রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত) শীর্ষক

প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার

চূড়ান্ত প্রতিবেদন

পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর - ৬
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
জুন ২০২০

সূচীপত্র

বিষয়বস্তু		পৃষ্ঠা নং
	নির্বাহী সার-সংক্ষেপ	**I-II**
	Acronym & Glossary	
প্রথম অধ্যায়ঃ প্রকল্পের বিবরণ		**১-৯**
১.১	প্রকল্পের পটভূমি	১
১.২	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	১
১.৩	প্রকল্পের অনুমোদন, সংশোধন ও মেয়াদ বৃদ্ধি.....	২
১.৪	প্রকল্পের বছরভিত্তিক অর্থায়ন.....	**৩**
১.৫	প্রকল্পের মূল কার্যক্রম.....	**৪**
১.৬	প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা	**৪**
১.৭	প্রকল্পের কর্ম পরিকল্পনা.....	**৭**
১.৮	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা (লগ-ফ্রেম).....	**৭**
১.৯	এক্সিট প্লান ও টেকসইকরণ পরিকল্পনা	**৮-৯**
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময় ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা		**১০-২৬**
২.১	সমীক্ষার ToR.....	১০
২.২	এলাকা নির্বাচন.....	১১
২.৩	নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ.....	১২
	২.৩.১ পরিমাণগত সমীক্ষার নমুনায়নঃ	১২
	২.৩.২ গুণগত নিবিড় সাক্ষাৎকার নমুনায়নঃ	১৪
২.৪	তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি.....	১৫
২.৫	তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ও একত্রীকরণ.....	১৯
২.৬	তথ্য বিশ্লেষণ	১৯
২.৭	সময় ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়ন.....	২০
২.৮	প্রতিবেদন প্রণয়নের কর্ম পরিকল্পনা	২৫
তৃতীয় অধ্যায়ঃ প্রকল্পের ফলাফল পর্যালোচনা		**২৭-৫৪**
	অংশ-কঃ গুণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ.....	২৭-৪৯
৩.১	প্রকল্পের অগ্রগতি.....	২৭
	৩.১.১ আর্থিক অগ্রগতিঃ	৩১
	৩.১.২ বাস্তব অগ্রগতিঃ	৩১
৩.২	প্রকল্পের আওতায় ক্রয় প্রক্রিয়া ও কেস স্টাডি	৩২-৩৬
৩.৩	উদ্দেশ্য অর্জন.....	৩৬
	প্রকল্প কর্মকর্তা এবং সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের (কেআইআই) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ.....	৩৬
	গবেষকদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের ফলাফল (কেআইআই) পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ.....	৩৯
	GNATT Chart	৪৬
	বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের সাথে দলীয় আলোচনার (এফজিডি) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ.....	৪৮
	অংশ-খঃ পরিমাণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ	৫০
	প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত চাষীদের জরীপের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ.....	৫০
৩.৪	প্রকল্প ব্যবস্থাপনা , জনবল নিয়োগ, বিভিন্ন স্টিয়ারিং/পি আইসি/ পিএসসি কমিটির সভা ও সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নের অগ্রগতি, অডিট সংক্রান্ত তথ্য	৫৩

চতুর্থ অধ্যায়ঃ প্রকল্পের সবল, দুর্বল, ঝুঁকি ও সুযোগ সমূহ পর্যালোচনা (SWOT)..... ৫৫-৫৬
৪.১ প্রকল্পের সবল দিক ৫৫
৪.২ প্রকল্পের দুর্বল দিক..... ৫৫
৪.৩ প্রকল্পের ঝুঁকি ৫৬
৪.৪ প্রকল্পের সুযোগ সমূহ ৫৬

পঞ্চম অধ্যায়ঃ প্রকল্পের সার্বিক পর্যবেক্ষণ ৫৭ -৫৮

ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ সুপারিশ ও উপসংহার ৫৯- ৬২
৬.১ সুপারিশমালা..... **৫৯**
৬.২ উপসংহার..... **৬২**

সংযোজনী-১ **৬৩**
সংযোজনী-২ **৬৫**
সংযোজনী-৩ **৭৪**
সংযোজনী-৪ **৭৬**
সংযোজনী-৫ **৭৮-১২৫**
সংযোজনী-৬ **১২৬**

নির্বাহী সার-সংক্ষেপ

বাংলাদেশ সরকার ঘোষিত ভিশন ২০২১, এসডিজি এবং ৭ম পঞ্চ-বার্ষিক পরিকল্পনার লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য কৃষির বিকাশ, শিল্পকারখানার উন্নয়ন, প্রস্তুতকৃত দ্রব্যের মান উন্নয়ন ও উন্নয়ন ব্যয় হ্রাস এবং এর মাধ্যমে আন্তর্জাতিক বাজারে আমাদের অবস্থান সুদৃঢ় করার জন্য বিভিন্ন উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। "রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)'' শীর্ষক প্রকল্পটি ভিশন ২১ অর্জন তথা কর্মসংস্থান ও দেশের উন্নয়নকে নিশ্চিত করার জন্য একটি সুচিন্তিত উদ্যোগ।

২০১৬ সালের ০১লা জুলাই হতে ৩০ শে জুন ২০২১ মেয়াদে বাস্তবায়িতব্য প্রকল্পটির সময় বৃদ্ধি ব্যতিরেকে ৪৪.১৪% ব্যয় বৃদ্ধি করে ৩,৫৬৬.৮৩ লক্ষ টাকায় নির্ধারণপূর্বক ৩ টি প্রশাসনিক বিভাগের ৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় মাঠ পর্যায়ে এবং মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম কেন্দ্রীয় গবেষণাগারে (একটি বাদে) বাস্তবায়িত হচ্ছে। বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনষ্টিটিউট (বিএসআরটিআই), রাজশাহী কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন এ প্রকল্পটির মূল উদ্দেশ্য রেশম প্রযুক্তির উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে গুনগত মান সম্পন্ন রেশম উৎপাদন বৃদ্ধি করে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে সহায়তা করা।

সমীক্ষা পরিচালনার জন্য প্রকল্পভুক্ত এলাকা হতে পরিমাণগত ও গুণগত উভয় পদ্ধতির মাধ্যমে তথ্য-উপাত্ত এবং সেকেন্ডারী উৎস হতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। পরিমাণগত সমীক্ষার জন্য ১৮০ জন প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কৃষকের (খানা ভিত্তিক) সাক্ষাৎকার, চলমান ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ, গবেষক ও অন্যান্য পর্যায়ের ৫৩ জনের নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণ, পূর্ত কাজ পরিদর্শন এবং ৫ টি দলীয় আলোচনা সম্পন্ন করা হয়েছে। প্রাথমিক পর্যায়ে ২৩টি গবেষণার কাজ নিয়ে প্রকল্পটি প্রকল্প শুরু করা হলেও পরবর্তীতে সংশোধনের সময় আরো ৫টি যোগ করে মোট প্রকল্পের সংখ্যা ২৮ এ উন্নীত করা হয়। ২০২০ সালের মার্চ পর্যন্ত চলমান ২৩ টি গবেষণার অগ্রগতি ৬৭% এবং নতুন অন্তর্ভূক্তকৃত ৫টি গবেষণার অগ্রগতি ১২%। গবেষণার মাধ্যমে তুঁতগাছ ও রেশমগুটি উদ্ভাবনের কাজ জুন ২০২১ সালের মধ্যে সম্পন্ন হবে বলে প্রকল্প পরিচালক আশা প্রকাশ করেন। প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় বিশ্লেষণে দেখা যায়, গবেষণা ও প্রশিক্ষণ খাতে প্রকল্পের ৫৮.৫৮% ব্যয়ের বিধান রাখা হয়েছে। উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে তুঁত পাতার উৎপাদন বছরে হেক্টর প্রতি ১২-১৮ মে.টন হতে ৪০-৪৭ মে.টনে এবং রেশমগুটির উৎপাদন প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমে ২০-২৫ কেজি হতে ৭০-৭৫ কেজিতে ও রেনডিটা ১৮-২০ হতে ১০-১২ তে উন্নীত হয়েছে।

প্রকল্প পরিচালক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কৃষকদের তালিকা হতে দৈবচয়নের মাধ্যমে মোট ১৮০ জন (৩৫%-৬৩ জন মহিলা ও ৬৫%-১১৭ জন পুরুষ) বাছাই করে তথ্য সংগ্রহ ও অনুসন্ধান করা হয়েছে। গুরুত্বপূর্ণ তথ্যদাতাদের অধিকাংশই (৬৮%) প্রকল্প সম্পর্কে সম্যক ধারণা রাখেন, তবে ৩২% তথ্যদাতার প্রকল্প বিষয়ক জ্ঞান পর্যাপ্ত নয়। বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয় এবং বাংলাদেশ রেশম উন্নয়ন বোর্ড সরজমিনে প্রকল্পের কার্যক্রম পরিবীক্ষণ করেন এবং পরিবীক্ষণে প্রাপ্ত তথ্য সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ে জমা দেয়া হয় বলে অবহিত করা হয়েছে। পলু কর্মকর্তা, গবেষক এবং সংশ্লিষ্ট অফিস কর্মকর্তাবৃন্দ মাঠ পর্যায়ের কাজ তদারকি করেন। প্রকল্পের এলাকাভূক্ত মহিলাগণ পোকা পালন, তুঁত গাছ উৎপাদন, পলু ঘরের পরিচর্যা, রিলিং, অয়েভিং, সুতা ডিজাইন ইত্যাদি কাজে অংশগ্রহণ এবং মাঠ পর্যায়ের কাজে কৃষকদেরকে সহযোগিতা প্রদান করে থাকেন। প্রকল্পটি এ ভাবে মহিলাদেরকে রেশম চাষে সম্পৃক্ত করে তাদের আয়ের পথ সৃষ্টি করেছে।

প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে প্রতীয়মান, প্রকল্পের কার্যক্রম সফল ভাবে বাস্তবায়িত হলে নতুন ও উন্নত মানের তুঁত এবং রেশমকীটের জাত উদ্ভাবন সম্ভব হবে, উক্ত গবেষণা লব্দ জ্ঞান কৃষকদের কাছে সরবরাহের মাধ্যমে কাঁচা রেশম সুতার মান ও উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে। তবে, এজন্য উন্নত ও আধুনিক গবেষণাগার ও জার্মাপ্লাজম ব্যাংক স্থাপন, সুযোগ সুবিধা সম্পন্ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন, চলমান প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি ও বৃহত্তর এলাকায় উন্নত পদ্ধতিতে রেশম চাষাবাদ পরিচালনার মাধ্যমে প্রকল্পের বর্ণিত উদ্দেশ্য অর্জন আরো সহজ হবে। আরএসআরসি অবকাঠামো রক্ষণাবেক্ষণের জন্য চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমেটরী বিল্ডিং (৩য় তলা) নির্মাণ করা, দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ করা, ট্রেনিং সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার করা; এবং ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ করার কার্যক্রম গুলো সম্পূর্ণ হয়েছে যা গবেষণা কাজের সহায়ক। আরও কিছু যা প্রকল্পে রয়েছে তা ক্রয় করলে গবেষণার কাজ আর উচ্চতর মানের হবে।

দেশের বিভিন্ন স্থানের (যেমন, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, বিনা, বারী ইত্যাদি) উচ্চ মানের গবেষকদের ১০ জনের একটি কমিটি ছয়টি গবেষণা সরাসরি পরিচালন এবং বাকী গবেষণায় নির্দেশনা প্রদান করছেন মর্মে প্রকল্প পরিচালক জানিয়েছেন। এর ফলে গবেষণার ফলাফলের গুণগতমান এবং পরিমাণের উপর ইতিবাচক প্রভাব পড়বে। তবে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণে দেখা যায় গবেষণায় দুইজন কর্মকর্তাকে নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত ১৫টি গবেষণার দায়িত্ব দেওয়া হয়েছে, যা' প্রকল্পের সুস্থু অগ্রগতির পক্ষে ঝুঁকি স্বরূপ। এ বিষয়ে অফিস হতে জানানো হয়, বেশ কয়েকটি পদ শূন্য থাকায় অতিরিক্ত দায়িত্ব প্রদান করতে বাধ্য হয়েছে।

প্রকল্পে বৈদেশিক প্রশিক্ষণের জন্য ৬৮ লক্ষ টাকার সংস্থান থাকা (গবেষণা প্রতিষ্ঠানের জন্য এ বরাদ্দ অপ্রতুল) সত্ত্বেও বিদেশ প্রশিক্ষণে কোন অর্থ ব্যয় না করা, প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ক্রয়ের জন্য বাজেট, সময়মত বরাদ্দ ও বিকল্প জার্মপ্লাজম ব্যাংক ও উন্নত গবেষণাগারের অভাব, চাহিদা অনুযায়ী তুঁত গাছ লাগানোর অভাব, প্রতিষ্ঠানে উপযুক্ত যোগ্যতা সম্পন্ন গবেষক ও মাঠ পর্যায়ে লোকবলের ঘাটতি প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যার সৃষ্টি করেছে।

