



## ইনোভেশন প্রদর্শনী শোকেসিং এবং দিনব্যাপি কর্মশালা

### প্রতিবেদন



## বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

## ভূমিকা:

গত ০৫ মে ২০২৪ তারিখ রবিবার বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর 'ইনোভেশন প্রদর্শনী শোকেসিং এবং দিনব্যাপি কর্মশালা' প্রতিষ্ঠানটির ইনস্টিউট অব এনার্জি রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট (আইইআরডি)'র মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত হয়।

উপস্থিত সকলকে স্বাগত জানিয়ে পরিষদ উপপরিচালক (প্রশাসন) ও ইনোভেশন টিমের সদস্য, সুলতানা পারভীন অনুষ্ঠানের কার্যক্রম শুরু করেন। তিনি সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙ্গালী, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের একটি মহান উক্তির মধ্য দিয়ে তাঁর স্মৃতির প্রতি বিনম্র শ্রদ্ধা জানিয়ে অনুষ্ঠান শুরু করেন; যা 'সমস্ত সরকারী কর্মচারীকেই আমি অনুরোধ করি, যাদের অর্থে আমাদের সংসার চলে তাদের সেবা করুন'। তিনি উল্লেখ করেন যে, পিতার স্বপ্ন পূরণের লক্ষ্যে জাতির পিতার



সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী জননেত্রী শেখ হাসিনার নির্দেশনায় ডিজিটাল বাংলাদেশ বিনির্মাণে নিরলস কাজ করে যাচ্ছেন। ২০৪১



সাল নাগাদ স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলার রূপকল্প দ্রুত বাস্তবায়নে সারা বছর ধরে বিভিন্ন সরকারি সেবা সহজ করতে সরকারের এসপায়ার টু ইনফরমেশন প্রকল্প (এটুআই) ডিজিটাল প্রোগ্রাম উদ্ভাবন ও বাস্তবায়ন করেছে। এসব কার্যক্রমসমূহের মূল উদ্দেশ্য হলো সেবা প্রার্থী জনগণকে পূর্বের তুলনায় স্বল্প সময়, স্বল্প খরচ ও কম যাতায়াতের মাধ্যমে আরো গুণগত ও সন্তোষজনক সেবা প্রদান। এরই ধারাবাহিকতায় মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ)-র আওতায় ই-গভর্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০২৩-২৪ প্রণয়ন করেছে এবং

বিসিএসআইআর কর্তৃক অয়োজিত এই ইনোভেশন শোকেসিং সেই কর্মপরিকল্পনা বাস্তবায়নেরই একটি অংশ।

## পরিচিতি পর্ব:

উপস্থিত সকলকে নিজ নিজ পরিচয় উপস্থাপনের জন্য অনুরোধ জানানো হলে উপস্থিত সকলে তাদের নিজ নিজ পরিচয় প্রদান করেন।



### বিসিএসআইআর-এর ইনোভেশন শোকেসিং:

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর ইনোভেশন শোকেসিং অনুষ্ঠানে বিসিএসআইআর-এর আওতাধীন ইউনিটসমূহ হতে সর্বমোট ১৩টি উদ্ভাবনী প্রকল্প প্রদর্শিত হয়। সম্মানিত চেয়ারম্যান, পরিষদের সদস্যগণ, বিভিন্ন ইউনিটের পরিচালক এবং ইনোভেশন সাব-কমিটির সদস্যগণ প্রদর্শিত সকল উদ্ভাবনী প্রকল্পসমূহ পরিদর্শন করেন।



বিসিএসআইআর-এর বিভিন্ন ইউনিটের উদ্ভাবকগণ ইনোভেশন শোকেসিং-এ নিম্নলিখিত উদ্ভাবনী প্রকল্পসমূহ পোস্টার আকারে প্রদর্শনের মাধ্যমে উপস্থাপন করেন:

