষমতা-বৃদ্ধি শীর্ষক সেমিনারে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



'ন্যানোপ্রযুক্তি ও প্রাথমিক পর্যায়ে রোগ নির্ণয়-একটি অন্তর্দর্শন' শীর্ষক সেমিনারে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



বিজ্ঞান ও শিল্প প্রযুক্তি মেলা ২০১৯ এ মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



মানবদেহের জিনোম সিকোয়েব্সিং গবেষণাগার পরির্দশনে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি ট্রাপ্সফার অ্যান্ড ইনোভেশান ভবন উদ্বোধন করেন মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



জনপ্রিয় বিজ্ঞানবিষয়ক বক্তৃতামালায় মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান



১৫ই আগস্ট জাতীয় শোক দিবস উপলক্ষ্যে মাননীয় মন্ত্রী স্থপতি ইয়াফেস ওসমান কর্তৃক স্কুল-কলেজের ছাত্রছাত্রীদের মাঝে খাবার বিতরণ



Basic Biotechnology প্রশিক্ষণ কর্মসূচির ৪০তম ব্যাচের সমাপনী অনুষ্ঠানে মন্ত্রণালয়ের সচিব জনাব মোঃ আনোয়ার হোসেন