দেশের বিভিন্ন এলাকা হতে প্রশিক্ষণার্থী বাছাই করে বিএসআরটিআই'তে আনয়ন ও প্রশিক্ষণ প্রদান সময় সাপেক্ষ। এ ছাড়াও, মাঠ পর্যায়ে উপযুক্ত জ্ঞান সম্পন্ন কর্মকর্তার অভাব চাষীদের চাষ সংক্রান্ত সমস্যা নিরাময়ের পক্ষে অন্তরায়। এতদস্বত্ত্বেও আশা করা যায়, প্রকল্পের যথাযথ বাস্তবায়ন হলে রেশম চাষের ক্ষেত্র বৃদ্ধি পাবে এবং এর ফলে মাঠ পর্যায়ে বিশেষ করে নারীদের কর্মসংস্থান হবে, আমদানী হ্রাস করবে এবং এর মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হবে। প্রকল্পের ঝুঁকি বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, গবেষণাগার ও জার্মপ্লাজমের ব্যাংকের অভাবে রেশম কীটের জাত ঝুঁকির মুখে রয়েছে।

সুপারিশমালা -প্রাপ্ত তথ্যের আলোকে প্রতীয়মান, প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনের জন্য নিম্নোক্ত পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারেঃ উচ্চমানের গবেষণা ফলাফল অর্জনের জন্য প্রতিষ্ঠানের গবেষকদের জন্য উচ্চতর প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। গবেষণা কার্যক্রম সুচারুরুপে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে ল্যাবরেটরী সমূহের আধুনিকায়ন, আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় ও সংস্থান এবং রেশম কীটের জাত বিলুপ্তির সম্ভাবনা তিরোহিত করার জন্য একটি TAPP'র মাধ্যমে স্টাডি প্রকল্প হাতে নেয়া যেতে পারে, গবেষণাধর্মী প্রকল্প পরিচালনার ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় মান সম্পন্ন গবেষক তৈরী, তাদেরকে প্রশিক্ষণ প্রদান, সফল গবেষণার মাধ্যমে কাংখিত উদ্দেশ্য অর্জনকারী গবেষকদের জন্য প্রনোদনা ও প্রত্যয়নের ব্যবস্থা রাখা যেতে পারে, প্রশিক্ষণ মাঠ পর্যায়ে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনে তথা রেশম চাষের উদ্দেশ্য অর্জনে কতটুকু সহায়ক হয়েছে তা যাচাইয়ের জন্য প্রকল্পের কোন বরাদ্দ রাখা হয়নি, প্রশিক্ষণের পর প্রশিক্ষণ লব্দ জ্ঞানের প্রয়োগ সম্পর্কে প্রভাব নির্ণয়ের ব্যবস্থা থাকা উচিৎ ছিল। সংস্থা প্রয়োজন মনে করলে, সংস্থার কর্মক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে দক্ষতা বৃদ্ধি বিষয়ক প্রকল্প হাতে নিতে পারে, যেহেতু জার্মপ্লাজম ব্যাংকের রক্ষণাবেক্ষণ একটি ধারাবাহিক কাজ, দৈনিক ভিত্তিক নিয়োজিত শ্রমিক দিয়ে এ কাজ করানোর ফলে রেশম শিল্পের উন্নয়ন ব্যহত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। তাই কারিগরি শিক্ষাগত যোগ্যতাসম্পন্ন জনশক্তিকে নিয়োগের জন্য সংগঠনে পদ তৈরির উদ্যোগ নেওয়া প্রয়োজন।

দেশের আবহাওয়া, আর্থ-সামাজিক অবস্থা এবং দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারে রেশম ও রেশমজাত পণ্যের বিদ্যমান চাহিদার প্রেক্ষিতে দেশে রেশম চাষের মাধ্যমে কর্মসংস্থান, দারিদ্র বিমোচন ও নারীর ক্ষমতায়নের যথেষ্ট সুযোগ রয়েছে। তাই, ভবিষ্যতে উপরে বর্ণিত বিষয়াবলি বিবেচনায় নিয়ে প্রকল্প গ্রহণ করা উচিৎ। রেশম শিল্পের উন্নয়নের জন্য নিবিড় পরিবীক্ষণ, প্রকল্প পরিচালককে নীতিগত পরামর্শ প্রদান এবং সর্বোপরি, গবেষণা ও প্রশিক্ষণলব্দ জ্ঞান যাহাতে মাঠ পর্যায়ে প্রয়োগ করা যায় তার ব্যবস্থা রাখতে হবে।

Acronym & Grossary

ADP	Annual Development Program
APP	Annual Procurement Plan
BOQ	Bill of Quantities
BSRTI	Bangladesh Silk Research and Training Institute
BSB	Bangladesh Sericulture Board
DPP	Development Project Proforma/Proposal
FGD	Focus Group Discussion
GMC	Germplasm Maintenance Center
GO	Government
GOB	The Government of the People's Republic of Bangladesh
HQ	Head Quarter
IMED	Implementation Monitoring and Evaluation Division
KII	Key Informant Interview
NGOs	Non Government Organizations
PCR	Project Completion Report
PD	Project Director
PP	Project Proforma
PPA	The Public Procurement Act
PPR	The Public Procurement Rules
RDP	Revised Development Project Proforma/Proposal
RFP	Request for Proposal
SF	Silk Foundation
SPSS	Statistical Packages for Social Sciences
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
ToR	Terms of Reference
UP	Upazila Parishad

প্রথম অধ্যায়

প্রকল্পের বিবরণ

১.১ প্রকল্পের পটভূমি

রেশম চাষ একটি কারিগরি ও প্রযুক্তি নির্ভর বিশেষায়িত শিল্প। রেশম চাষ কৃষিভিত্তিক শ্রমঘন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি উপযোগী শিল্প। রেশম চাষে কর্মসংস্থানের পর্যায়গুলি অন্যান্য ফসলের তুলনায় অনেক বেশি হওয়ায় কর্মসংস্থানের সুযোগ ও বেশি। বাংলাদেশের মাটি, জলবায়ু ও আর্থ-সামাজিক অবস্থা রেশম চাষের উপযোগী। রেশম চাষ এমন একটি শিল্প যেখানে সকল বয়সের মানুষ বিশ্বাস করে গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর কর্মসংস্থানের সুযোগ রয়েছে। এ কর্মব্যস্ততায় মহিলাদের কর্মসংস্থান ক্ষমতায়নের সুযোগ তুলনামূলকভাবে বেশি।

বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনষ্টিটিউট দেশে রেশমের উপর প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির একমাত্র প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানটি প্রতিষ্ঠার পর থেকে উন্নত তুঁতপাতা ও রেশমকীটের জাতসহ রেশম সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন করতে সমর্থ হয়েছে। উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে তুঁত পাতার উৎপাদন বছরে হেক্টর প্রতি ১২-১৮ মে.টন হতে ৪০-৪৭ মে.টনে এবং রেশমগুটির উৎপাদন প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমে ২০-২৫ কেজি হতে ৭০-৭৫ কেজিতে ও রেনডিটা ১৮-২০ হতে ১০-১২ তে উন্নীত এবং ৫৯৪১ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা সম্ভব হয়েছে। গবেষণা একটি ধারাবাহিক কার্যক্রম। এর ধারাবাহিকতা বজায় রাখার জন্য গবেষণা কার্যক্রম অব্যাহত রাখা, নিরবিছিন্ন গবেষণার মাধ্যমে নতুন নতুন উচ্চ ফলনশীল জাত ও রেশমকীটের জাত উদ্ভাবন ও টেকসই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা এবং উদ্ভাবিত প্রযুক্তি যথাযথভাবে মাঠ পর্যায়ে সর্বস্তরের জন্য প্রশিক্ষণের মাধ্যমে জনশক্তি সৃষ্টি করা প্রয়োজন।

প্রকল্পের পরিচিতিঃ

(ক) প্রকল্পের নাম: রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্প।

(খ) উদ্যোগী মন্ত্রণালয় : বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়, গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

(গ) প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় (লক্ষ টাকায়): বাংলাদেশ সরকারঃ ৩,৫৬৬.৮৩ টাকা

প্রকল্প সহায়তাঃ ০.০০ টাকা

সর্বমোট প্রকল্প ব্যয়ঃ ৩,৫৬৬.৮৩ টাকা।

(ঘ) প্রকল্পের বাস্তবায়ন কালঃ জুলাই ২০১৬ হতে জুন ২০২১ পর্যন্ত।

১.২ প্রকল্পের উদ্দেশ্য

- তুঁতপাতা ও রেশমগুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা;
- উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশমকীটের জাত এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা;
- গুণগত ও পরিমাণগত মান সম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদন করা;

- বিভিন্ন সংস্থার রেশম সেক্টরের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের জ্ঞান ও কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি করা;
- বছরব্যাপি রেশমগুটি উৎপাদনের লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর ও ডিম উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা;
- রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; এবং
- রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করা।

১.৩ প্রকল্পের অনুমোদন, সংশোধন ও মেয়াদ বৃদ্ধিঃ

প্রকল্পের অনুমোদনঃ "রেশম প্রযুক্তির উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ" শীর্ষক প্রকল্পটি জুলাই ২০১৬ - জুন, ২০২১ সময়কালে বাস্তবায়নের জন্য ২০১৬ সালে ২৪৭৪.৫১ টাকা প্রাক্কলিত ব্যয়ে অনুমোদিত হয়।

প্রকল্পের সংশোধনঃ ২০১৮ সালে প্রকল্পটির ব্যয় ৪৪.১৪% বৃদ্ধি করে ৩৫৬৬.৮৩ লক্ষ টাকায় অনুমোদন করা হয়। এ সংশোধনের মাধ্যমে ভ্রমণ ব্যয় ১৫০%, গবেষণা ব্যয় ২০.৪১% (গবেষণার সংখ্যা ২৩টি হতে ২৮ টি অর্থাৎ ৫টি বৃদ্ধি করে), বৈদেশিক প্রশিক্ষণের জন্য ৬৮ লক্ষ টাকা নতুন বরাদ্দ, অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণে ২৮.০৭% (প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা ৩৮০ জন অর্থাৎ ৩২.২০% বৃদ্ধি), স্টাডি ট্যুরে ১২২.৪৪% (অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা ১০০% বৃদ্ধি) অন্যান্য খাতে ব্যয় বৃদ্ধিপূর্বক মোট আবর্তক ব্যয় ৩১.২৮% বৃদ্ধি এবং মূলধন খাতে (ক) পুকুরের পাড় দেয়াল (১২৮.৫২ লক্ষ টাকা), (খ) শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলুপালন ঘর নির্মাণ (১১০.০০ লক্ষ টাকা) এবং সাকোয় অফিসের সামনের সীমানা প্রাচীর নির্মাণ (৩.১০ লক্ষ টাকা) যোগ করে প্রকল্প ব্যয় সর্বমোট ৪৪.১৪% বৃদ্ধি পেয়েছে।

প্রকল্পটি সম্পূর্ণরূপে স্থানীয় অর্থে বাস্তবায়িত হচ্ছে। এ প্রকল্পের সম্পূর্ণ অর্থায়ন করেছে বাংলাদেশ সরকার। এ প্রকল্পে উন্নয়ন সহযোগী বা প্রতিষ্ঠানের কোন অর্থায়ন নাই। প্রকল্পটি সংশোধনকালে ব্যয় বৃদ্ধি পেলেও বাস্তবায়ন সময়ের কোন পরিবর্তন হয় নাই। মূল ডিপিপি এবং সংশোধিত ডিপিপিতে প্রকল্প সময়কাল একই রয়েছে, অর্থাৎ আরম্ভ সময় ১লা জুলাই ২০১৬ এবং সমাপ্তি সময় ৩০শে জুন ২০২১ অক্ষুন্ন রয়েছে।

(ক) প্রকল্পের মূল ডিপিপিতে অনুমোদিত ব্যয়, সংশোধিত ডিপিপিতে সংশোধিত ব্যয় এবং উভয়ের পার্থক্য
(লক্ষ টাকায়)

মোট	মূল অনুমোদিত ব্যয়	সংশোধিত প্রাক্কলিত ব্যয় (১ম সংশোধিত)	পার্থক্য (৩-২)	
			টাকায়	শতকরা হার
১	২	৩	৪	৫
মোট	২৪৭৪.৫১	৩৫৬৬.৮৩	১০৯২.৩২	৪৪.১৪%
জিওবি	২৪৭৪.৫১	৩৫৬৬.৮৩	১০৯২.৩২	৪৪.১৪%
প্রকল্প সহায়তা	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০%
নিজস্ব অর্থ	০.০০	০.০০	০.০০	০.০০