ক্র. নং	উদ্ভাবনী কার্যক্রম	ইউনিট/ইনস্টিটিউট
১	Real-Time Monitoring and Control of ETP Through Internet of Things (IOT)	পাইলট প্ল্যান্ট এন্ড প্রসেস ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (পিপিএন্ডপিডিসি)
২	“Smart Chemical Inventory Management System (SCIMS)” অ্যাপ তৈরি	বিসিএসআইআর ঢাকা গবেষণাগার
৩	প্রযুক্তি প্রাপ্যতা ও হস্তান্তর সহজিকরণ	বায়োমেডিক্যাল এন্ড টেক্সিকোলজিক্যাল রিসার্চ ইনস্টিটিউট (বিটিআরআই)
৪	Digital Interactive Display	ইনস্টিটিউট অব টেকনোলোজি ট্রান্সফার এন্ড ইনোভেশন (আইটিটিআই)
৫	পশু জবাই ও চামড়া সংরক্ষণ বিষয়ে স্থানীয় পর্যায়ে সচেতনতামূলক প্রোগ্রাম	চামড়া গবেষণা ইনস্টিটিউট (এলআরআই)
৬	আইএফএসটি, বিসিএসআইআর কর্তৃক উদ্ভাবিত অণুজীবের নতুন প্রকরণের সাহায্যে তেল নিঃসরণ সংশ্লিষ্ট পরিবেশ বিপর্যয় রোধকরণ	খাদ্য বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ইনস্টিটিউট (আইএফএসটি)
৭	Store Management Software	ইনস্টিটিউট অব মাইনিং মিনারেলজি ও মেটালার্জি (আইএমএমএম)
৮	BCSIR Digital Arsenic Test Kit	ইনস্টিটিউট অব ন্যাশনাল এনালাইটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস (আইএনএআরএস)
৯	আইজিসিআরটি-এর পণ্য প্রদর্শনী বোর্ড	কাচ এবং সিরামিক গবেষণা ও পরীক্ষণ ইনস্টিটিউট (আইজিসিআরটি)
১০	আইইআরডি-এর কেমিক্যাল ইনভেন্টরি সফটওয়্যার তৈরী	ইনস্টিটিউট অব এনার্জি রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট (আইইআরডি)
১১	On-line Reservation of Scientific Instruments	সেন্ট্রাল এনালাইটিক্যাল এন্ড রিসার্চ ফ্যাসিলিটিজ (সিএআরএফ)
১২	বিশ্লেষণ প্রতিবেদনে OR (Quick Response)-Code সংযোজন	বিসিএসআইআর রাজশাহী গবেষণাগার
১৩	“QR Code Generating Software” ডেভেলপের মাধ্যমে বিশ্লেষণীয় রিপোর্টে QR Code সংযোজন	বিসিএসআইআর চট্টগ্রাম গবেষণাগার

পরিষদের সম্মানিত ০৪ জন সদস্যবৃন্দের সমন্বয়ে জুরি বোর্ড গঠন করা হয়। সদস্য মহোদয়গণ উক্ত ১৩টি উদ্ভাবনী প্রকল্প গভীরভাবে পর্যালোচনাপূর্বক শ্রেষ্ঠ ৩টি ইনোভেশনকে পুরস্কারের জন্য নির্বাচন করেন।



পরিষদের সদস্য মহোদয়গণ কর্তৃক যথাযথ মূল্যায়নের মাধ্যমে প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবনী প্রকল্প নির্বাচন করা হয়:

ক্র. নং	উদ্ভাবনী কার্যক্রম	ইউনিট/ইনস্টিটিউট	স্থান
১	BCSIR Digital Arsenic Test Kit উদ্ভাবন	ইনস্টিটিউট অব ন্যাশনাল এনালাইটিক্যাল রিসার্চ এন্ড সার্ভিস (আইএনএআরএস)	প্রথম
২	আইএফএসটি, বিসিএসআইআর কর্তৃক উদ্ভাবিত অণুজীবের নতুন প্রকরণের সাহায্যে তেল নিঃসরণ সংশ্লিষ্ট পরিবেশ বিপর্যয় রোধকরণ	খাদ্য বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি ইনস্টিটিউট (আইএফএসটি)	দ্বিতীয়
৩	আইইআরডি-এর কেমিক্যাল ইনভেন্টরি সফটওয়্যার তৈরী	ইনস্টিটিউট অব এনার্জি রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট (আইইআরডি)	তৃতীয়

যথাযথ মূল্যায়নের মাধ্যমে নির্বাচিত প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় শ্রেষ্ঠ উদ্ভাবনী কার্যক্রমের মধ্য হতে সর্বশ্রেষ্ঠ ইনোভেশন, ‘BCSIR Digital Arsenic Test Kit উদ্ভাবন’ টি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের ইনোভেশন শোকেশিং-এ প্রদর্শনের জন্য নির্বাচন করা হয়।

### বিসিএসআইআর-এর ইনোভেশন কর্মকাণ্ডসমূহ পর্যালোচনা সংক্রান্ত কর্মশালা:

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর) এর ইনোভেশন টিম কর্তৃক আয়োজিত ‘ইনোভেশন প্রদর্শনী শোকেশিং এবং দিনব্যাপি কর্মশালা’র প্রধান অতিথি হিসাবে উপস্থিত ছিলেন, বিসিএসআইআর এর চেয়ারম্যান অধ্যাপক ড. মোঃ আফতাব আলী শেখ। অরো উপস্থিত ছিলেন প্রতিষ্ঠানটির সদস্য (প্রশাসন) জনাব মোঃ দেলোয়ার হোসেন, সদস্য (অর্থ) জনাব কাজী আনোয়ার হোসেন, সদস্য (উন্নয়ন) জনাব রোকোনুজ্জামান এবং সদস্য (বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি) ড. মোহাম্মদ নাজিম জামান। এছাড়াও উপস্থিত ছিলেন বিভিন্ন ইউনিটের পরিচালকবৃন্দ, উদ্ভাবকবৃন্দ, বিভিন্ন ইউনিটের ইনোভেশন সাব-কমিটির সদস্যবৃন্দ, বিসিএসআইআর-এর ইনোভেশন কমিটির সদস্যবৃন্দ, সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা ও কর্মচারীবৃন্দ।

