বিএআরসির সার্ভিস ইনোভেশন কার্যক্রমের তালিকা ও বিবরণ

১। **সেবার নামঃ Crop Zoning (**http://cropzoning.barcapps.gov.bd/**)**

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ ফসলের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি ও প্রাকৃতিক সম্পদের সুষম ব্যবহারের লক্ষ্যে ক্রপজোনিং এর গুরুত্ব অনুধাবন করা সম্ভব হয়নি বিধায় ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদান করা যায়নি।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে ফসল অঞ্চল অনুসরন করে ফসল উৎপাদন করার সুযোগ তৈরী করা সম্ভব হয়নি।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ নীতিনির্ধারক, পরিকল্পনাকারী, গবেষক, সম্প্রসারনবিদ, কৃষক।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ দেশের আবহাওয়া ও মাটির বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী উপযোগী ফসল চাষের এলাকা চিহ্নিত করার মাধ্যমে ফসলের সর্বোচ্চ উৎপাদনশীলতা অর্জনে এ সেবাটি সহায়ক হবে। উপজেলা পর্যায়ে ভূমির উপযোগিতাভিত্তিক ফসল অঞ্চল অনুযায়ী নির্দিষ্ট ফসল উৎপাদনের জন্য যথাযথ নীতি প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে এটি সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। এর ফলে একদিকে যেমন উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে অন্যদিকে কৃষি উপকরণের সঠিক ব্যবহার ও মাটির স্বাস্থ্য সুরক্ষা করা সহজ হবে।

সেবাটি অনলাইন হওয়ায় সর্বস্তরের ব্যবহারকারী সার্বক্ষনিকভাবে কম সময়ে, বিনামূল্যে এবং সশরীরে উপস্থিতি ছাড়াই গ্রহণ করতে পারছে।

সেবাটির বর্ণনাঃ বাংলাদেশের আবহাওয়া ও মাটি নানাবিধ ফসল চাষের জন্য উপযোগী। ভূমি, মৃত্তিকা ও আবহাওয়ার তারতম্যের কারণে তিন মৌসুমে বিভিন্ন ধরনের ফসল চাষ হয়ে থাকে। একই ফসল এলাকাভেদে মাটি ও আবহাওয়ার ভিন্নতার কারনে ফলনের তারতম্য হয়ে থাকে। তাই দেশের আবহাওয়া ও মাটির বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বাংলাদেশের কোন এলাকা কি ধরনের ফসল চাষের জন্য উপযোগী তা নিরূপণ করার উদ্দেশ্যে উপজেলা ভিত্তিক ফসল অঞ্চল (Crop Zoning) করা হয়েছে। GIS পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন নিয়ন্ত্রনকারী ভূমি, মৃত্তিকা (agro edaphic) ও কৃষি জলবায়ু (agro-climatic) তথ্য বিশ্লেষন করে উপযোগী শ্রেণী (Suitability class) অনুসারে ১৭ (সতের) টি ফসলের উৎপাদন উপযোগী এলাকা নির্ণয় এবং তদনুযায়ী ফসল উপযোগিতা (Crop suitability) ম্যাপ তৈরী করা হয়েছে। ফসল উপযোগিতা ম্যাপ সমূহকে ভিত্তি করে ফসল অঞ্চল বিভাজন এবং তদনুযায়ী উপজেলা ভিত্তিক ফসল অঞ্চল (Crop zoning) ম্যাপ তৈরী করা হয়েছে।

ফসল অঞ্চল সেবাটি বাংলাদেশের ক্রমবর্ধিষ্ণু জনগোষ্ঠীর জন্য ক্রমহ্রাসমান কৃষি জমি ও ম্রিয়মান প্রাকৃতিক সম্পদের সঠিক ব্যবহারের মাধ্যমে অধিক ফসল উৎপাদন করার ক্ষেত্রে যথেষ্ট সহায়ক হবে। ফসল উপযোগীতার শ্রেণীবিন্যাস অনুযায়ী উপজেলা ভিত্তিক জমির পরিমাণ এবং উৎপাদন জোন টেবিল আকারে উপস্থাপন করা হয়েছে যা মাঠ পর্যায়ে ফসল অঞ্চল (Crop zoning) পরিকল্পনা বাস্তবায়নে যথেষ্ট সহায়ক হবে।