(খ) প্রকল্পের মেয়াদ বৃদ্ধি

ডিপিপি'র ধরণ	প্রকল্প শুরুর তারিখ	প্রকল্প সমাপ্তির তারিখ
মূল	জুলাই' ২০১৬	জুন' ২০২১
সংশোধিত (১ম)	জুলাই' ২০১৬	জুন' ২০২১

১.৪ প্রকল্পের বছরভিত্তিক অর্থায়নঃ

*প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে নিরুপিত সংখ্যা
প্রকল্প পরিচালকের দেয়া সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ী প্রকল্পের অগ্রগতি নিম্নরূপঃ
বছরভিত্তিক প্রাক্কলিত ব্যয় (লক্ষ টাকায়)

রেশম প্রকল্পের তুলনামূলক ব্যয় বিবরণী							
অর্থ বৎসর	**ধরণ**	**মোট প্রাক্কলন**	**অবমুক্তি**	**অবমুক্তির হার**	**ব্যয়**	**বরাদ্দ অনুযায়ী অগ্রগতি (আর্থিক)**	**প্রাক্কলন অনুযায়ী অগ্রগতি (আর্থিক)**
২০১৬-১৭	**রাজস্ব**	**৩৯০.১৬**	**২৯২.৫০**		**২০০.৭৯**		
	মূলধন	**৩৫.৬৩**	**৩৫.০০**		**৩৪.৯১**		
	কনটিনজেন্সি	**০.০০**					
	মোট	**৪২৫.৭৯**	**৩২৭.৫০**	**৭৬.৯২**	**২৩৫.৭০**	**৭১.৯৭**	**৬.৬১**
২০১৭-১৮	**রাজস্ব**	**৩৮০.১৩**	**৪৬৯.০০**		**৪৫৩.৯৭**		
	মূলধন	**৩০২.৬৯**	**১৪২.০০**		**১৩৫.২২**		
	কনটিনজেন্সি	**৩০.০০**					
	মোট	**৭১২.৮২**	**৬১১.০০**	**৮৫.৭২**	**৫৮৯.১৯**	**৯৬.৪৩**	**১৬.৫২**
২০১৮-১৯	**রাজস্ব**	**৪৩৯.৩৭**	**৩৮৫.৯২**		**৩৭৩.৭০**		
	মূলধন	**০.৯৯**	**১৩.৯৮**		**০.৮৯**		
	কনটিনজেন্সি	**৯.১৬**					
	মোট	**৪৪৯.৬২**	**৩৯৯.৯০**	**৮৮.৯৪**	**৩৭৪.৫৯**	**৯৩.৬৭**	**১০.৫০**
২০১৯-২০	**রাজস্ব**	**৪৩৭.৩৮**	**২১৫.০০**		**২১৯.৮৬**		
ফেব্রুয়ারী পর্যন্ত	**মূলধন**	**০.৯৯**	**৫.০০**		**০.০০**		

	কনটিনজেন্সি	**০.০০**					
	মোট	**৪৩৮.৩৭**	**২২০.০০**	**৫০.১৯**	**২১৯.৮৬**	**৯৯.৯৪**	**৬.১৬**
	সর্বমোট	**২০২৬.৫৮**	**১৫৫৮.৪০**		**১৪১৯.৩৪**	**৯১.০৮**	**৩৯.৭৯**
	মোট প্রাক্কলিত প্রকল্প ব্যয়				**৩৫৬৬.৮৩**		

১.৫ প্রকল্পের মূল কার্যক্রমঃ

প্রকল্পটির মূল কার্যক্রমগুলি হলোঃ

গবেষণা ও প্রশিক্ষণঃ

১. এ প্রকল্পের আওতায় ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে;

২. তুঁত ও রেশমকীটের জাত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা;

৩. উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশমকীটের জাতের উদ্ভাবন এবং তুঁত চাষাবাদ ও পলু পালন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা;

৪. কাঁচা রেশমের গুণগত ও পরিমাণগত মান বৃদ্ধি করা; এবং

৫. রেশম চাষে দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি ও প্রযুক্তি হস্তান্তর করা।

অবকাঠামো উন্নয়নঃ

১. আরএসআরসি, চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমেটরী বিল্ডিং (৩য় তলা) নির্মাণ করা;

২. বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ করা;

৩. বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার করা; এবং

৪. বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ করা।

১.৬ প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা

প্রকল্পের অনুমোদিত অঙ্গ ও অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা (আরডিপিপি অনুযায়ী) (লক্ষ টাকায়)

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
আবর্তক ব্যয়ঃ						
৩২৪১১০১	ভ্রমণ ব্যয়	৫০.০০	১৫	১৩	১০.৭৪	২১.৪৮
৩২৪৩১০১	পেট্রোল ও লুব্রিকেন্ট	৮.০০	২.৩০	১.৯৫	১.৩০	১৬.২৫
৩২৫৫১০২	মুদ্রণ ও প্রকাশনা	৪.০০	২.০৫	১.১১	০.৯৮	২৪.৫০

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
৩২৫৫১০৪	স্টেশনারী, সিল ও ষ্ট্যাম্প	৩.০০	১.৪৩	০.৬৬	০.৫৮	১৯.৩৩
৩২৫৭১০৩	গবেষণা ব্যয়	১৭২৪.৪৪	১০৬১.৯৭	৮৯৪.১১২৫	৮১৬.৫২	৪৭.৩৫
৩২১১১২৫	প্রচার ও বিজ্ঞাপন	৯.০০	৫.৬৫	৩.২	১.১৯	১৩.২২
৩২৩১২০১	প্রশিক্ষণ ব্যয়					
	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	৩৬৫.০০	২৫২.৭৫	১৮৮.০৫	২২৬.২৫	৬১.৯৮
	বৈদেশিক প্রশিক্ষণ	৬৮.০০	০	০	০	০
৩২১১১১১	সেমিনার/কনফারেন্স/স্টাডি ট্যুর					
	সেমিনার+কনফারেন্স	২৮.০০	১৫	৭	৫	১৭.৮৬
	স্টাডি ট্যুর	১০৯.০০	৪৯	৪৯	৪৯	৪৪.৯৫
৩২১১১০৬	আপ্যায়ন	৫.০০	২.৮৮	১.৯৫	২.২৩	৪৪.৬০
৩২২১১০৬	পরিবহণ	৪.০০	২.৩৮	১.৬১	১.৪৮	৩৭.০০
৩২৫৬১০২	রাসায়নিক দ্রব্যাদি ক্রয়	১০.০০	২.৬৫	১.৯৫	২.০৫	২০.৫০
৩২৫১১০৭	কীটনাশক	৪.০০	২.১০	১.৩	১.৪০	৩৫.০০
৩২৫১১০৫	সার	৪০.৬	২৯.৭৫	২৯.২৫	২৩	৫৬.৬৫
৩২৫৭১০১	পরামর্শক (স্থানীয়)	০	০	০	০	০.০০
৩২৫৩১০৩	নিরাপত্তা প্রহরী (আনসার)	৯৩.১২	৭২.০৫	৬১.০৫	৪৯.২০	৫২.৮৩
৩২১১৩৩২	সম্মানিভাতা/ফি/পারিশ্রমিক ও বিভিন্ন কমিটি মিটিং	১২০.৫৫	৩৪.১২	৭.৮৬	৭.১৮	৫.৯৬
৩২৫৮১০৮	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ সেডের আরসিসি পিলাসহ ছাদ মেরামত ও	৪৯.১২	৯১.২৬	৯১.২৬	৪৯.১২	১০০
	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের পলুপালন ঘর মেরামত ও পুনর্বাসন					
	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের দুইটি শ্রেণী কক্ষের আধুনিকায়ন					
	১ নং বৈজ্ঞানিক পলুপালন ঘর মেরামত	২০.০০	০	০	০	০.০০
	রোগতত্ত্ব শাখার দোতলা ঘর মেরামত	১০.০০	০	০	০	০.০০
	সায়েন্টিফিক কোকুন স্টোরেজ রুম মেরামত ও	৩.৫	০	০	০	০.০০

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
	আধুনিকায়ন					
৩২৫৮১১৯	বৈদ্যুতিক স্থাপনা	৭.০০	৩.২৩	১.৫০	০.৪০	১১.৪২
৩২৫৮১১৭	লাইন ও তারঃ ওভারহেড বৈদ্যুতিক লাইন, এইচটি/এলটি সুইজ গেয়াত, পি এফ আই ইউনিট, অভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিক ওয়ারিং অন্যান্য	২.০০	০.৯৫	০.৬	০.৪	২০
	মোট আবর্তক ব্যয়ঃ	**২৭৩৭.৩৩**	**১৬৭০.৫**	**১৩৫২.৪২**	**১৩৫১.৫**	**৪৫.৬০**
	মূলধন ব্যয়					
৪১১২১০১	মোটরসাইকেল	৬.৫	৬.৫	২	২	৩০.৭৭
৪১১২৩০৪	যন্ত্রপাতি ও অন্যান্য সরঞ্জামাদি	৩১৫.০৩	৩৯.৭১	৩৯.৭১	৩২.৪৩	১০.২৯
৪১১২২০২	কম্পিউটার ও যন্ত্রাংশ	১৪.৮৫	৯.৯২	৮.৩৯	৫.৩৭৩	৩৬,১৬
৪১১২৩১০	অফিস সরঞ্জামাদি	৬.০০	৯.২০	৯.২	২	৩৩.৩৩
	অন্যান্য ভবন ও অবকাঠামো নির্মাণ					
৪১১১২০১	ট্রেনিং সেন্টার কাম-ডরমেটরী বিল্ডিং অফ RSPC, চন্দ্রঘোনা। (৩ স্টোরেজ) (৬৭৭.৪৯ স্কয়ার মিটার) LGED ‘র মাধ্যমে কাজটি সম্পন্ন করতে হবে।	২৪৩.৫	০	০	০	০
	কনশট্রাকশন অফ পন্ড প্রটেকশন ওয়াল উইথ স্টেয়ার অফ বারেফপ্রই, রাজশাহী।	১২৮.৫২	১৩৫.৩	১৩৫.৩	১২৮.৫২	১০০
	শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলুপালন ঘর নির্মাণ	১১০.০০	০	০	০	০
	সাকোয়া অফিসের সামনের সীমানা প্রাচীর নির্মাণ	৩.১	০	০	০	০
৪১১১৩০৯	স্বাস্থ্য বিধান এবং পানি সরবরাহ	২.০০	১.৪৭	১.৩৮	০.৬০	৩০
	মোট মূলধন ব্যয়	**৮২৯.৫**	**২০২**	**১৯৫.৯৮**	**১৭০.৯২**	**২০.৬১**

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
	সর্বমোট ব্যয়	**৩৫৬৬.৮৩**	**১৮৭২.৫**	**১৫৪৮.৪**	**১৪১৯.৩৪**	**৩৯.৭৯**

২০১৬-২০১৭ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৭১.৯৭%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ৭৪%

২০১৭-২০১৮ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৯৬.৪৩%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ১০০%

২০১৮-২০১৯ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৯৩.৬৭%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ৯৮%

২০১৯-২০২০ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতি ৯১.০৮% (মাত্র ২ কিস্তি পাওয়া গেছে)

দুই কিস্তির ব্যয় হিসাব করা গেলেও বাস্তব অগ্রগতি বাৎসরিক ভিত্তির বিধায় দেখানো হয় নাই।

প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ/২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতিঃ আর্থিক অগ্রগতিঃ৩৯.৭৯%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ৬৭%

তথ্য সুত্রঃ প্রকল্প অফিস থেকে সংগৃহীত

১.৭ প্রকল্পের কর্ম পরিকল্পনাঃ

প্রকল্পটি মূলতঃ একটি গবেষণা প্রকল্প হলেও এতে দক্ষ কর্মী সৃষ্টির জন্য প্রশিক্ষণ এবং মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শনী খামার স্থাপনের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। প্রকল্পে মোট ২৮টি গবেষণা স্থান দেয়া হয়েছে, যেখানে সংস্থার ৬ (ছয়) জন গবেষক সহ বিভিন্ন সংস্থার (সংশ্লিষ্ট বিষয়ে দক্ষ) উচ্চ শিক্ষিত গবেষকদেরকে সংযুক্ত করা হয়েছে। গবেষকদের মাধ্যমে উপরে বর্ণিত মূল কার্যক্রম সম্পাদনের মাধ্যমে গবেষণা সংশ্লিষ্ট উদ্দেশ্য অর্জিত হবে। মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শনী খামার স্থাপনের মাধ্যমে লবনাক্ত জলাভূমিতে (নোয়াখালীর সুবর্ণচর) তুঁত চাষের সম্ভাব্যতা পরীক্ষা করা হবে। এ কাজের জন্য মোট ১৫৬০ জন মাঠ পর্যায়ের চাষীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হবে।