উদ্ভাবনী উদ্যোগের পোস্টার উপস্থাপন পর্যবেক্ষণ শেষে অনুষ্ঠানের মূল পর্ব শুরু হয়। শুরুতেই কর্মশালার মূলপ্রবন্ধ একটি পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে উপস্থিত অতিথি ও উদ্ভাবকদের সামনে উপস্থাপন করেন ড. মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন, ইনোভেশন অফিসার ও বিসিএসআইআর-এর পরিকল্পনা ও উন্নয়ন বিভাগের পরিচালক (অ: দা:)।

তিনি তার প্রেজেন্টেশনে বর্তমান সরকারের আমলের উল্লেখযোগ্য উন্নয়নের চিত্র তুলে ধরেন। সরকারের সৃষ্ট সেবা সমূহ ‘ডিজিটাল বাংলাদেশ’ বিনির্মাণের মাধ্যমে জনগণ সহজেই উপভোগ করছে। পদ্মা সেতু, মেট্রো রেল ও যোগাযোগ ব্যবস্থার অন্যান্য উন্নয়নের মাধ্যমে দেশের মানুষ উল্লেখযোগ্য সুবিধা পাচ্ছে। রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন দেশের উল্লেখযোগ্য অর্জনগুলোর মধ্যে অন্যতম। দেশের উন্নয়নের সাথে দেশে বিগত কয়েক বছরে বিসিএসআইআর-এ অভূতপূর্ব উন্নতি সাধিত



হয়েছে। বিজ্ঞানের প্রচার ও প্রসারের জন্য বিসিএসআইআর নিয়মিত আন্তর্জাতিক কনফারেন্স আয়োজন করে আসছে। আন্তর্জাতিক পরিমন্ডলে বিভিন্ন সংস্থার সাথে গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকান্ডের পারস্পরিক সযোগিতার লক্ষ্যে সমঝোতা চুক্তি রয়েছে।

ড. মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন বিসিএসআইআর এর বিভিন্ন উল্লেখযোগ্য উদ্ভাবন যেমন: বিসিএসআইআর কোভিড কিট, সূর্য বিদ্যুৎ এ্যাপ, BCSIR Digital arsenic test kit ইত্যাদি উল্লেখ করেন।

বিসিএসআইআর-এর বিজ্ঞানীগণ উদ্ভাবিত শিল্প পণ্য উৎপাদনের প্রসেস/প্রযুক্তির মধ্যে ১০৭৮টি যথাযথ মূল্যায়নের পর ইজারা প্রদানের জন্য গৃহীত হয়েছে এবং ইজারা প্রদানের জন্য প্রস্তুত রয়েছে। উদ্ভাবিত প্রযুক্তির মধ্যে ৩৭৬ টি পেটেন্ট গ্রহণ করা হয়েছে। এর মধ্যে ৫০২টি প্রসেস দেশের শিল্পোদ্যোগগণের নিকট ইজারা প্রদান করা হয়েছে এবং ৩১০জন শিল্পোদ্যোগ শিল্পস্থাপনের লক্ষ্যে বিসিএসআইআর-এর প্রসেস ইজারা গ্রহণ করেছে।

তিনি মূল প্রবন্ধ উপস্থাপনে উদ্ভাবনের গুরুত্ব ও বিসিএসআইআর এর প্রেক্ষাপট, বিসিএসআইআর এর বিজ্ঞানীদের বিভিন্ন উদ্ভাবন ও বিসিএসআইআর এর সেবা সহজিকরণে উদ্ভাবনের ভূমিকা সংক্রান্ত বিষয়ে আলোকপাত করেন।

বিসিএসআইআর-এ ইতঃপূর্বে বাস্তবায়িত উদ্ভাবনী ধারণা, সহজিকৃত, ডিজিটাইজকৃত এবং অনলাইনকৃত সেবাসমূহ মূল প্রবন্ধে উপস্থাপিত হয়; যার কিছু নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

**Thesis Management System (TMS):** দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীগণ বিসিএসআইআর এর সম্ভাব্য গবেষণা তত্ত্বাবধায়ক ও তাদের গবেষণার ক্ষেত্র সহজে খুঁজে নেয়া এবং সেই অনুযায়ী আবেদন করার জন্য বিসিএসআইআর তৈরী করেছে ‘থিসিস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম’; যা প্রতিষ্ঠানটির ওয়েব সাইটেই আপলোড করা আছে। এই সিস্টেমটি ব্যবহারের ফলে বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের কোন খরচ ছাড়া, স্বশরীরে না এসে তাদের প্রয়োজনীয় তথ্য পেতে পারছে এবং তাদের এমএস, এমফিল ও পিএইচডি পর্যায়ের থিসিস সম্পর্কের জন্য প্রয়োজনীয় সহযোগিতা খুব সহজে বিসিএসআইআর থেকে পাচ্ছে। কার্যক্রমটি বিসিএসআইআর-এর গবেষণা সমন্বয় শাখায় বাস্তবায়িত হচ্ছে। লিংক: <http://bcsir.innovativesoftbd.com/>