২। **সেবার নামঃ Climate Information Database (**http://climate.barcapps.gov.bd/**)**

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ ইতোপূর্বে অনলাইনে এ ধরনের তথ্য চাহিদার প্রয়োজনীয়তা দেখা যায়নি।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে সংস্থা প্রধান বরাবর পত্রের মাধ্যমে লিখিত অনুরোধের ভিত্তিতে সেবা প্রদান করা হতো।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ গবেষক, শিক্ষক, শিক্ষার্থী, সরকারী/বেসরকারী সংস্থা।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ সেবাটি জলবায়ুর তথ্য প্রাপ্তি নিশ্চিত করা ছাড়াও তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে কৃষিক্ষেত্রে অঞ্চলভিত্তিক জলবায়ুর ধরন ও প্রভাব নিরুপন এবং ফসলের ঝুঁকি মোকাবেলায় গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে।

সেবাটি অনলাইন হওয়ায় সেবাগ্রহীতাগন ন্যূনতম সময়ে, বিনামূল্যে এবং সশরীরে উপস্থিতি ছাড়াই সেবাটি গ্রহণ করতে পারছে।

সেবাটির বর্ণনাঃ বাংলাদেশ আবহাওয়া অধিদপ্তর (বিএমডি) হতে সংগৃহীত তাপমাত্রা, আর্দ্রতা, বৃষ্টিপাত, সূর্যালোক, বাতাসের গতিবেগ, মেঘের পরিধি এর দৈনিক উপাত্তের উপর ভিত্তি করে এটি প্রস্তুত করা হয়েছে। এতে অঞ্চলভিত্তিক গড় আবহাওয়া, চরম সর্বোচ্চ এবং চরম সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ছাড়াও চাহিদা মাফিক জলবায়ুর বিভিন্ন তথ্য পাওয়া যাবে। এটি মূলত: কৃষি ক্ষেত্রে জলবায়ুর প্রভাব সম্পর্কিত বিভিন্নধর্মী গবেষণা কার্যক্রমে ব্যবহারের লক্ষ্যে প্রস্তুত করা হয়েছে।

৩। **সেবার নামঃ ফসল পঞ্জিকা (**http://cropcalendar.barcapps.gov.bd**)**

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ ইতোপূর্বে পূর্নাঙ্গ ফসল পঞ্জিকা প্রস্তুত করা হয়নি।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে হার্ড কপি আকারে সেবা প্রদান প্রচলিত ছিল।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ কৃষি সম্প্রসারনবিদ, গবেষক, কৃষক।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ ফসল পঞ্জিকা ব্যবহারের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন সম্পর্কিত যাবতীয় তথ্য যেমন বপন সময়, উৎপাদন কলাকৌশল, বীজ, সার, বালাই ব্যবস্থাপনা এবং ফসল মাড়াই ও সংরক্ষন পদ্ধতি ইত্যাদি সম্পর্কে সম্যক নির্দেশনা পাওয়া যাবে বিধায় এটি কৃষকের জন্য বিশেষ সহায়ক হবে। এটি সম্প্রসারন কর্মীগণের কাজেও সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

বিএআরসি-র ওয়েবসাইট হতে ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফসল পঞ্জিকা পাওয়া যাচ্ছে বিধায় ন্যূনতম সময়ে, বিনামূল্যে এবং সশরীরে উপস্থিতি ছাড়াই সেবাগ্রহীতাগন সেবাটি গ্রহণ করতে পারছে। ফসল পঞ্জিকা ওয়েবসাইট হতে ডাউনলোডও করা যায়।