১.৮ প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা (লগ-ফ্রেম)

চলমান প্রকল্পটির নিবিড় পরিবীক্ষন সমীক্ষার প্রাপ্ত ফলাফল এবং ডিপিপি-এর ভিত্তিতে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যবেক্ষণ করে পর্যালোচনা করা হলো।

প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা

প্রকল্পের উদ্দেশ্য	প্রকল্পের আউটপুট	অর্জনের অবস্থা	মন্তব্য
ক) তুঁতপাতা ও রেশম গুটির উৎপাদন বৃদ্ধি	১৫টি তুঁতজাত ও ২০টি রেশমকীটের জাত উদ্ভাবিত হবে	প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী তুঁতপাতা ও রেশম গুটির উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম চলমান এবং অগ্রগতি ৪৫%।	গবেষণা কাজ চলমান রয়েছে।
খ) উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশম কীটের জাত এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন	রেশম চাষের প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হবে	মাঠ পর্যায়ের তথ্য বিশ্লেষণ ও গবেষণা পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে, ২০টি রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম চলমান এবং রেশম গুটির উৎপাদন প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমে ৭০-৮০ কেজিতে উন্নীত করা যা পূর্বে ছিল মাত্র ২০-২৫ কেজি।	গবেষণা কাজ চলমান রয়েছে।
গ) গুণগত ও পরিমাণগত মানসম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতার উৎপাদন বৃদ্ধিকরণ	গুণগত ও পরিমাণগত মানসম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতার উৎপাদন নিশ্চিত হবে	গবেষণা পর্যবেক্ষণে দেখা যায় যে, রেনডিটা (১ কেজি কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদনে রেশম গুটি) ১০-১২ থেকে ৮-৯ এ উন্নীত করা এবং সুতার মান উন্নয়ন নিশ্চিত করার লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম চলমান এবং বর্তমান অগ্রগতি ৪৩%।	গবেষণা কাজ চলমান রয়েছে।
ঘ)রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন	রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হবে	রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন সম্পর্কিত গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।	গবেষণা কাজ চলমান রয়েছে।
ঙ) উদ্ভাবিত প্রযুক্তি মাঠ পর্যায়ে বিস্তার		গবেষণার জন্য ফিল্ড ট্রায়াল কার্যক্রম অব্যাহত রয়েছে।	ফিল্ড ট্রায়াল চলছে।
চ) বিভিন্ন সংস্থার রেশম সেক্টরের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের জ্ঞান ও কর্মদক্ষতা বৃদ্ধিকরণ	১৫৬০ জন দক্ষ জনশক্তি	পর্যবেক্ষণে দেখা যায়, ফেব্রুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত সর্বমোট ৫৬টি ব্যাচের মাধ্যমে ৯৭০ জন প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত হয়েছে (৬২%)।	প্রশিক্ষণ কর্মসূচী চলমান রয়েছে।
ছ) কর্মসংস্থান, দারিদ্র দূরীকরণ ও নারীর ক্ষমতায়নে সহায়তা করন		কর্মসংস্থান, দারিদ্র দূরীকরণ ও নারীর ক্ষমতায়নে ভূমিকা পালন করছে।	অগ্রগতি আশানরুপ নয়।
	গবেষণার সক্ষমতার উন্নয়ন হবে	গবেষণা সক্ষমতা উন্নয়নের লক্ষ্যে গবেষকদের উচ্চতর ডিগ্রীর প্রয়োজন এবং উন্নত গবেষণাগার প্রয়োজন।	প্রোটিন এনালাইজার সেট ক্রয় করা হয়েছে।

এক্সিট প্ল্যানঃ প্রকল্পটি গবেষণামূলক প্রকল্প। এই প্রকল্পটি বাস্তবায়নের মাধ্যমে একদিকে যেমন রেশম চাষ সম্প্রসারনে উন্নত প্রযুক্তির মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা সম্ভব হচ্ছে। অন্যদিকে, রেশম চাষের জন্য প্রয়োজনীয় আধুনিক প্রযুক্তি নির্ভর প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে দক্ষ উপযুক্ত জনবল গড়ে তোলা হচ্ছে। ডিপিপি এবং প্রকল্প পরিচালকের প্রদত্ত তথ্য অনুযায়ী প্রকল্পের আওতায় মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হয়েছে। এবং চলমান গবেষণার মাধ্যমে নতুন নতুন ও উন্নত মানের তুঁত এবং রেশম কীটের জাত উদ্ভাবন হচ্ছে। এই প্রকল্পের সার্বিক দিক বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, এটি একটি অর্থকরী ফসল এবং রেশম চাষ অন্যান্য যে কোন চাষাবাদের তুলনায় লাভজনক। তাই, ভবিষ্যতে রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন ও বিস্তারের ফলে প্রান্তিক কৃষকদের দারিদ্রতা হ্রাসের পাশাপাশি বেকার যুবকদের কর্মসংস্থান বাড়বে এবং বিশেষ করে, গ্রামীণ নারীদের ও এই রেশম চাষের সাথে সম্পৃক্ত হবার ফলে তাদের নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে, সে সাথে তাদের ক্ষমতায়নও বৃদ্ধি পাবে। রেশমের উৎপাদন বৃদ্ধি ও জাত উদ্ভাবনের ফলে বিদেশ থেকে সুতা আমদানি করতে হবেনা, বরং বিদেশে রপ্তানি করার যোগ্যতা অর্জন করা যাবে।

প্রকল্পে সুনির্দিষ্ট এক্সিট পরিকল্পনা না থাকায় এবং গবেষণার মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান কিভাবে বাস্তবে প্রয়োগ করা হবে তৎসংক্রান্ত দিক-নির্দেশনা না থাকায় লক্ষ্য অর্জন করা করা গেলেও অর্জিত ফলাফলের প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক হবে না।

প্রকল্প পরিচালকের বক্তব্য অনুযায়ী, গবেষণা পরিচালিত হচ্ছে পুরাতন যন্ত্রপাতি দ্বারা। বর্তমানে অনেক নতুন নতুন যন্ত্রপাতি আবিস্কৃত হয়েছে। প্রকল্পে কিছু কিছু যন্ত্রের কথা বলা হলেও তা' প্রয়োজনের তুলনায় পর্যাপ্ত নয় বলে প্রকল্প পরিচালক জানান, যা' প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনকে দুরূহ করে তুলেছে; এবং সংস্থার সুনির্দিষ্ট বিষয়ে পর্যাপ্ত সংখ্যক জনবল না থাকায় চাষীদেরকে পর্যাপ্ত প্রয়োজনীয় পরামর্শ প্রদান করা যায় না। এ প্রকল্পের মাধ্যমে রেশম প্রযুক্তির উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি ও উৎপাদন বৃদ্ধির কথা বলা হয়েছে। উন্নয়নকে টেকসই করার জন্য ও উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য প্রকল্পে কোন ব্যবস্থা রাখা হয় নি, এমনকি এক্সিট পরিকল্পনায়ও এ বিষয়ে কোন আলোকপাত করা হয় নাই।

১.৯ টেকসইকরণ পরিকল্পনাঃ

প্রাচীনকাল থেকেই রেশম আমাদের ঐতিহ্য এর সাথে জড়িত। রেশম চাষ কৃষির ন্যায় একটি পরিবেশ বান্ধব কার্যক্রম। তাই এর গবেষণা কার্যক্রম গুলো পরিবেশ বান্ধব। বাংলাদেশের মাটি, জলবায়ু ও আর্থ-সামাজিক অবস্থা রেশম চাষের উপযোগী।

"রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)'' শীর্ষক প্রকল্পটির আওতায় তুঁতপাতা ও রেশমগুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা; উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশমকীটের জাত এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; গুণগত ও পরিমাণগত মান সম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদন করা; বিভিন্ন সংস্থার রেশম সেক্টরের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের জ্ঞান ও কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি করা; বছর ব্যাপি রেশমগুটি উৎপাদনের লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর ও ডিম উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; এবং রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি

সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করার উদ্দেশ্য বর্ণিত হয়েছে। এই প্রকল্পটি যথাসময়ে গ্রহণ করা হয়েছে। যদি প্রকল্পে অর্জিত জ্ঞান রেশমের উৎপাদন বৃদ্ধি ও উদ্ভাবিত উন্নত জাতের রেশম বছরব্যাপী উৎপাদন করা সম্ভব হয়, তাহলে শিল্প পরিচালনার জন্য বিদেশের উপর নির্ভরশীলতা হ্রাস পাবে, ফলে বিদেশ থেকে সুতা আমদানির পরিবর্তে বাংলাদেশ বিদেশে সুতা রপ্তানি করার যোগ্যতা অর্জন করবে। এই প্রকল্পটি ভিশন ২০২১, এসডিজি এবং ৭ম পঞ্চ-বার্ষিক পরিকল্পনার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। তাই, প্রকল্পটির সফলতা প্রাথমিকভাবে আশাব্যাঞ্জক। কিন্তু, প্রকল্পের স্থায়িত্বতা নির্ভর করে প্রকল্প সমাপ্তির পর অর্জিত সাফল্য ধরে রাখার জন্য প্রকল্পে কোন ব্যবস্থা রাখা হয় কি না তার উপর। এ বিষয়ে ডিপিপি'র ১৩(ক) এ প্রকল্প সমাপ্তির পর অর্জিত জ্ঞানের প্রয়োগ সম্পর্কে কোন সুপারিশ রাখা হয় নাই। উপরন্তু বলা হয়েছে, সংস্থার রেভেনিউ খাতে বরাদ্দ খুবই সীমিত, ফলে শুধু মাত্র প্রকল্প গ্রহণ ব্যাতিরেকে দক্ষ জনবল সৃষ্টি, রেশম চাষীদেরকে উন্নতমানের রেশম দ্রব্য উৎপাদন বা তার বিপনণ করার কোন সুযোগ নাই। ফলে গুনগত মান সম্পন্ন রেশম অতিরিক্ত উৎপাদিত হলেও তার বাজার জাত কতটুকু সফল হবে তা' প্রশ্নের উর্ধে নয়।

দ্বিতীয় অধ্যায়

নিবিড় পরিবীক্ষণ কাজ পরিচালন পদ্ধতি ও সময় ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা

২.১ সমীক্ষার টিওআর

নিম্নে পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের সমীক্ষার উদ্দেশ্য ও আইএমইডি কর্তৃক প্রদত্ত টিওআর বর্ণনা করা হলোঃ

১. প্রকল্প সম্পর্কিত তথ্য পর্যালোচনা (প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন, অর্থায়ন পদ্ধতি এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয় ইত্যাদি) পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;

২. প্রকল্পের অর্থ বছরভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা, অর্থ বছরভিত্তিক বরাদ্দ,ছাড় ও ব্যয় ও বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ,সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণী/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;

৩. প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে output পর্যায়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

৪. প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত / চলমান পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ ও বিধিমালা (পিপিএ, পিপিআর ইত্যাদি) এবং প্রকল্প দলিল উল্লিখিত ক্রয় পরিকল্পনা প্রতিপালন করা হয়েছে/ হচ্ছে কিনা সে বিষয়ে তুলনামূলক পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

৫. প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/ সংগ্রীতব্য পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবল সহ (টেকসই পরিকল্পনা) আনুষঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

৬. প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত/ সংগ্রহের প্রক্রিয়াধীন বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/ BOQ /TOR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে/হচ্ছে কি-না তা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

৭. প্রকল্পের ঝুঁকি অর্থাৎ বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা যেমন অর্থায়নে বিলম্ব বাস্তবায়নে পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব ব্যবস্থাপনায় অদক্ষতা ও প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ ;

৮. প্রকল্প অনুমোদন সংশোধন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) অর্থ বরাদ্দ ,অর্থ ছাড় ,বিল পরিশোধ ইত্যাদি বিষয়ে তথ্য উপাত্তের , পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ ;

৯. বাংলাদেশে রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট (বিএসআরিটিআই) এর সার্বিক কাজ পরিচালনার জন্য অনুমোদিত জনবল বিভিন্ন শাখা ও আঞ্চলিক কেন্দ্রসমূহের কার্যক্রম ডিপিপি /আরডিপিপি অনুযায়ী হচ্ছে কি-না যাচাই করা হবে;

১০. রেশম প্রযুক্তির উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে রেশম চাষের মাধ্যমে অর্থ উর্পাজনের বিষয়ে লক্ষণীয় অবদান রাখার বিষয়টি যাচাই করা। এছাড়াও রাজশাহীর বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট (বিএসআরিটিআই) এবং জার্ম প্লাজম মেইনটেনেন্স সেন্টার (জিএমসি), সাকোয়া পঞ্চগড়ে জার্ম প্লাজম ব্যাংক উদ্ভাবনের প্রয়োজনীয়তা আছে কি-না, সব ধরনের তুঁত জাত ও রেশম কীটের জাত সংরক্ষণের বিষয়ে যাচাই করা হবে;