**বিসিএসআইআর হতে প্রদত্ত বিশ্লেষণ সেবা অটোমেশন:** বিসিএসআইআর-এর আওতাধীন সকল গবেষণাগার/ইউনিট হতে আমদানী/রপ্তানী কারী শিল্প-কারখানা, বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক এবং শিক্ষার্থী বৃন্দ, দেশী-বিদেশী সংস্থা সমূহসহ এবং দেশের জনসাধারণকে পণ্যমান বিশ্লেষণ সেবা প্রদান করা হয়ে থাকে। উক্ত সেবাটি এ্যানালাইটিক্যাল সার্ভিস সেল হতে কেন্দ্রীয়ভাবে ওয়ান স্টপ সার্ভিস হিসেবে দ্রুততম সময়ে প্রদানের লক্ষ্যে অটোমেশন করা হয়েছে। সেবাটি অটোমেশন করার ফলে সেবাগ্রহীতার অনলাইনে আবেদন প্রেরণ এবং রিপোর্ট সংগ্রহ করতে পারে যার ফলে TCv কিছুটা কমানো সম্ভব হয়েছে। সফটওয়্যারটির আপডেট ভার্সনে অনলাইনে বিশ্লেষণ ফি প্রদান, ডাক ও কুরিয়ারের মাধ্যমে Sample Collection, নিরাপত্তার জন্য সংগৃহীত নমুনা Digital Scanner দিয়ে চেক করার ব্যবস্থা, Sample analysis সংক্রান্ত তথ্য Online-এ প্রাপ্তি, Report-এর QR Code Scanning করে তা যাচাই করার ব্যবস্থাসহ Report এর জন্য একটি Secured Database সুবিধা রয়েছে। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর এ্যানালাইটিক্যাল সার্ভিস সেল-এ বাস্তবায়িত হচ্ছে। লিংক: <http://220.247.165.133/users/login>

**নিয়োগের জন্য আবেদনপত্র প্রক্রিয়াকরণ পদ্ধতি সহজিকরণ:** বিসিএসআইআর টেলিটকের সহযোগিতায় ২০১৭ সাল থেকে জনবল নিয়োগে আবেদন গ্রহণ, প্রাথমিক বাছাই, প্রবেশ পত্র প্রেরণ, নিয়োগ পরীক্ষার সীট প্ল্যান তৈরী ইত্যাদি কার্যক্রম অনলাইনে করে আসছে। ইতিপূর্বে

প্রতিটি জনবল নিয়োগ প্রক্রিয়ায় আবেদন পত্র প্রাথমিক যাচাই-বাছাই করে প্রবেশ পত্র প্রেরণে কয়েক মাস সময় লাগতো: যা এখন মুহূর্তেই সম্পন্ন হচ্ছে। ফলে দ্রুততম সময়ে প্রতিটি নিয়োগ প্রক্রিয়া স্বচ্ছতার সাথে কম ভোগান্তিতে কম খরচে সম্পন্ন করা যাচ্ছে। সেবাটি বিসিএসআইআর সচিবালয়ের বাস্তবায়িত হচ্ছে। লিংক: [www.bcsir14.teletalk.com.bd](http://www.bcsir14.teletalk.com.bd)

**বিসিএসআইআর-কর্তৃক উদ্ভাবিত পণ্য লীজ গ্রহণে আগ্রহী লিজীগণ কর্তৃক অনলাইনে আবেদন দাখিল:** “বিসিএসআইআর-কর্তৃক উদ্ভাবিত পণ্য লীজ গ্রহণে আগ্রহী লিজীগণ কর্তৃক অনলাইনে আবেদন দাখিল” শীর্ষক সেবাটি প্রসেস ম্যাপসহ সহজিকরণ করা হয়েছে। বাটি সহজিকরণের ফলে লীজ গ্রহণে আগ্রহী সেবা গ্রহীতারা অনলাইনে আবেদন করতে পারছেন। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর গবেষণা উন্নয়ন শাখায় (সাইলো দপ্তর) বাস্তবায়িত হচ্ছে।

লিংক:[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBD2eRfIV3y4f9oDQDNqP17Ld\\_jDT96xIjfDtTAVr\\_hqKdteq/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBD2eRfIV3y4f9oDQDNqP17Ld_jDT96xIjfDtTAVr_hqKdteq/viewform)

**ডিজিটরস ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম:** “বিসিএসআইআর-এর দর্শনার্থী/সেবাগ্রহীতাদের প্রবেশ ব্যবস্থাপনা” শীর্ষক নাগরিক সেবাটি সহজিকরণ করা হয়েছে। এর ফলে দর্শনার্থী/সেবাগ্রহীতাদের গমনাগমন সহজ হচ্ছে, অফিসের নিরাপত্তা নিশ্চিত হচ্ছে, দর্শনার্থীদের কাঙ্ক্ষিত দপ্তর এবং দর্শনপ্রত্যাশী ব্যক্তির তথ্য প্রাপ্তি সহজ হচ্ছে। এটি একটি ডিজিটাইজকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর নিরাপত্তা শাখায় বাস্তবায়িত হচ্ছে।