সেবাটির বর্ণনাঃ ফসল আবাদের উপযুক্ত সময়, উৎপাদন কলাকৌশল, বালাই ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয় অন্তর্ভূক্ত করে আউশ, আমন, বোরো, গম এবং সরিষা ফসলের ফসল পঞ্জিকা সম্প্রসারনবিদ সহ কৃষক পর্যায়ে ব্যবহারের লক্ষ্যে সেবাটি প্রস্তুত করা হয়েছে।

৪। **সেবার নামঃ Management Information System (MIS)**

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ হার্ডওয়্যার, নেটওয়ার্ক তথা অবকাঠামোগত সুবিধা এবং পর্যাপ্ত অর্থের সংস্থান না থাকায় MIS সেবাটি পূর্বে বাস্তাবায়ন করা যায়নি।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে ম্যানুয়েল পদ্ধতি বিদ্যমান ছিল।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ NARS ভুক্ত প্রতিষ্ঠান সমূহের প্রধানগন সহ বিভিন্ন স্তরের কর্মকর্তা/কর্মচারী।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালী ও জোরদারকরণে এমআইএস কার্যকর ভূমিকা পালন করবে। এছাড়াও প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনা উন্নয়নে এটি যথেষ্ট সহায়ক হবে। এমআইএস সম্পূর্ণরূপে কার্যকর হলে প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনা উন্নয়নের সঙ্গে সম্পর্কিত প্রয়োজনীয় তথ্য ন্যূনতম সময়ে, বিনামূল্যে হাতের নাগালে পাওয়া যাবে। এটি লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক ও ভিপিএন এর মাধ্যমে কম্পিউটার/স্মার্ট ডিভাইস ব্যবহার করে একসেস করা যাবে।

সেবাটির বর্ণনাঃ বিএআরসি সহ মোট ১৩টি নার্স প্রতিষ্ঠানের প্রাতিষ্ঠানিক ব্যবস্থাপনা ও গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালী ও জোরদারকরণের লক্ষ্যে ৯টি মডিউলের (1.HRMIS 2.FMIS 3.LMIS 4.RMIS 5.TMIS 6.VMIS 7.PMIS 8.IMIS 9.Data Bank) সমন্বয়ে অনলাইন এমআইএস স্থাপন করা হয়েছে। প্রথম পর্যায়ে বিএআরসি সহ মোট ৮টি প্রতিষ্ঠানে এটি বাস্তবায়িত হচ্ছে। এর মাধ্যমে প্রতিষ্ঠান সমূহের মানবসম্পদ ও আর্থিক ব্যবস্থাপনা, গবেষণা পরিকল্পনা ও ব্যবস্থাপনা, যানবাহন, ইনভেন্টরী, লাইব্রেরী ও জীনব্যাংক ব্যবস্থাপনা করা সম্ভব হবে।

৫। **সেবার নামঃ Personnel Data Sheet** (http://pds.barcapps.gov.bd)

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ অবকাঠামো ও জনবল সংকটের কারনে সেবাটি প্রদান করা সম্ভব হয়নি।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে ম্যানুয়েল পদ্ধতির মাধ্যমে সেবা প্রদান করা হতো।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ কৃষি মন্ত্রণালয় সহ নার্স প্রতিষ্ঠান সমূহ।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ বিএআরসি ডাটা সেন্টার হতে পিডিএস ডাটাবেজটি অনলাইনে একসেস করার সুবিধা থাকায় মন্ত্রণালয়সহ নার্সভূক্ত প্রতিষ্ঠান সমুহ অতি সহজে এটি ব্যবহারের মাধ্যম প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করতে পারছে। এর মাধ্যমে চাহিদা মোতাবেক চাকুরী সংক্রান্ত বিভিন্ন ধরনের তথ্য এবং রিপোর্ট তৈরীর সুবিধা পাওয়া যায়।