১১. প্রকল্প সমাপ্তির পর সুবিধাদি টেকসই (Sustainable) করার লক্ষ্যে মতামত প্রদান;

১২. প্রকল্পের উদ্দেশ্য , লক্ষ্য, প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়ন পরিকল্পনা প্রকল্প বাস্তবায়ন ঝুঁকি মেয়াদ ব্যয় অর্জন ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে একটি SWOT ANALYSIS করা হবে;

১৩. প্রকল্প সংশ্লিষ্ট নথিপত্র পর্যালোচনা ও মাঠ পর্যায় হতে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণের আলোকে সার্বিক পর্যালোচনা পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় সুপারিশসহ একটি প্রতিবেদন প্রনয়ণ করা হবে ও জাতীয় কর্মশালায় প্রতিবেদনটি উপস্থাপন করা হবে। জাতীয় কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত সন্নিবেশ করে চূড়ান্ত প্রতিবেদন প্রনয়ণ করা হবে;

১৪. প্রকল্প ব্যাবস্থাপনাঃ প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ,জনবল নিয়োগ, প্রকল্প ব্যাবস্থাপনা কমিটির সভা, প্রকল্প স্টিয়ারিং কমিটির সভা আয়োজন , কর্ম পরিকল্পনা প্রনয়ণ ও বাস্তবায়ন, সভার ও প্রতিবেদনের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন, অগ্রগতির তথ্য প্রেরণ ইত্যাদি পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ ; এবং

১৫. কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলী।

২.২ এলাকা নির্বাচন

সমীক্ষার নমুনা এলাকাঃ দেশের ৩ টি প্রশাসনিক বিভাগের ৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় সমীক্ষা পরিচালনা পূর্বক নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে।

প্রকল্পের অবস্থান

বিভাগ	জেলা	উপজেলা
রাজশাহী	রাজশাহী	রাজশাহী সদর
চট্রগ্রাম	রাঙ্গামাটি	কাপ্তাই
	নোয়াখালী	সুবর্ণ চর
রংপুর	পঞ্চগড়	সাকোয়া

তথ্য সূত্রঃ আরডিপিপি, জুন ২০১৯

২.৩ নমুনা পদ্ধতি ও আকার নির্ধারণ

"রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)'' নিবিড় মনিটরিং প্রকল্পটি দেশের ৩ টি প্রশাসনিক বিভাগের ৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় বাস্তবায়িত হচ্ছে। চলমান প্রকল্পটির বাস্তবায়নকাল জুলাই ২০১৬ হতে জুন ২০২১। প্রস্তাবিত সমীক্ষায় পরিমাণগত এবং গুণগত উভয় পদ্ধতিতেই প্রকল্পের ২০১৬-২০২০ (ফেব্রুয়ারি) পর্যন্ত তথ্যাদি সংগ্রহ করে পর্যালোচনা করা হয়েছে।

২.৩.১ পরিমাণগত সমীক্ষার নমুনায়নঃ

সমীক্ষার উদ্দিষ্ঠ জনগোষ্ঠীঃ প্রকল্প এলাকার স্থানীয় প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ৩৬০ জন কৃষক।

প্রস্তাবিত প্রকল্পের কার্যক্রমটি মাঠ পর্যায় থেকে পরিমাণগত তথ্য সংগ্রহের জন্য দৈবচয়নের মাধ্যমে প্রকল্পের কর্ম এলাকা থেকে কাঠামোগত প্রশ্নমালার মাধ্যমে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ৩৬০ জন কৃষকের কাছ থেকে আন্তঃব্যক্তিক সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পের অধীনে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকদের তালিকাটি প্রতিটি ক্ষেত্রের জন্য প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকের আকারের সমানুপাতিক প্রকল্পের প্রতিটি এলাকার নমুনা ফ্রেম হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

গুণগত পদ্ধতি

<u>অবকাঠামো যাচাইকরণের নমুনা</u>

নিবিড় মনিটরিং সমীক্ষার জন্য একটি কার্যকরী নকশা প্রণয়ন করা হয়েছে । প্রকল্পের আওতায় দেশের ৩ টি প্রশাসনিক বিভাগের ৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে। নকশাটির নির্মাণ কাজ (অবকাঠামো/উপাদান) এবং গবেষণা কর্মসূচী বাস্তবায়নের তদারকি কার্যক্রম অন্তর্ভুক্ত করেছে। এই চলমান প্রকল্পের সমীক্ষার জন্য মোট গবষেণা প্রকল্পের ২৮ টি চলমান গবষেণা (মোট গবষেণা কার্যক্রমের ১০০%) যাচাই করা হয়েছে। অন্যদিকে, নির্বাচিত প্রকল্পের আওতাধীন সমস্ত নির্মাণ কাজ পরীক্ষা করা হয়েছে। সামগ্রকিভাবে, ডিপিপি অনুযায়ী (৩০-৪০%) প্রশিক্ষণ কার্যক্রম মূল্যায়ন করা হয়েছে।

পরিমাণগত পদ্ধতি

নমুনার আকার নির্ধারণঃ
নিম্নের সূত্রের সাহায্যে নমুনার আকার নির্ধারণ করা হয়েছে।

$$n = \frac{Nz^2p(1-p)}{Nd^2 + z^2p(1-p)}$$

যেখানে N হলো সমগ্রক বা মোট প্রশিক্ষণার্থীর সংখ্যা ।
n= নমুনার আকার
Z= প্রমাণ পরিমিত চলক, ৯৫% আস্থার মাত্রায় উহার মান ১.৯৬, আনুপাতিক লক্ষ্যমাত্রা হলো p, যেখানে p=.৫০ ধরা হয়েছে। অর্থাৎ ৫০% খানার অধিবাসী প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী হবে। যথার্থতার মান হবে d, d এর মান যখন বড় হবে নমুনার আকার তখন ছোট হবে আবার d এর মান যখন ছোট হবে নমুনার আকার তখন বড় হবে। যথার্থতার মাত্রা শতকরা ৫ ভাগ বিবেচনা করা হয়েছে। অর্থাৎ d= .০৫

উপরের সূত্র ব্যবহার করে নমুনার আকার হয় n=৩৬০ (প্রায়)

উত্তরদাতা নির্বাচন

উত্তরদাতা নির্বাচন করা হলো প্রকল্প এলাকার যারা প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন

বিভাগ	জেলা	উপজেলা	গবেষণা প্রকল্পের নমুনা	উত্তরদাতা
				প্রকল্প এলাকা
		প্রকল্প এলাকা		
রাজশাহী	রাজশাহী	রাজশাহী সদর	১৪	৯০
চট্রগ্রাম	রাঙ্গামাটি	চন্দ্রঘোনা, রাঙ্গামাটি পার্বত্য জেলা		৯০
	নোয়াখালী	সুবর্ণ চর		৯০
রংপুর	পঞ্চগড়	সাকোয়া, বোদা		৯০
মোট			১৪	৩৬০

*সুবিধাভোগী যারা রেশম শিল্পে কাজ করে তাদের বাস্তবায়ন সংস্থার তালিকা থেকে নেয়া হয়েছে।

রেশম প্রযুক্তির বিকাশ এবং দক্ষ জনশক্তি তৈরির জন্য গবেষণা ও প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর মাধ্যমে নারীর ক্ষমতায়ন বৃদ্ধি এবং পরিবারের আয় বৃদ্ধি করবে কি-না তা আন্তঃব্যক্তিক জরীপে পরীক্ষণ ও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। প্রকল্পের আওতায় গবেষণা ও প্রশিক্ষণ কর্মসূচীর সুবিধা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের জন্য উপকারভোগী (প্রকল্প অঞ্চল) সহ আন্তঃ-বিভাগীয় জরীপ পরিচালিত হয়েছে।

প্রকল্পের মূল কার্যক্রমসমূহ/অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ/ সমীক্ষার নমুনা (স্যাম্পল) এর আকারঃ

পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এই নিবিড় মনিটরিং কাজের জন্য সমগ্র প্রকল্প এলাকার অবকাঠামো পর্যবেক্ষণের জন্য অন্তর্ভুক্ত করেছে। তবে, আইএমইডি'র মূল্যায়ন সেক্টরে কর্তাব্যক্তিদের সাথে আলোচনা করে এ বিষয়ে সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়েছে।

সারণী ১: প্রকল্পের অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ/অনুসন্ধান এবং গুণগত মান পরীক্ষার নমুনা বিন্যাস

বর্ণনা	অনুসন্ধান এবং গুণগত মান পরীক্ষার ধরণ ও নমুনা
মাঠ পর্যায়ে পর্যবেক্ষণ/ অনুসন্ধান	প্রকল্পের আওতায় দেশের ৩ টি প্রশাসনিক বিভাগের ৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।
গুণগত মান পরীক্ষা	এ প্রকল্পের আওতায় মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে; (মোট গবেষণা কার্যক্রমের ১০০% যাচাই করা হয়েছে)
	বিএসআরটিআই'র ২৮ টি চলমান গবেষণা থেকে ২৮ টি গবেষণা প্রকল্প বাছাই করা হয়েছে।
	নির্বাচিত প্রকল্পের আওতাধীন সমস্ত নির্মাণ কাজ পরীক্ষা করা হয়েছে।
	সামগ্রিকভাবে, ডিপিপি অনুযায়ী প্রশিক্ষণ কমপক্ষে (৩০%) উপকারভোগীদের থেকে প্রাপ্ত তথ্য মূল্যায়ন করা হয়েছে।

২.৩.২ গুণগত নিবিড় সাক্ষাৎকার নমুনায়নঃ

নিবিড় সাক্ষাৎকার/ অনুসন্ধানের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহের জন্য নীচের পদ্ধতি সমূহ ব্যবহার করা হয়েছেঃ

- **রেকর্ড পত্রাদি পর্যালোচনাঃ** প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল রেকর্ডপত্র যেমন ডিপিপি, প্রকল্পের মনিটরিং এবং সুপারভাইজরি প্রতিবেদন, ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র (পিপিএ ২০০৬/পিপিআর ২০০৮), সম্ভাব্যতা যাচাই প্রতিবেদন এবং প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাসঙ্গিক নথিপত্র সংগ্রহ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে;
- **চলমান গবেষণার অগ্রগতি নিরূপণঃ** মোট ২৮ টি গবেষণা বাছাই করা হয়েছে যা মোট গবেষণার ১০০%; চলমান গবেষণা কার্যক্রম রেশম চাষী বান্ধব কি-না এবং উন্নত প্রযুক্তির রেশম চাষে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে কি-না সে সম্পর্কিত তথ্যাদি সংশ্লিষ্ট গবেষকদের নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহনের মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা হয়েছে;
- **অবকাঠামো পর্যবেক্ষণঃ** আরএসআরসি চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমিটরি বিল্ডিং (তৃতীয় তলা) নির্মাণের বিভিন্ন কার্যক্রমের অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ; বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ; বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার করা; এবং বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ; এই প্রকল্পের আওতায় উন্নত অবকাঠামোগত কাজের গুণমান এবং বর্তমান অবস্থা ইত্যাদি বিষয় প্রণীত চেকলিস্টের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে;
- **পর্যবেক্ষণঃ** প্রকল্পের অবকাঠামো/মূল কার্যক্রম সরেজমিনে পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণ করে চলমান কার্যক্রম ও ব্যবহৃত Materials গুলোর গুণগত মান যাচাই ও পরিমাপ করা হয়েছে। সমগ্র প্রকল্পের অবকাঠামো/মূল কার্যক্রমে ৭০-৮০% পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। পর্যবেক্ষণকালে প্রকল্পের অবকাঠামো/মূল কার্যক্রমগুলি উপকারভোগীদের প্রশিক্ষণ ইত্যাদি লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী হয়েছে/হচ্ছে কি-না, তাদের বর্তমান অবস্থা কিরূপ ইত্যাদি বিষয় প্রণীত চেকলিস্টের মাধ্যমে যাচাই করে মূল্যায়ন করা হয়েছে;
- **নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণঃ** প্রকল্প পরিচালক, মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা, প্রকল্প ও অন্যান্য সংস্থার গুরুত্বপূর্ণ কর্মকর্তা, সেবা প্রদানকারী, জন প্রতিনিধি, স্থানীয় প্রশাসন, এনজিও প্রতিনিধি এবং সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের মধ্য হতে মোট (৫৩ জনের) নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে;
- **দলীয় আলোচনা (এফজিডি);** জনপ্রতিনিধি, স্থানীয় প্রশাসন, এনজিও প্রতিনিধি, সেবা প্রদানকারী, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ,চেয়ারম্যান,স্থানীয় প্রভাবশালী ব্যক্তিবর্গ, কৃষক এবং অন্যান্য সেবা প্রদানকারী ও সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের নিয়ে প্রকল্পের ৩ টি জেলায় ৫ টি এফজিডি পরিচালনা করা হয়েছে। হোমোজিনিয়াস গ্রুপের এফজিডি করা হয়েছে এবং এফজিডির অডিও/ভিডিও রের্কড করা হয়েছে। প্রতি এফজিডিতে সংশ্লিষ্ট ৮-১০ জন অংশগ্রহণকারী উপস্থিত ছিলেন।
- **ক্রয় প্রক্রিয়াঃ** প্রকল্পের বিভিন্ন পণ্য/কাজ, সেবা ক্রয় কার্যক্রমে (টেন্ডার আহবান, মূল্যায়ন, টেন্ডার গ্রহণ, চুক্তি সম্পাদন, চুক্তির অর্থ ইত্যাদি) প্রকল্পের নিয়মনীতি এবং পিপিএ ২০০৬/পিপিআর ২০০৮ মেনে করা হয়েছে/হচ্ছে কি-না, যদি না হয়ে থাকে, কোন নিয়মে হয়েছে/হচ্ছে ইত্যাদি বিষয় যাচাই ও পর্যালোচনা করা হয়েছে। ক্রয় সংক্রান্ত সহায়ক সকল তথ্য প্রকল্প পরিচালকের অফিস অথবা নমুনা এলাকার সংশ্লিষ্ট অফিস হতে সংগ্রহ করা হয়েছে; এবং