**জনসেবায় সরবরাহকারীদের প্রাপ্ত চেক অন-লাইনে জমাকরণ:** দরপত্রের মালামাল সরবরাহ ও গ্রহণের পর, সরবরাহকারী কর্তৃক বিল-চালান দাখিল করা হয়। মালামাল ইম্পেকশন ও স্টোরে তালিকাভুক্তির পর বিল-চালান হিসাব শাখায় আসে। এ ক্ষেত্রে ৩/৪ দিন সময় লাগে। সরবরাহকারীকে শুধুমাত্র চেক গ্রহণের জন্য পুনরায় জয়পুরহাটে যেতে হতো। বর্তমানে সরবরাহকারী ই-মেইলে সংশ্লিষ্ট ব্যাংক হিসাবের নম্বর প্রদান ও চেক জমাকরণের আবেদন করে এবং আইএমএমএম হতে সে প্রতিষ্ঠানের হিসাবে প্রাপ্য চেক-টি জমা দেয়া হয়। এ ক্ষেত্রে পুনরায় জয়পুরহাটে আসার কোন প্রয়োজন হয় না। এটি একটি সহজিকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর জয়পুরহাটস্থ ‘ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএম)’-এ বাস্তবায়িত হয়েছে।

**ডিজিটাল নোটিশ বোর্ড স্থাপন:** বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এ ‘একটি ডিজিটাল সেবা বাস্তবায়িত’ লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের লক্ষ্যে “ডিজিটাল নোটিশ বোর্ড স্থাপন” শীর্ষক ডিজিটাল সেবাটি পাইলটিং এর জন্য পরিষদ সচিবালয় ভবনের নীচতলায় পরিষদ সভাকক্ষের সামনে স্থাপন করা হয়েছে। যাতে পরিষদ সভাকক্ষে অনুষ্ঠিতব্য সকল সভার নোটিশসহ বিসিএসআইআর-এ অনুষ্ঠিতব্য উল্লেখযোগ্য ঘটনা (event) এর নোটিশ ডিজিটাল বোর্ডের মাধ্যমে প্রদর্শিত হবে। এর ফলে পরিষদের কর্মকর্তা/কর্মচারী, আমন্ত্রিত অতিথি ও দর্শনার্থীগণ আসন্ন সভা/ইভেন্ট সম্পর্কে অবহিত হতে পারবেন। বর্তমানে বিসিএসআইআর-এর বিভিন্ন কর্মকান্ড



সম্বলিত Documentary প্রদর্শিত হয়। উক্ত ডিজিটাল সেবাটি বিসিএসআইআর-এর ধানমন্ডি ক্যাম্পাসে পাইলটিং আকারে বাস্তবায়ন



হচ্ছে; ফলপ্রসূ হলে এই সেবাটি চূড়ান্তভাবে বাস্তবায়ন করা হবে। এটি একটি ডিজিটাইজকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর পরিষদ সচিবালয়ে বাস্তবায়িত হচ্ছে।

**বিসিএসআইআর ঢাকা ক্যাম্পাসে ‘পথ নির্দেশক’ (Sign Post) স্থাপন:** বিসিএসআইআর-এর কোনো ক্যাম্পাসে ‘পথ নির্দেশক’ (Sign Post) ছিল না। ফলে এই প্রতিষ্ঠান হতে সেবা গ্রহণসহ নানান কাজের জন্য আগত সেবাগ্রহীতা বা দর্শনার্থীগণকে তাদের লক্ষিত গবেষণাগার/ইনস্টিটিউট/দপ্তর খুঁজে পেতে অসুবিধা হতো। সেবাগ্রহীতা বা দর্শনার্থীগণকে তাদের লক্ষিত দপ্তর খুঁজে পাওয়ার কাজটি সহজ করার জন্য বিসিএসআইআর-এর ঢাকা ক্যাম্পাসে আকর্ষণীয় ও দৃষ্টি নন্দন ‘পথ নির্দেশক’ (Sign Post) স্থাপন করা হয়েছে। এটি একটি সহজিকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর ঢাকা ক্যাম্পাসে বাস্তবায়িত হয়েছে।



**বিসিএসআইআর ঢাকা ক্যাম্পাসে ব্যানার স্টেন্ড স্থাপন:** বিসিএসআইআর-এর বিভিন্ন অনুষ্ঠানের জন্য প্রস্তুতকৃত ব্যানার যত্রতত্র টানানো হতো; যা দৃষ্টিকটু ছিল। এসমস্য সমাধানের জন্য বিসিএসআইআর সচিবালয়ের সামনে একটি আকর্ষণীয় ও দৃষ্টি নন্দন ‘ব্যানার স্টেন্ড’ স্থাপন করা হয়েছে। এটি একটি সহজিকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর ঢাকা ক্যাম্পাসে বাস্তবায়িত হয়েছে।



