জনাব মো: ফারুক আহমেদ, চেয়ারম্যান

সর্ব-শেষ হাল-নাগাদ: ১৫ জানুয়ারি ২০১৯

সংবাদ বিজ্ঞপ্তি-বাংলাদেশে সর্বপ্রথম 'Human Whole Genome Sequencing'-এর কার্যক্রম শুরু করল বিসিএসআইআর

বিস্তারিত

প্রকাশন তারিখ : 2019-01-15

প্রেস রিলিজ

বাংলাদেশে সর্বপ্রথম 'Human Whole Genome Sequencing'-এর কার্যক্রম শুরু করল বিসিএসআইআর

ই-নথি

নথি অফিস তথ্য সেবা কাঠামো

হটলাইন

দুদক হটলাইন ১০৬ (টোল ফ্রি)
কল সেন্টার ৩৩৩ (চার্জ প্রযোজ্য)

আভ্যন্তরীণ ই-সেবা

সেবাগ্রহীতাদের মতামত
অনলাইনে বিশ্লেষণ সেবার আবেদন
PMIS তৈরীর লক্ষ্যে তথ্য প্রেরণের নমুনা ছক
FAMS and Stock Management System তথ্য প্রেরণের নমুনা ছক

সকল

কেন্দ্রীয় ই-সেবা

অনলাইনে সেবার আবেদন
নথি
প্রয়োজনীয় এপস
জন্ম ও মৃত্যু নিবন্ধন

তারিখ: ১৫ জানুয়ারি ২০১৯

বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা পরিষদ (বিসিএসআইআর)-এর সম্মেলন কক্ষে আজ ১৫ জানুয়ারি ২০১৯ বিকেল ৩:০০ টায় বাংলাদেশে সর্ব প্রথম হিউম্যান হোল জিনোম সিকোয়েন্সি কার্যক্রম শুভ উদ্বোধন করেন **স্থপতি ইয়াফেস ওসমান, মাননীয় মন্ত্রী, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়**।

হিউম্যান হোল জিনোম সিকোয়েন্সি কার্যক্রম শুভ উদ্বোধন করে মাননীয় মন্ত্রী বলেন, দেশের মানুষ ক্যান্সার সহ অজানা রোগের কারণ, ধরণ, নির্নয় সহ জিনোম সিকুয়েন্সি-এর গ্লোবাল সুবিধা পাবে। তিনি বলেন, দেশেই শুরু হলো আন্তর্জাতিক মানের গবেষণা। স্বাস্থ্য সেবার সর্বোচ্চ সুবিধা দেয়ার দোয়ার উন্মোচন করল বিসিএসআইআর।

কার্যক্রম উদ্বোধনের সময় বিসিএসআইআর-এর চেয়াম্যান মোঃ ফারুক আহমেদ, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের উর্ধ্বতন কর্মকর্তাসহ বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের অভিজ্ঞ অধ্যাপক, Jason koo, Senior Field Applications Scientist Asia Pacific Japan এবং বিসিএসআইআর-এর সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানী ও কর্মকর্তাবৃন্দ উপস্থিত ছিলেন।

হিউম্যানহোল জিনোম সিকোয়েন্সি সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বর্ণনাঃ

কোনো একটি জীবের ক্রোমোজোমে অবস্থিত সকল জিনসহ পূর্ণাঙ্গ DNA-এ জিনোম যা একটি জীবের সম্পূর্ণ জৈবিক বিকাশ, আচরণ, বৈশিষ্ট কেমন হবে তা নির্ধারণ করে। আর জিনোমিকস হলো জীববিজ্ঞান, কম্পিউটার বিজ্ঞান ও তথ্যপ্রযুক্তির এক সমন্বিত বৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া, যা জৈবিক সমস্যাগুলি চিহ্নিত করে তার সমাধান বের করে।

এই প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হল বাংলাদেশের মানুষের জিনোম নতুন ক্যান্সার মার্কারসহ অন্যান্য জেনেটিক রোগের মার্কার খুঁজে বের করা। বিসিএসআইআর-এ সাম্প্রতিক স্থাপিত বিশ্বের সবচেয়ে অত্যাধুনিক নোভাসেক (Novaseq-6000) মেশিন দিয়ে প্রাথমিক ভাবে মানুষের (প্রধানত ক্যান্সার ও বংশগত রোগ) সম্পূর্ণ জিনোম সিকুয়েন্সিং করা হবে। তারপর পূর্বে থেকে জানা বিশ্বের অন্যান্য দেশের জেনেটিক রোগের মার্কারের সাথে আমাদের দেশের জেনেটিক রোগের মার্কারগুলো মিলিয়ে একটা রেফারেন্স মাইক্রো চীপ (ReferecneMicroarry Chips) তৈরি করা হবে যাতে খুব সহজেই নির্ভূলভাবে এবং অল্প খরচে যে কোন জেনেটিক রোগ সনাক্ত কারা যাবে।

Genome sequencing এবং Specific mutation নির্ণয়ের জন্য বর্তমানে এ দেশ থেকে বহু নমুনা বিদেশে চলে যায় । যেটা খুবই ব্যয় বহুল ও সময় সাপেক্ষ। ফলে একদিকে আমরা যেমন রাজস্ব হারাচ্ছি, অন্য দিকে রিপোর্ট পেতে সময় লাগছে বহু দিন, যা কখনও কখনও রোগীর জন্য প্রাণঘাতি। আমাদের এই গবেষণাগারে যেটা মাত্র তিন দিনের মধ্যে সম্পূর্ণ করা সম্ভব। পাশাপাশি আমাদের অনেক মূল্যবান জেনেটিক তথ্য পাচার হয়ে যাচ্ছে।