- **জাতীয় পর্যায়ের কর্মশালাঃ** স্টিয়ারিং কমিটির পৃষ্ঠপোষকতায় সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের নিয়ে জাতীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছে। কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীদের মতামত গ্রহণ করে উক্ত মতামত প্রতিবেদনে অন্তর্ভূক্ত করা হয়েছে।

২.৪ তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি

নিবিড় গবেষণা সমীক্ষায় পরিমাণগত এবং গুণগত উভয় পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। নিম্নবর্ণিত চার্টে তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি, অভীষ্ট জনগোষ্ঠী, নমুনা বিবরণ ও তথ্য সংগ্রহের উপকরণ সম্পর্কে বর্ণনা দেয়া হলোঃ

সারণী-২: তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি, অভীষ্ট জনগোষ্ঠী, নমুনা বিবরণ ও তথ্য সংগ্রহের উপকরণ

তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি	অভীষ্ট জনগোষ্ঠী	নমুনা এবং বিতরণ	তথ্য সংগ্রহের উপকরণ
ক পরিমাণগত তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি			
আন্তঃব্যক্তিক সাক্ষাৎকার গ্রহণ	প্রকল্প এলাকার রেশম চাষের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক	মোট ১৮০ জন রেশম চাষে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকের সাক্ষাৎকার নেয়া হয়েছে; ✓ ১৮০ জন প্রকল্প এলাকা হতে	এই সমীক্ষার জন্য পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রণীত এবং কাঠামোবদ্ধ পরীক্ষিত প্রশ্নমালা ব্যবহার করা হয়েছে।
খ গুণগত তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি			
রেকর্ডপত্রাদি পর্যালোচনা	প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল রেকর্ডপত্র যেমন- ডিপিপি, প্রকল্পের মনিটরিং এবং সুপারভাইজারি প্রতিবেদন, ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র (পিপিএ ২০০৬/ পিপিআর-২০০৮), ফিজিবিলিটি প্রতিবেদন এবং প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাসঙ্গিক নথিপত্র।	সংশ্লিষ্ট দপ্তরে যোগাযোগ করে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল রেকর্ডপত্র/নথিপত্র সংগ্রহ, পর্যালোচনা এবং বিশ্লেষণ করা হয়েছে।	প্রয়োজনীয় রেকর্ডপত্রাদি সংগ্রহ ও পর্যালোচনার জন্য বিশেষভাবে প্রণীত চেকলিস্ট ব্যবহার করা হয়েছে।
চলমান গবেষণার অগ্রগতি নিরূপণ	✓ গবেষক ✓ গবেষণার টিম লিডার ✓ গবেষণার সাথে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ	✓ মোট ২৮ টি গবেষণা বাছাই করা হবে যা মোট গবেষণার ১০০%; ✓ চলমান গবেষণা রেশম চাষী বান্ধব কি-না এবং উন্নত প্রযুক্তির রেশম চাষে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে কি-না সে সম্পর্কিত তথ্যাদি সংশ্লিষ্ট	এই সমীক্ষার জন্য বিশেষভাবে প্রণীত ও পরীক্ষিত নিবিড় প্রশ্নমালা (গবেষকদের জন্য) ব্যবহার করা হয়েছে।

তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি	অভীষ্ট জনগোষ্ঠী	নমুনা এবং বিতরণ	তথ্য সংগ্রহের উপকরণ
		গবেষকদের নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহনের মাধ্যমে বিশ্লেষণ করা হয়েছে।	
নিবিড় সাক্ষাৎকার	✓ প্রকল্প পরিচালক, ✓ গবেষক ✓ গবেষণার টিম লিডার ✓ প্রশিক্ষক ✓ মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা, ✓ প্রকল্প ও অন্যান্য সংস্থার গুরুত্বপূর্ণ কর্মকর্তা, ✓ সেবা প্রদানকারী, ✓ জন প্রতিনিধি, ✓ স্থানীয় প্রশাসন, ✓ এনজিও প্রতিনিধি, ✓ সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার এবং ✓ প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন কমিটির সদস্যবৃন্দ	মোট ৫৩ জনের নিবিড় সাক্ষাৎকার (কেআইআই) গ্রহন করা হয়েছে। ✓ প্রকল্প পরিচালক, ২৮ টি গবেষণার সাথে সম্পৃক্ত গবেষক, প্রশিক্ষক, উদ্ধর্তন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, আঞ্চলিক কর্মকর্তা, স্থানীয় প্রশাসন, জনপ্রতিনিধি এবং সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহন করা হয়েছে।	এই সমীক্ষার জন্য বিশেষভাবে প্রণীত ও পরীক্ষিত নিবিড় প্রশ্নমালা ব্যবহার করা হয়েছে।
দলীয় আলোচনা (এফজিডি)	✓ জনপ্রতিনিধি ✓ রেশম চাষের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক ✓ স্থানীয় প্রশাসন ✓ স্থানীয় নেতৃবৃন্দ ✓ স্থানীয় প্রভাবশালী ব্যক্তিবর্গ ✓ এনজিও প্রতিনিধি ✓ সেবা প্রদানকারী ও ✓ সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার	✓ প্রকল্পের ৩ টি এলাকায় ৫ টি এফজিডি পরিচালনা করা হয়েছে; ✓ এফজিডির তথ্য সংগ্রহকালীন অডিও/ভিডিও রেকর্ড করা হয়েছে ✓ প্রতি এফজিডিতে ০৮-১০ জন সদস্য অংশগ্রহণ করেছেন, তার মধ্যে কমপক্ষে ৩ জন মহিলা অংশগ্রহণকারী উপস্থিত ছিল।	এই সমীক্ষার জন্য বিশেষভাবে প্রণীত নির্দেশিকা ব্যবহার করা হয়ে ছে।
অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ	প্রকল্পের অবকাঠামোঃ ✓ আরএসআরসি, চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমেটরী বিল্ডিং (৩য় তলা) নির্মাণ করা; ✓ বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ করা; ✓ বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং	৪ টি জেলার ৪ টি উপজেলায় সমগ্র প্রকল্পের অবকাঠামো/মূল কার্যক্রমের ৭০-৮০% সরেজমিনে পরিদর্শন, পর্যবেক্ষণ ও পরিমাপ করা হয়েছে। প্রকল্পের অবকাঠামো সমূহ নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/ প্রকল্পের শর্তাবলী, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয়	পর্যবেক্ষণ ও পরিমাপের জন্য বিশেষভাবে প্রণীত চেকলিস্ট ব্যবহার করা হয়েছে।

তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি	অভীষ্ট জনগোষ্ঠী	নমুনা এবং বিতরণ	তথ্য সংগ্রহের উপকরণ
	সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার করা; এবং ✓ বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ করা।	পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হচ্ছে কি-না পরীক্ষা, প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা ও প্রকৃত অগ্রগতি বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী হয়েছে/হচ্ছে কি-না তা পর্যালোচনা; এবং অনুমোদিত বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনার বিপরীতে প্রকল্পের লক্ষ্য ও প্রকৃত অগ্রগতি পর্যালোচনা;	
প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমের পর্যালোচনা	প্রকল্পের বিভিন্ন পন্য, কাজ, সেবা সংগ্রহ/ক্রয় প্রক্রিয়া সম্পর্কিত বিধিবিধান ও নীতিমালা যাচাই করে দেখা হয়েছে।	সংশ্লিষ্ট বিষয়ে তথ্যাদি প্রকল্প পরিচালকের দপ্তর অথবা প্রকল্প এলাকার সংশ্লিষ্ট অফিসে পর্যালোচনা করে দেখা হয়েছে।	ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমের জন্য বিশেষভাবে প্রণীত ক্রয় সম্পর্কিত চেকলিস্ট ব্যবহার করা হয়েছে।

মূল কার্যক্রম সমূহঃ

- পিপিআর- ২০০৮ এর বিধান অনুযায়ী দরপত্রের নথি পরীক্ষা ও পর্যালোচনাঃ দরপত্রের আমন্ত্রণ, দরপত্র মূল্যায়ন, অনুমোদনের পদ্ধতি, চুক্তি স্বাক্ষর ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের অধীনে পণ্য সংগ্রহ ও কাজ করার ক্ষেত্রে বিদ্যমান ক্রয় বিধিমালা (পিপিআর-২০০৮) অনুসরণ করা হয়েছে কি-না তা যাচাই করা;
- প্রকল্পের লক্ষ্যগুলি এবং প্রকল্পের আউটপুট এবং লগ ফ্রেমের সাথে সঙ্গতি রেখে পর্যালোচনা এবং পরিবীক্ষণ;
- গৃহীত পণ্য / কাজের স্থিতি, যথাযথ রক্ষণাবেক্ষণ পদ্ধতির পরীক্ষা ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের অধীনে উপযুক্ত জনবল নিয়োগের অবস্থার পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- অর্থায়ন, পণ্য সংগ্রহ, পরিচালনায় অদক্ষতার ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতা/ বিলম্ব এর কারণ পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের ব্যয় বৃদ্ধি বা বাস্তবায়নের মেয়াদে বিলম্ব এবং দায়ী কারণগুলি সনাক্তকরণ/ বিশ্লেষণ;
- অবকাঠামো উন্নয়ন: আরএসআরসি, চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমিটরি বিল্ডিং (তৃতীয় তলা) নির্মাণের বর্তমান অবস্থা; বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ এর বর্তমান অবস্থা; বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার কাজের অগ্রগতি;

এবংবিএসআরটিআই এর ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ কাজের অগ্রগতি নিরূপণ করা এবং প্রকল্পের নকশা অনুযায়ী নির্মাণ হচ্ছে কি-না তাহা পর্যবেক্ষণ এবং নির্মাণের গুণগত মান যাচাই, নির্মাণের মধ্যে কোন সমস্যা বা ত্রুটি আছে কি-না তা চিহ্নিতকরণ;

- প্রকল্পের আওতায় সম্পন্ন প্রধান কার্যক্রম, প্রাসঙ্গাকিতা এবং ব্যবহারের কার্যকারিতা বিশ্লেষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা ও প্রকৃত অগ্রগতি বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা অনুযায়ী হয়েছে/হচ্ছে কি-না তা পর্যালোচনা; এবং অনুমোদিত বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনার বিপরীতে প্রকল্পের লক্ষ্য ও প্রকৃত অগ্রগতি পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের সবলদিক এবং দুর্বলদিক অনুসন্ধান, বিশ্লেষণ এবং প্রকল্পের চলমান কার্যক্রমগুলির যথাযথ বাস্তবায়নের জন্য সুযোগ ও ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিতকরণ (SWOT);
- চুক্তির সময়কালে অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষের অনুমোদিত/ প্রাসঙ্গাকি কাজের অবস্থা যাচাই;
- প্রকল্পের বর্তমান অবস্থা এবং মূল লক্ষ্য ও এর প্রভাব মূল্যায়ন; এবং
- দুর্বলতা এবং চ্যালেঞ্জগুলি কাটিয়ে উঠতে সুপারিশ করা।