**IMMM এর Store Management System (SMS) প্রস্তুত:** বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএমএম)-এ Store Management System (SMS) শীর্ষক একটি Software প্রস্তুত করা হয়েছে। Software টি ব্যবহার করে ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএমএম)-এর বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণ স্টোরের মালামাল সহজে ব্যবস্থাপনা করতে পারবেন। এটি একটি ডিজিটাইজকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর ইনস্টিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএমএম)-এ বাস্তবায়িত হচ্ছে।

**On-line Reservation of Scientific Instruments in BCSIR:** বিসিএসআইআর-এর বিভিন্ন ইউনিটের বিজ্ঞানীগণ যাতে সহজে “Central Analytical and Research Facilities (CARF)” এর যন্ত্রগুলি ব্যবহার করতে পারে এবং একই সাথে যাতে উক্ত সেন্টারের যন্ত্রে সর্বাধিক ব্যবহার নিশ্চিত হয় তার জন্য “On-line reservation of scientific instruments in CARF” শীর্ষক একটি Software প্রস্তুত করা হয়েছে। Software টি ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন ইউনিটের বিজ্ঞানীগণ সহজে তাদের প্রয়োজনীয় গবেষণার জন্য CARF-এর যন্ত্র ব্যবহারের লক্ষ্যে নির্দিষ্ট সময়ের জন্য সংরক্ষণ (reservation) করতে পারবে। এতে CARF-এর বিজ্ঞানী, টেকনিশিয়ান এবং প্রার্থী বিজ্ঞানীর সময় সাশ্রয় হবে এবং সহজে গবেষণাগার কাজ সম্পন্ন করতে পারবে। এটি একটি অনলাইনকৃত সেবা। সেবাটি বিসিএসআইআর-এর সেন্ট্রাল ল্যাবে বাস্তবায়িত হচ্ছে। [লিংক: http://220.247.165.140/bcsir-reservation/public/](http://220.247.165.140/bcsir-reservation/public/)

## মূল প্রবন্ধের উপর উন্মুক্ত আলোচনা:

উপস্থাপিত মূল প্রবন্ধের উপর উন্মুক্ত আলোচনার জন্য আহ্বান করা হলে উপস্থিত কয়েকজন আলোচনায় অংশ নেন। ড. সেলিম খান, পরিচালক, বিসিএসআইআর রাজশাহী গবেষণাগার- ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালায় প্রিন্ট ও ইলেকট্রনিক মিডিয়ার উপস্থিতির বিষয়ে মত প্রকাশ করেন। এছাড়াও বিসিএসআইআর-এর প্রধান ফটকের সামনে ব্যানার প্রদর্শনের মাধ্যমে প্রচারণার বিষয়ে মতামত ব্যক্ত করেন। মালিহা মাসতুরাত খান, সাইন্টিফিক অফিসার, চামড়া গবেষণা ইনস্টিটিউট- চামড়া গবেষণা ইনস্টিটিউট-এ Sign posting, ইনোভেশন গ্যালারি স্থাপন করার বিষয়ে মত প্রকাশ করেন।



ড. প্রদীপ কুমার বিশ্বাস, প্রিন্সিপাল সাইন্টিফিক অফিসার, ইন্সটিটিউট অব মাইনিং, মিনারেলজি এন্ড মেটালার্জি (আইএমএমএম) জানান যে, আইএমএমএম-এ Accounts Management Software ইতোমধ্যে উন্নয়ন করা হয়েছে। ড. সাইফুল ইসলাম, প্রিন্সিপাল সাইন্টিফিক অফিসার, বিসিএসআইআর চট্টগ্রাম গবেষণাগার জানান যে, বিসিএসআইআর চট্টগ্রাম গবেষণাগার-এ Digital Map বাস্তবায়নধীন রয়েছে। এ প্রসঙ্গে চেয়ারম্যান মহোদয় বলেন যে, Digital Display ও Sign posting অফিস

ক্যাম্পাস, এনিম্যাল হাউজ, কোয়ার্টার ও স্কুলে বাস্তবায়ন করতে হবে। জনাব মাসহদুর রহমান, প্রিন্সিপাল সাইন্টিফিক অফিসার, ইনস্টিটিউট অব এনার্জি রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট (আইইআরডি) জানান যে, BCSIR- এর ইনোভেশন public service oriented না হয়ে research orientated হতে হবে। এ প্রসঙ্গে চেয়ারম্যান মহোদয়-পরবর্তী সময়ে ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালায় research oriented ইনোভেশন বেশী রাখতে হবে মর্মে নির্দেশনা প্রদান করেন।