সেবাটি অনলাইন হওয়ায় এতে ব্যবহারকারীর সময় ও খরচের সাশ্রয় হবে এবং সশরীরে উপস্থিতির প্রয়োজন হবে না।

সেবাটির বর্ণনাঃ নার্সভূক্ত প্রতিষ্ঠান সমূহে কর্মরত জনবলের চাকুরী সম্পর্কিত তথ্য সংরক্ষনের জন্য অনলাইন পিডিএস ডাটাবেজ বিএআরসি-র ডাটা সেন্টারে স্থাপন করা হয়েছে।

৬। **সেবার নামঃ Agricultural Research Management Information System** (http://armis.barcapps.gov.bd)

ইতোপূর্বে সেবাটি প্রদানে কি কি অসুবিধা ছিলঃ আর্থিক সংস্থান, অবকাঠামো ও জনবল সংকটের কারনে সেবাটি প্রদান করা যায়নি ।

ইতোপূর্বে সেবা প্রদান পদ্ধতি কেমন ছিলঃ ইতোপূর্বে বিভিন্ন জার্নাল, পাবলিকেশন ইত্যাদির মাধ্যমে কৃষি গবেষণা তথ্য সংগ্রহ করতে হত ।

সেবাগ্রহীতা কারাঃ গবেষক, নীতি-নির্ধারক, শিক্ষক, শিক্ষার্থী, বিজ্ঞানী ।

বাস্তবায়িত হওয়ার পর কি পরিবর্তন সূচিত হয়েছে; জনগন কিভাবে উপকৃত হচ্ছেঃ এটি গবেষক, বিজ্ঞানী, শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য কৃষি গবেষণার রেফারেন্স গাইড হিসেবে ব্যবহৃত হবে। তাছাড়া গবেষণা প্রতিষ্ঠানের নীতি-নির্ধারকবৃন্দের জন্য কৃষি গবেষণায় দ্বৈততা পরিহার, গবেষণা অগ্রাধিকার নির্ধারন সহ গবেষণা পরিচালনায় সহায়ক হবে। এ যাবৎ প্রায় ৫০টির অধিক প্রতিষ্ঠান হতে অনলাইনে ১২,০০০ (বারো হাজার) এর অধিক গবেষণা ডাটা উক্ত ডাটাবেজে অন্তর্ভূক্ত হয়েছে ।

কৃষি গবেষণা ও উন্নয়নের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট গবেষক, বিজ্ঞানী, শিক্ষক, শিক্ষার্থী সর্বোপরি নীতি-নির্ধারকবৃন্দ ন্যূনতম সময়ে এবং বিনামূল্যে এ সেবাটি ব্যবহার করতে পারছেন। তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীর সশরীরে উপস্থিতির প্রয়োজন হবে না বিধায় সময় ও অর্থের সাশ্রয় হবে ।

সেবাটির বর্ণনাঃ বাংলাদেশে কৃষি গবেষণার সঙ্গে সংযুক্ত সকল প্রতিষ্ঠানের গবেষণা সম্বলিত তথ্য একটি কেন্দ্রীয় ডাটাবেজে সংরক্ষনের উদ্দেশ্যে "Agricultural Research Management Information System (ARMIS)" বাস্তবায়নের কাজ চলছে। স্বাধীনতা পরবর্তী সময় হতে এ পর্যন্ত সকল গবেষণার তথ্য এই ডাটাবেজে সংরক্ষন করা হচ্ছে। এটি বিএআরসি ডাটা সেন্টার হতে অনলাইনে একসেস করা যাবে। কৃষি গবেষণার একটি তথ্য হাব হিসেবে এটি কাজ করবে যা কৃষি গবেষণায় দ্বৈততা পরিহার, গবেষণা অগ্রাধিকার নির্ধারনসহ গবেষণা পরিচালনায় সহায়ক হবে ।