২.৫ তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ও একত্রীকরণ

মাঠ পর্যায়ে সাক্ষাৎকার গ্রহণের পর সুপারভাইজার এবং সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ পূরণকৃত প্রশ্নপত্রে কোন অসঙ্গাতি বা অসম্পূর্ণতা আছে কি-না যৌথভাবে তা' পরীক্ষা করে দেখা হয়েছে। পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যালয়ে উপযুক্ত তথ্য ব্যবস্থাপনা সিস্টেম ব্যবহার করে মাঠ পর্যায় হতে প্রাপ্ত তথ্যাদি প্রক্রিয়া করা হয়েছে। তথ্য একত্রীকরণ ও বিশ্লেষণ এর ক্ষেত্রে নিম্নলখিত বিষয়সমূহ পর্যায়ক্রমে অনুসরণ করা হয়েছেঃ

- মাঠ পর্যায় থেকে সংগৃহীত পূরণকৃত প্রশ্নপত্র, চেকলিস্ট ও নির্দেশিকার প্রত্যেকটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যালয়ে প্রথমে লিপিবদ্ধ করা হয়েছে;
- পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যালয়ে কোডিং ম্যানুয়াল তৈরী করা হয়েছে এবং কোডিং বিষয়ে নির্দিষ্ট ব্যক্তিবর্গকে প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে;
- প্রতিটি প্রশ্নপত্র কোডিং করার আগে ভালোভাবে সম্পাদনা/পরীক্ষা করা হয়েছে যাতে করে তথ্যের গুণগত মান বজায় থাকে এবং তথ্য ত্রুটিহীন হয়, তারপর কোডিং করা হয়েছে;
- গুণগত পদ্ধতিতে সংগৃহীত তথ্যাদি যেমন পর্যবেক্ষণ, এফজিডি এবং বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারের মতামতসমূহ একত্রীকরণ, পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে;
- কম্পিউটার সফটওয়ার প্রোগ্রাম EPI Info- এর মাধ্যমে তথ্য কম্পিউটারে এন্ট্রি করা হয়েছে। তথ্য কম্পিউটারে এন্ট্রি করার পর তথ্য Cleaning করা হয়েছে;
- তথ্য গোছানো হয়ে যাবার পর তথ্য বিশ্লেষণ, সারণী/টেবিল (ট্যাবুলেশন) ইত্যাদি কাজ করা হয়েছে। তথ্য বিশ্লেষণের জন্য SPSS (Version-20) সফটওয়ার প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়েছে;

- পরিমাণ ও গুণগত উভয় পদ্ধতিতে সংগৃহীত তথ্যাদি বিশ্লেষণ করে প্রাপ্ত তথ্যাদির শ্রেণীবিন্যাস করা হয়েছে; এবং
- শ্রেণীবিন্যাসের ভিত্তিতে খসড়া এনালাইটিক্যাল ফ্রেমওয়ার্ক তৈরী করে আইএমইডি এর টেকনিক্যাল এবং স্টিয়ারিং কমিটিতে তা' আলোচনা করে চূড়ান্ত করা হয়েছে; অত:পর চুড়ান্ত এনালাইটিক্যাল ফ্রেমওয়ার্ক ভিত্তিতে তথ্য বিশ্লেষণ করে রিপোর্ট তৈরী করা হয়েছে।

২.৬ তথ্য বিশ্লেষণ

রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করাই এর মূল উদ্দেশ্য।

নিবিড় মনিটরিং গবেষণার তথ্য বিশ্লেষণে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন তথ্য পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে; প্রকল্পের সামগ্রিক এবং অঙ্গভিত্তিক অগ্রগতি (বাস্তব ও আর্থিক) পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে; প্রকল্পের আওতায় চলমান মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রমের মধ্যে ২৮ টি গবেষণা বাছাই করে এর অগ্রগতি পর্যালোচনা করা হয়েছে; এই গবেষণা গুলি রেশম চাষী বান্ধব কি-না বা এর মাধ্যমে রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন হচ্ছে কি-না, দক্ষ জনশক্তি তৈরি হচ্ছে কি-না, এর মাধ্যমে রেশম প্রযুক্তির বিস্তার কতটুকু সম্ভব এবং উৎপাদনশীলতা আগের থেকে কতটুকু বৃদ্ধি পেয়েছে সে বিষয়ে বিশদ পর্যালোচনা করা হয়েছে; প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের ক্ষেত্রে অনুমোদিত আইন ও বিধিমালা (পিপিএ ২০০৬ এবং পিপিআর ২০০৮) অনুযায়ী যথাযথভাবে পালন করা হচ্ছে কি-না, সে বিষয়ে পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে; প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয়, প্রকল্প ব্যবস্থাপনার মান ইত্যাদি বিভিন্ন দিক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করা হয়েছে; প্রকল্পের আওতায় মূল কার্যক্রমসমূহের বাস্তবায়ন অবস্থা নির্ণয় করা হয়েছে; এবং প্রকল্পের সবল ও দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি বিশ্লেষণ (SWOT analysis) করে এর মাধ্যমে ভবিষ্যতে একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে কি কি কৌশলগত পরিবর্তন আনা যেতে পারে সে বিষয়ে যথোপযুক্ত সুপারিশ প্রদান করা হয়েছে। তথ্য বিশ্লেষণের পরিমাণ (ক্রস- সেকশনাল সমীক্ষা) ও গুণগত উভয় পদ্ধতিতে সংগৃহীত তথ্যাদি (দলীয় আলোচনা, নিবিড় সাক্ষাৎকার, স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা) থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন ফলাফল বিশ্লেষণ করে সমষ্টিগত ফলাফলের মাধ্যমে প্রতিবেদন প্রণয়ন করা হয়েছে এবং সংগৃহীত তথ্যাদি সারণী/লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রতিবেদনে উপস্থাপন করা হয়েছে।

২.৭ সময় ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষার কাজটিকে ৪ পর্বে ভাগ করা হয়েছে। ১. প্রস্তুতি পর্ব, ২. তথ্য সংগ্রহ, ৩. তথ্য বিশ্লেষণ ও প্রক্রিয়াকরণ এবং ৪. প্রতিবেদন প্রণয়ন এবং উপস্থাপন। এই সকল পর্বে নিম্নোক্ত কাজগুলি সম্পাদন করা হয়েছে।

১. বিদ্যমান রেকর্ডপত্রাদি পর্যালোচনাঃ

প্রকল্প সংশ্লিষ্ট সকল রেকর্ডপত্র যেমন ডিপিপি, আরডিপিপি, পিপি, ক্রয় সম্পর্কিত বিধিবিধান, আইএমইডি'র মনিটরিং রিপোর্ট, প্রকল্পের প্রগ্রেস রিপোর্ট ও অন্যান্য প্রকল্প সংশ্লিষ্ট রিপোর্ট সমূহ সংগ্রহ করে পর্যালোচনা করা হয়েছে।

২. তথ্য সংগ্রহের জন্য উপকরণাদি প্রণয়নঃ

সমীক্ষার কাজে প্রকল্পের মাঠ পর্যায় থেকে তথ্যাদি সংগ্রহের জন্য বিভিন্ন উপকরণ যেমন, সাক্ষাৎকারের জন্য প্রশ্নপত্র, আলোচনার জন্য নির্দেশিকা, পর্যবেক্ষণের জন্য চেকলিস্ট ইত্যাদি পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের অভিজ্ঞ, দক্ষ পরামর্শক দ্বারা তৈরী করা হয়েছে। সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণের সময় এগুলি বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে এবং ঢাকার নিকটবর্তী এলাকায় পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার করা হয়েছে। অবশেষে প্রয়োজনীয় সংশোধনীসহ এগুলি চূড়ান্ত করা হয়েছে। সমীক্ষার তথ্যাদি সংগ্রহের জন্য বর্ণিত ৮ ধরনের খসড়া প্রশ্নমালা, নির্দেশিকা ও চেকলিস্ট তৈরি করা হয়েছেঃ

প্রশ্নমালা ১ প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকদের জন্য প্রশ্নপত্র

প্রশ্নমালা ২ সরেজমিনে প্রকল্পের অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ চেকলিস্ট

প্রশ্নমালা ৩ মূখ্য ব্যাক্তিবর্গের সাক্ষাৎকারের (কে আই আই) জন্য প্রশ্নমালা

প্রশ্নমালা ৪ প্রকল্প পরিচালকের জন্য (কে আই আই) প্রশ্নপত্র

প্রশ্নমালা ৫ দলীয় আলোচনার জন্য প্রশ্নপত্র

প্রশ্নমালা ৬ গবেষকদের জন্য (কেআইআই) প্রশ্নপত্র

প্রশ্নমালা ৭ প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমের চেকলিস্ট

প্রশ্নমালা ৮ স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালার জন্য গাইডলাইন

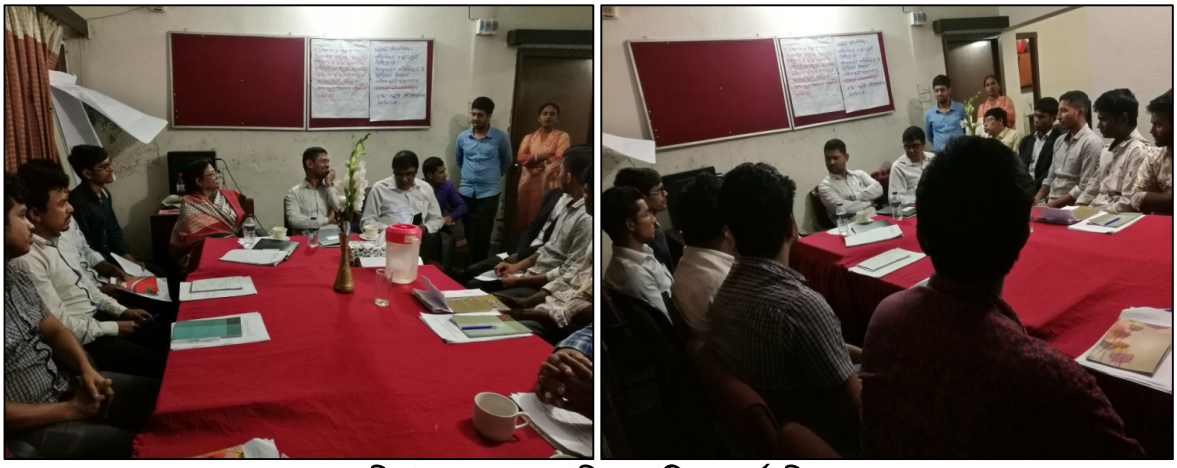
৩. মাঠ পর্যায়ে কাজ করার জন্য স্টাফ নিয়োগ

সাক্ষাৎকার গ্রহণ, সুপারভাইজ করা, কোয়ালিটি কন্ট্রোল ইত্যাদি কাজে অভিজ্ঞতা সম্পন্ন স্নাতক ডিগ্রিধারী এবং গবেষণা/সমীক্ষা কাজে বহু ছেলে মেয়ে এই পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের সাথে তালিকাভূক্ত আছে, যারা অন্যান্য গবেষণা প্রতিষ্ঠানেও এ ধরনের কাজ করেছে। এদের মধ্য হতে বাছাই করে ২ জন কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার, ৪ জন ফিল্ড সুপারভাইজার, ১২ জন সিনিয়র সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীকে এই নিবিড় মনিটরিং সমীক্ষা কাজে নিয়োজিত করা হয়েছে।

৪. তথ্য সংগ্রহকারীদের প্রশিক্ষণ

সমীক্ষার কাজে নিযুক্ত মোট ১৮ জন তথ্য সংগ্রহকারীর (২ জন কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার, ৪ জন ফিল্ড সুপারভাইজার, ১২ জন সিনিয়র সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীকে) জন্য পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ৫ দিনের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হয়েছে। ৫ দিনের মধ্যে ৪ দিন প্রকল্পের উদ্দেশ্য, কর্মসূচী, প্রশ্নমালা, তথ্য সংগ্রহ, মাঠ পর্যায়ের কর্মপদ্ধতি, সুপারভিশন, কোয়ালিটি কন্ট্রোল ও সংশ্লিষ্ট অন্যান্য বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা, প্রশ্নোত্তর, রোল প্লে ইত্যাদির মাধ্যমে প্রতিষ্ঠান কেন্দ্রিক অংশগ্রহণমূলক প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে এবং বাকি ১ দিন প্রশিক্ষণার্থীদের বাস্তবে কাজ করার অভিজ্ঞতা গ্রহণের সুযোগ দেওয়ার জন্য কাছাকাছি কোন এলাকায় নিয়ে যাওয়া হয়েছে, এবং প্রণীত উপকরণসমূহ পরীক্ষা করে প্রয়োজনে সংশোধনপূর্বক চূড়ান্ত করা হয়েছে। জে স্কাই লিঃ এর অভিজ্ঞ পরামর্শকবৃন্দ, আইএমইডি, বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনষ্টিটিউট (বিএসআরটিআই), রাজশাহী, বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয় এর কর্মকর্তাবৃন্দ এই প্রশিক্ষণে রিসোর্স পার্সন হিসেবে কাজ করেছেন। নিম্নলিখিত প্রধান বিষয়ে তথ্য সংগ্রহকারীদের প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছেঃ