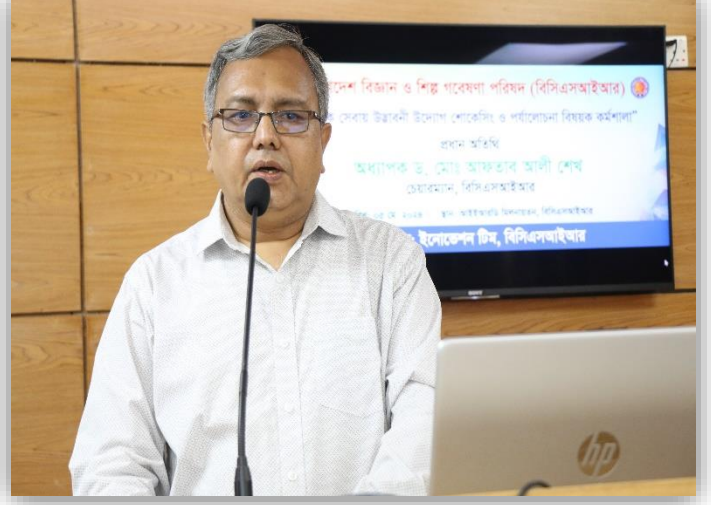
মূল প্রবন্ধের উপর নির্ধারিত আলোচকগণের আলোচনা:

শুরুতেই বিসিএসআইআর-এর সদস্য (উন্নয়ন), জনাব রোকোনুজ্জামান বলেন, ইনোভেশন হবে Scientific Research । গবেষকগণ সাধারণ নয় বিধায় Technology/ Research related উদ্ভাবনী প্রকল্প ইনোভেশন শোকেসিং-এ বেশী আসতে হবে। তিনি উল্লেখ করেন যে, বিসিএসআইআর-এর ইনোভেশন শোকেসিং অনেক সুন্দর হয়েছে। তবে আত্মতৃপ্তির ঢেকুর তোলার সুযোগ নাই। বিসিএসআইআর-এর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ইনোভেশনগুলিকে সংযুক্ত করে সম্মিলিত উন্নয়নের জন্য একটি Strategic Master Plan তৈরী করতে হবে; যা সামগ্রীক উন্নয়নে অবদান রাখা সম্ভব হয়।



সদস্য (বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি), ড. মোহাম্মদ নাজিম জামান বলেন, আগামী ১০ বছরে আমরা কি করবো সে বিষয়ে ইনোভেশন আইডিয়া প্রণয়ন করে প্রতি বছরে বাস্তবায়ন করতে হবে। এক ইউনিট থেকে আইডিয়া প্রণয়ন করা হলেও অন্য ইউনিট সেটা বাস্তবায়ন করতে পারবে। বিভিন্ন ইউনিটের বিজ্ঞানীদের মধ্যে interaction থাকতে হবে। একে অপরের সহযোগিতায় সবাই উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে এগিয়ে যেতে পারবে।

সদস্য (অর্থ), জনাব কাজী আনোয়ার হেসেন বলেন, সেবা একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। শিক্ষার সাথে কর্মসংস্থান এবং স্বাস্থ্যের সাথে পরিবেশ রি-এলাইন করতে হবে। আমাদের মাইন্ডসেট পরিবর্তন করতে হবে। Technology launch করলেই হবে না সেটা জনসাধারণের জন্য কতটা উপযোগী সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। আমাদের সমস্যা সহজেই সমাধান করা সম্ভব, শুধুমাত্র আমাদের দৃষ্টিভঙ্গি পরিবর্তন করতে হবে। সমস্যাকে focus করা জরুরি। সমস্যাকে simplify করে effectively সমাধান করা যেতে পারে। বিশ্লেষণ সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে অনলাইনে আবেদন ও অনলাইনে পেমেন্ট হবে, sample শুধুমাত্র physically গ্রহণ করা হবে বলে তিনি পরামর্শ প্রদান করেন।



সদস্য (প্রশাসন), জনাব মোঃ দেলোয়ার হোসেন বলেন, ইনোভেশন দেশে একটি বিপ্লব নিয়ে এসেছে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে ২০০৯ সাল থেকে ইনোভেশনের ফলে দেশে ব্যাপক পরিবর্তন হয়েছে। অনেক কাজ সহজিকরণ হয়েছে। তিনি আরো উল্লেখ করেন যে, ভিশন ২০২১ এর ডিজিটাল বাংলাদেশের সুফলের ফলে সেবা সহজিকরণ, অনলাইন পেমেন্ট সহজ হচ্ছে। ডিজিটাল বাংলাদেশের ধারনাটি সজিব ওয়াজেদ জয় ও আবুল কালাম আজাদ প্রদান করেছিলেন।



অনুষ্ঠানের শেষ পর্যায়ে, চেয়ারম্যান মহোদয় নির্বাচিত প্রথম, দ্বিতীয় ও তৃতীয় স্থান অধিকারী উদ্ভাবকগণের নাম ঘোষণা করেন এবং বিজয়ী উদ্ভাবকগণকে পুরস্কার হিসাবে ফ্রেস্ট ও সার্টিফিকেট প্রদান করেন। পুরস্কার গ্রহণ করেন পুরস্কারপ্রাপ্ত উদ্ভাবনী প্রকল্পের সংশ্লিষ্ট ইউনিটের সম্মানিত পরিচালক, উদ্ভাবক ও ইনোভেশন সাব-কমিটির সদস্যবৃন্দ।