অজানা রোগ নির্ণয়ও এই প্রকল্পের উদ্দেশ্যগুলোর মধ্যে একটি। মানুষের সম্পূর্ণ জিনোম সিকুয়েন্সিং এর মাধ্যমে সেটি খুব সহজেই নির্ভূলভাবে নির্ণয় করা সম্ভব। বর্তমান চিকিৎসা ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত ঔষধ (Personalized Medicine) খুবই আলোচিত একটি বিষয়। উন্নত বিশ্বে যেটির ব্যাপক প্রসার লক্ষ করা যাচ্ছে। আশার কথা হচ্ছে, আমরাও এই ল্যাবরেটরির মাধ্যমে ব্যক্তিগত ঔষধ প্রযুক্তির যুগে প্রবেশ করতে যাচ্ছি।

অত্র গবেষণাগারে বাংলাদেশের সকল ধরনের জীবের জিনোম সিকুয়েন্স করে জিনের বিন্যাস উৎঘাটনের মাধ্যমে ভৌগলিক নির্দেশক বা GI (GlobalIndicator) পণ্য হিসেবে স্বীকৃতি পাওয়া যাবে, এর জন্য আর কোন বিদেশি গবেষণাগারের সাহায্যের প্রয়োজন হবে না। পাশাপাশি জিনোম রিসার্চ সম্পর্কিত যেকোন কাজ এই গবেষণাগারে অতি সহজে করা যাবে । যেমন প্রথম মানুষের জিনোম সিকুয়েন্স করতে সময় লেগেছিল ১৩ বছর এবং খরচ হয়েছিল প্রায় ৩.৫ বিলিয়ন ডলার। আর বিসিএসআইআর-এ সদ্য স্থাপিত বর্তমান ল্যাবরেটরি ফ্যাসিলিটি ব্যবহার করে একসাথে মাত্র ৩ দিনে ৪৮ জন মানুষের জিনোম সিকুয়েন্স করা যাবে এবং ব্যয় সাধারন মানুষের নাগালের মধ্যে আনা সম্ভব হবে।

উল্লেখ্য যে, বিসিএসআইআর-এর এই বিশেষায়িত গবেষণাগারে কাজ করছেন ড. মোঃ সেলিম খান ও আর সহকর্মীরা, গবেষাগার স্থাপন এবং গবেষণা কাজে সদহয়তা করছেন যুক্তরাজ্য ও অস্ট্রেলিয়ার স্বনামধন্য বিজ্ঞানীরা।

বাংলাদেশে প্রথম সম্পূর্ন জিনোমিক গবেষণাগার স্থাপিত হয়েছে বিসিএসআইআর-এ। এই গবেষণাগারে বিশ্বের সবচেয়ে অত্যাধুনিক সিকোয়েন্সার মেশিন দিয়ে প্রাথমিক ভাবে মানুষের (প্রধানত ক্যান্সার ও বংশগত রোগ) সম্পূর্ণ্য জিনোম সিকুয়েন্সিং করা হবে এবং আগামী ৫ বছরে অজানা রোগ নির্নয়, রোগের কারণ, ধরণ, জিন বিন্যাস সহ সকল তথ্য উৎঘাটনের মাধ্যমে চিকিৎসা ও জিনোম ভিত্তিক সকল ধরনের গবেষণার জন্য ব্যাপক সুযোগ সৃষ্ঠি হবে।

ধন্যবাদান্তে
মো: ইছাহাক মোল্লা
জনসংযোগ কর্মকর্তা
বিসিএসআইআর, ঢাকা
মো: ০১৯১১৯৩০৭১৬

Share with :

উত্তরাধিকার ক্যালকুলেটর
অনলাইন পুলিশ ক্লিয়ারেন্স
অনলাইনে পাসপোর্টের আবেদন
জাতীয় পরিচয়পত্রের তথ্য হালনাগাদকরণ
অনলাইন চালান যাচাইকরণ
অনলাইন আয়কর পরিশোধ
ভিসা যাচাই
বিকেকেবি শিক্ষাবৃত্তির আবেদন
অভিগম্য অভিধান

মানচিত্র

গুরুত্বপূর্ণ লিংক

জাতীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি যাদুঘর
ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ বায়োটেকনোলজি
ব্যান্সডক
বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন
বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়
প্রযুক্তি হস্তান্তর প্রকল্প

সকল

জাতীয় ই-তথ্য কোষ

সেবা সহজিকরণ

ইনোভেশন কর্নার

মেন্টর-মেন্টি
ইনোভেশন টিম
উদ্ভাবনী উদ্যোগ/ধরণাসমূহ
বার্ষিক উদ্ভাবন কর্মপরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি মূল্যায়ন কাঠামো, ২০১৮-২০১৯

সামাজিক যোগাযোগ

ব্যবহারের শর্তাবলি

পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে: মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ, এটুআই, বিসিসি, ডিওআইসিটি ও বেসিস।

সাইটটি শেষ হাল-নাগাদ করা হয়েছে: ২০১৯-০১-১৬ ১৫:১০:৪৭

কারিগরি সহায়তায়: