



বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ(বিসিএসআইআর)

BANGLADESH COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH

নং: ৩৯.০২.০০০০.০৩১.৯৯.০১৭.২১/ ২৩৯১

তারিখ: ৩০ .১০.২০২২ খ্রি:।

বিষয়: ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় আইন/পলিসি/কর্মপরিকল্পনা ও প্রতিবেদন প্রেরণ।

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর “ই-গভার্ন্যান্স ও উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ২০২২-২০২৩” এর কর্মসম্পাদন সূচক : ১.৪.১-এর নির্দেশনা অনুযায়ী ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কর্মপরিকল্পনা ও প্রতিবেদন প্রস্তুত করা হয়েছে; যা পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য এতদসঙ্গে প্রেরণ করা হলো।

সংযুক্তি: বর্ণনামতে।

স্বা/-
(অধ্যাপক ড. মোঃ আফতাব আলী শেখ)
চেয়ারম্যান
বিসিএসআইআর।

সিনিয়র সচিব
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়
বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।

নং: ৩৯.০২.০০০০.০৩১.৯৯.০১৭.২১/ ২৩৯১

তারিখ: ৩০ .১০.২০২২ খ্রি:।

অনুলিপি:

- ১। ড. আব্দুল গফুর, পিএসও, পিপিএন্ডপিডিসি এবং ৪র্থ শিল্প বিপ্লব বিষয়ক ফোকাল পয়েন্ট, বিসিএসআইআর, ঢাকা।
- ২। উপসচিব, অধিশাখা/শাখা-১৫, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
- ৩। ভারপ্রাপ্ত কর্মকর্তা, আইসিটি সেল, বিসিএসআইআর, ঢাকা (পত্রটি ওয়েব সাইটে আপলোডের অনুরোধসহ)।
- ৪। সুলতানা পারভীন, নির্বাহী কর্মকর্তা ও এপিএ সমন্বয়ক, সংস্থাপন-৪, পরিষদ সচিবালয়, বিসিএসআইআর, ঢাকা।
- ৫। একান্ত সচিব, চেয়ারম্যান, বিসিএসআইআর, ঢাকা (চেয়ারম্যান মহোদয়ের সদয় অবগতির জন্য)।
- ৬। অফিস কপি/গার্ড ফাইল।

(ড. মোহাম্মদ নাসির উদ্দিন)
ইনোভেশন অফিসার
বিসিএসআইআর, ঢাকা।

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বিসিএসআইআর-এর কর্মপরিকল্পনা, ২০২২-২০২৩

Sl. No.	Work on 4IR	Targeted Work Progress for 2022-2023
01	Development and Pilot Plant Study of a sprue picker swing arm robotic manipulator for injection molding machine. Project duration: 2022-2025 (3 years)	50% of electro-mechanical design in computer aided design (CAD) software
02	Development, and Pilot Plant Study of a polymer-based Fused Deposition Modelling desktop 3D printer. Project duration: 2022-2025 (3 years)	50% of electro-mechanical design in computer aided design (CAD) software
03	PLC-SCADA based monitoring and control of anaerobic digester performance Project duration: 2022-2024 (2 years)	3D design of anaerobic digester, development of controlling and monitoring system through IoT based SCADA (50%)
04	Design, Development & Pilot Plant study of IOT based Pulse Oximetry Monitoring System for Rural Hospitals. Project duration: 2021-2023	100% work will be done
05	3-D printing and Coating technology for different types of Materials Development Project duration: 2022-2024	50% of the work will be done. Electro-spun nano-micro fiber will be developed. Coated Ti/SS bio materials will be developed. 3D printed materials will be developed
06	IoT Based Mechanized Laboratory Robot for Smart Laboratory Project duration: 2022-2023	50% of the work will be done Laboratory robot will be developed to control environment will be developed

(ড. আব্দুল গফুর)

পিএসও, পিপিএকপিডিসি এবং
৪র্থ শিল্প বিপ্লব বিষয়ক ফোকাল পয়েন্ট
বিসিএসআইআর, ঢাকা।

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বিসিএসআইআর-এর কর্মপরিকল্পনা, ২০২২-২০২৩ এর

প্রতিবেদন

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এ চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় ২০২২-২০২৩ মেয়াদে বাস্তবায়নের জন্য একটি কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়েছে (কপি সংযুক্ত)।

কর্মপরিকল্পনাটিতে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় বিসিএসআইআর এর বিভিন্ন গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যক্রমের মাধ্যমে বিভিন্ন কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে; যার মধ্যে রবোটিক্স এর উন্নয়ন, ত্রিমাত্রিক মুদ্রণের মাধ্যমে বস্তু তৈরী ও উন্নয়ন, প্রযুক্তির আন্তঃযোগাযোগের মাধ্যমে সেবার উন্নয়ন ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।

উক্ত কর্মপরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত বিষয়গুলি হচ্ছে:

1. Development and Pilot Plant Study of a sprue picker swing arm robotic manipulator for injection molding machine.
2. Development, and Pilot Plant Study of a polymer-based Fused Deposition Modelling desktop 3D printer.
3. PLC-SCADA based monitoring and control of anaerobic digester performance
4. Design, Development & Pilot Plant study of IoT based Pulse Oximetry Monitoring System for Rural Hospitals.
5. 3-D printing and Coating technology for different types of Materials Development
6. IoT Based Mechanized Laboratory Robot for Smart Laboratory

বিসিএসআইআর একটি গবেষণা প্রতিষ্ঠান। গবেষণার মাধ্যমে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় এর সাথে সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তিগুলির উন্নয়ন এবং এর মাধ্যমে দেশের উন্নয়নের বিষয় বিবেচনায় এই কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়েছে।

এই সকল গবেষণা কার্যক্রম বাস্তবায়িত হলে বিসিএসআইআর এর আভ্যন্তরীণ গবেষণার উন্নয়ন হবে এবং একই সাথে দেশের ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্পদ্যোক্তাগণ উপকৃত হবে।

(ড. আব্দুল গফুর)

পিএসও, পিপিএন্ডপিডিসি এবং
৪র্থ শিল্প বিপ্লব বিষয়ক ফোকাল পয়েন্ট
বিসিএসআইআর, ঢাকা।