পুরস্কার বিতরণ শেষে বিসিএসআইআর এর মাননীয় চেয়ারম্যান সমাপনী বক্তব্য প্রদান করেন। বক্তব্যে উনি ইনোভেশনের সাথে জড়িত দেশসমূহের নাম এবং একটি ইনোভেশন থেকে গবেষণার মাধ্যমে নূতন ধারণা উদ্ভাবনের মাধ্যমে কার্যকরী ইনোভেশনের ব্যাপারে উৎসাহ প্রদান করেন। বিসিএসআইআর এর সম্মানিত চেয়ারম্যান অধ্যাপক ড. মোঃ আফতাব আলী শেখ মহোদয় তাঁর বক্তব্যে উপস্থাপন করেন, Easily accessible, financially viable উদ্ভাবনী উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে। বিজ্ঞানী হিসেবে নতুন নতুন উদ্ভাবনী ধারণার প্রস্তাব ও বাস্তবায়ন করতে হবে। আমাদের আরও বেশী innovative হতে হবে। উদ্ভাবন অব্যাহত রাখতে হবে, সবাই মিলে একসাথে কাজ করে এগিয়ে নিয়ে যেতে হবে। পরবর্তী সময়ে ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালায় innovation idea যেন আরও বেশী আসে সেদিকে খেয়াল রাখার বিষয়ে বলেন। সাধারণ জনগণকে ভালোবেসে তাঁদের হয়ে কাজ করতে হবে। তিনি বলেন, বর্তমানে বাংলাদেশে আর্থ-সামাজিক অবস্থার ও পরিবেশের উন্নয়ন হয়েছে; সর্বক্ষেত্রে উন্নয়ন দৃশ্যমান হচ্ছে। তিনি আরও বলেন, সকলে একসাথে ভালোভাবে কাজ করলে দেশ এগিয়ে যাবে।

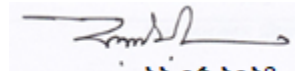


পরিশেষে বিসিএসআইআর এর সম্মানিত চেয়ারম্যান মহোদয় সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে অনুষ্ঠানের সমাপনী ঘোষণা করেন।



### সিদ্ধান্তসমূহ:

১. প্রতিটি ইউনিটের কর্মকান্ড ও প্রদত্ত সেবার বিবরণ সম্বলিত তথ্য QR Code এর মাধ্যমে প্রাপ্তির ব্যবস্থা করতে হবে;
২. বিসিএসআইআর-এর রাজশাহী, চট্টগ্রাম, জয়পুরহাট ক্যাম্পাসে দৃষ্টি নন্দন 'পথ নির্দেশক ফলক' (Sign Post) স্থাপন করতে হবে;
৩. বিসিএসআইআর সচিবালয়ের কনফারেন্স কক্ষের সামনে অবস্থিত Digital Display টির মনিটরটি পরিবর্তন করে বড় আকারের মনিটর স্থাপন করতে হবে;
৪. বিসিএসআইআর-এর প্রতিটি ইউনিটের কর্মকান্ড, প্রদত্ত সেবার বিবরণ ও অন্যান্য উল্লেখযোগ্য কর্মকান্ড মূলভবনের সামনে Digital Display –এর মাধ্যমে প্রদর্শনের ব্যবস্থা করতে হবে;
৫. ইতোমধ্যে বাস্তবায়িত ইনোভেশন কর্মকান্ডসমূহ সচল রাখতে হবে;
৬. পরবর্তী সময়ে ইনোভেশন শোকেসিং কর্মশালায় গবেষণার মাধ্যমে উদ্ভাবিত নাগরিক সেবা/কার্যক্রম সংক্রান্ত উদ্ভাবনী প্রকল্পের সংখ্যা বেশী রাখতে হবে;
৭. Easily accessible, financially viable উদ্ভাবনী উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে। বিজ্ঞানী হিসেবে নতুন নতুন উদ্ভাবনী ধারণার প্রস্তাব ও বাস্তবায়ন করতে হবে;
৮. আগামী ১০ বছরের জন্য ইনোভেশন আইডিয়া প্রণয়ন করে প্রতি বছরে বাস্তবায়ন করার বিষয়ে উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে। এক ইউনিট থেকে আইডিয়া প্রণয়ন করা হলেও অন্য ইউনিট সেটা বাস্তবায়ন করতে পারবে;
৯. উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ইউনিটের বিজ্ঞানীদের মধ্যে আন্তঃযোগাযোগ (interaction) বৃদ্ধি করতে হবে।



১২.০৫.২০২৪

ড. মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন  
ইনোভেশন অফিসার  
বিসিএসআইআর, ঢাকা