- প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ, প্রকল্প গ্রহণের যৌক্তিকতা, উদ্দেশ্য, মূল কার্যক্রমসমূহ ইত্যাদি;
- তুঁতগাছ ও রেশম চাষ ও উৎপাদন প্রক্রিয়ার ভিডিও ও ছবি দ্বারা জ্ঞান;
- বর্তমান নিবিড় মনিটরিং সমীক্ষা/গবেষণার উদ্দেশ্য, কর্মপদ্ধতি, কর্মপরিধি, উদিষ্ট জনগোষ্ঠী, স্যাম্পলিং, লিস্টিং, কৃষক নির্বাচন, উত্তরদাতা নির্বাচন ইত্যাদি;
- মাঠ পর্যায়ে জরীপ পরিচালনার সাধারণ নিয়ম ও নির্দেশিকা;
- অনুসন্ধান/গবেষণার সূচকসমূহ;
- প্রাইমারী ও সেকেন্ডারি উৎস হতে তথ্য সংগ্রহের কৌশল;
- তথ্য সংগ্রহের উপকরণাদি এবং এর ব্যবহারঃ অংশগ্রহণমূলক আলোচনা, প্রশ্ন উপস্থাপন, উত্তর/মতামত লিপিবদ্ধকরণ, পর্যালোচনা ইত্যাদি বিষয়ে বিস্তারিত ধারণা;
- মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের (সাক্ষাৎকার, পর্যবেক্ষণ, পর্যালোচনা) কৌশল; তথ্য সংগ্রহ, প্রশ্নাবলী সর্ম্পূণকরণ, তথ্যাদি পরীক্ষা, যাচাই, সম্পাদন, বৈধ, নির্ভরযোগ্য ও উদ্দেশ্যপূর্ণ তথ্য সংগ্রহ ইত্যাদি সম্পর্কে ধারণা/জ্ঞান;
- রোল প্লে; সম্পর্ক স্থাপন;
- প্রকল্পের অবকাঠামো পর্যবেক্ষণের নিয়ম ও নির্দেশিকা;
- ক্রয় সংক্রান্ত বিধি বিধান (পিপিএ ২০০৬/পিপিআর ২০০৮ অনুযায়ী);
- তথ্যের গুণগত মান, তথ্য ব্যবস্থাপনা ও তথ্য স্থানান্তর।



সমীক্ষার তথ্য সংগ্রহকারীদের প্রশিক্ষণ কর্মসূচী

৫. তথ্য সংগ্রহের উপকরণাদি প্রি-টেস্ট করা

মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের জন্য যেসব উপকরণ (প্রশ্নমালা, নির্দেশিকা, চেকলিস্ট) তৈরী করা হয়েছে সেগুলি বাস্তবে ব্যবহার করার আগে অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের তত্ত্বাবধানে নিযুক্ত সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীদের দ্বারা প্রিটেস্ট করা হয়েছে; যাতে সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ প্রশ্ন উপস্থাপন করা, উত্তর লিপিবদ্ধ করার সময়, ভাষাগত এবং বিষয়বস্তু সম্পর্কিত কোন বিষয়ে সমস্যায় না পড়েন। এছাড়া এ বিষয়ে আইএমইডি এর স্টিয়ারিং কমিটির মতামত গ্রহণ করা হয়েছে। এইভাবে প্রয়োজন হলে পরিবর্তন সহ উপকরণগুলি চূড়ান্ত করা হয়েছে।

৬. তথ্য সংগ্রহ

প্রশিক্ষণ শেষে সকল মাঠকর্মীকে তাদের নিজ নিজ কাজ সম্পর্কে বিস্তারিত ব্রীফ করা হয়েছে। মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের কার্যক্রম সঠিকভাবে বাস্তবায়নের জন্য একটি সুগঠিত তথ্য সংগ্রহের কর্ম পরিকল্পনা তৈরী করা হয়েছে এবং সকল মাঠকর্মীকে কর্ম পরিকল্পনা সঠিকভাবে বুঝিয়ে দেয়া হয়েছে। এই কর্ম পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রকল্প এলাকা হতে সমীক্ষার মাঠ পর্যায়ের তথ্য সংগ্রহের কাজ শেষ করা হয়েছে। তথ্য সংগ্রহকারী দলসমূহ চুড়ান্ত তথ্য সংগ্রহের উপকরণসমূহ ব্যবহার করে প্রদত্ত নমুনা অনুযায়ী পরামর্শকবৃন্দের নিবিড় তত্ত্বাবধানে মাঠ পর্যায়ে হতে তথ্য সংগ্রহ করেছে। খানা পর্যায়ে উপকারভোগী/সম্ভাব্য উপকারভোগীদের ব্যক্তিগত/পরিমাণগত সাক্ষাৎকার সাধারণত সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ নিয়েছেন। কী-ইনফরম্যান্টদের গুণগত নিবিড় সাক্ষাৎকার এবং এফজিডি অভিজ্ঞ সিনিয়র সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ পরিচালনা করেছেন। প্রকল্পের অবকাঠামো/মূল কার্যক্রমগুলি পরিদর্শন ও পর্যবেক্ষণ অভিজ্ঞ পর্যবেক্ষক/পর্যালোচক পরিচালনা করেছেন। ফিল্ড সুপারভাইজার এবং কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার দলের কাজ তদারকির পাশাপাশি এফজিডি এবং নিবিড় (কে আই আই) সাক্ষাৎকার গ্রহণ করেছেন এবং তথ্য সংগ্রহের গুণগত মান যাচাই করেছেন।

➢ তথ্য সংগ্রহের জন্য মাঠকর্মীঃ

- ✓ প্রাক্কলিত পরিমাণগত সাক্ষাৎকারের সংখ্যা ৪২০ (প্রকল্প: ৪২০)। মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের জন্য মোট ২১ দিন সময় নির্ধারণ করা হয়েছে (যাতায়াতের জন্য ৩ দিন আর বাকি ১৮ দিন তথ্য সংগ্রহে ব্যয় হবে)। প্রতি সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী প্রতিদিন ২ টি করে উপকারভোগীর সাক্ষাৎকার নেবেন। তাতে মোট ২১০ (৪২০/২) সাক্ষাৎকার দিন প্রয়োজন;
- ✓ ৪ জন ফিল্ড সুপারভাইজার এর নেতৃত্বে সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণকে ৪ টি দলে ভাগ করা হয়েছে; প্রতি দল ১ টি করে গবষেণা প্রকল্প এলাকার দায়িত্বে ছিল;
- ✓ প্রতি দলে ৩ জন করে সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী ছিল, যারা প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করেছেন;
- ✓ প্রতি দলে ১ জন করে সিনিয়র সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী ছিল, যিনি কী-ইনফরম্যান্টদের সঙ্গে নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণ, এফজিডি পরিচালনা, অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ, প্রশিক্ষণ পর্যবেক্ষণ, ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাদি সংগ্রহ করে গুণগত কাজের দায়িত্ব পালন করেছেন;
- ✓ প্রতি ২ দলে ১ জন করে কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার রাখা হয়েছিল, যারা মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহকারীদের গৃহীত তথ্য এবং চেকলিস্ট পরীক্ষণ করেছেন; এবং

- ✓ প্রতি দলে মোট ৫ জন মাঠকর্মী (১ জন করে ফিল্ড সুপারভাইজার, ১ জন সিনিয়র সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী, ৩ জন সাক্ষাৎকার গ্রহণকারী এবং প্রতি ২ দলে ১ জন করে (২ জন) কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার নিয়োগ দেয়া হয়েছিল); ৪ টি দলে মোট ২২ জন মাঠকর্মী সম্পূর্ণ কাজটি দক্ষতার সাথে শেষ করেছে।

তথ্য সংগ্রহ ও গবেষণা কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ

৭. তত্ত্বাবধান ও মান নিয়ন্ত্রণ

তথ্য সংগ্রহের সময় তথ্যের গুণগত মানের দিকে বিশেষ গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। এই সমীক্ষার দলনেতা, সমীক্ষা টিমের অন্যান্য পরামর্শকগণ, সমীক্ষা সমন্বয়কারী এবং পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের অন্যান্য পরামর্শকগণ তথ্য সংগ্রহকারী দলের কাজ স্পট ভিজিটের মাধ্যমে মনিটর করে গৃহীত তথ্যের গুণগত মান নিশ্চিত করেছেন। তথ্য সংগ্রহের কাজ চলাকালে ফিল্ড সুপারভাইজার ও কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার দলের কাজ পরিদর্শন ও মনিটরিং করেছেন এবং সংগৃহীত তথ্যের গুণগত মান যাচাই বাছাই করেছেন। ফিল্ড সুপারভাইজার ও কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার দৈব- চয়নের মাধ্যমে ২-৫% প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষকের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে এবং মূল প্রশ্নপত্রের সাথে তা যাচাই করেছেন। কোন সমস্যা বা ভুল থাকলে সে বিষয়ে তথ্য সংগ্রহকারীদের সতর্ক করেছেন।

৮. মাঠকর্মীদের কাজ তদারকি

দেশের ৪ টি জেলার জন্য ৪ টি তথ্য সংগ্রাহক দল নিয়োগ দেয়া হয়েছিল এবং প্রতি দলে ১ জন ফিল্ড সুপারভাইজার ও প্রতি ২ দলে ১ জন করে (২ জন) কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার দলের অন্যদের কাজ দক্ষতার সাথে তদারকি করেছেন। এই সুপারভাইজার ও কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার তথ্য সংগ্রহের পুরো সময়টা দলের সাথেই অবস্থান করেছেন। ফিল্ড সুপারভাইজার ও কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার পূরণকৃত প্রশ্নপত্র তথ্য সংগ্রহকারীদের দ্বারা ক্রস চেক করেছেন, নিজে দলের প্রতিটি সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীর পূরণকৃত প্রশ্নপত্র সতর্কতার সাথে যাচাই করেছেন এবং কোন সমস্যা বা ভুল থাকলে মাঠপর্যায়ে তাৎক্ষনিকভাবে তা সংশোধন করেছেন এবং প্রকল্প কর্মকর্তা ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার এবং ঢাকায় পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের অফিসের সাথে নিয়মিত যোগাযোগ করেছেন। এই কাজে তথ্য ও উপাত্ত, উপাদান ও উপকরণের ছবি তুলে

এনেছেন। এ কাজের জন্য পরামর্শক প্রতিষ্ঠান হতে তাদের মোবাইল ফোনের সুবিধা দেয়া হয়েছিল। সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীগণ যাতে সময়মত মানসম্মত কাজ শেষ করতে পারেন সে বিষয়ে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করা হয়েছে।

৯. মাঠপর্যায়ে পূরণকৃত প্রশ্নপত্র যাচাই (ডাটা এডিটিং)

মাঠ পর্যায়ে সাক্ষাৎকার শেষে তথ্য সংগ্রহকারী এবং ফিল্ড সুপারভাইজার ও কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার কর্তৃক পূরণকৃত প্রশ্নপত্র সতর্কতার সাথে যাচাই করেছে এবং প্রশ্নপত্রে কোন সমস্যা বা ভুল থাকলে মাঠ পর্যায়ে তাৎক্ষনিকভাবে তা সংশোধন করেছেন। প্রশ্নপত্র তথ্য সংগ্রহকারীদের দ্বারা ক্রস চেক করানো হয়েছিল।

২.৮ প্রতিবেদন প্রণয়নের কর্ম পরিকল্পনা

নিবিড় পরিবীক্ষণ সমীক্ষাটি ৪ মাস বা ১২০ দিনের মধ্যে সম্পন্ন করা হবে। কাজ এবং সময়ের বিবরণ নিচে দেখানো হলোঃ

চার্টঃ বিস্তারিত কাজের বিবরণ এবং সময় বিভাজন

পর্ব এবং কার্যক্রম	**সময়কাল** **১৪ জানুয়ারি ২০২০ – ১৩ মে ২০২০ (১২০ দিন)**
প্রস্তুতি পর্ব	
DPP, RDPP, IMED monitoring report, প্রকল্প অফিসের (বিএসআরটিআই) বিভিন্ন রিপোর্ট, ফিজিবিলিটি রিপোর্ট (যদি থাকে), ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র/বিধিবিধান (পিপিএ -২০০৬/ পিপিআর -২০০৮) এবং অন্যান্য সংশ্লিষ্ট রিপোর্ট সংগ্রহ ও পর্যালোচনা	
সমীক্ষার ডিজাইন সহ তথ্য সংগ্রহের উপকরণ যথা সাক্ষাৎকারের জন্য প্রশ্নমালা, চেকলিস্ট, নির্দেশিকা ইত্যাদি তৈরী করা	**১৪ জানুয়ারি ২০২০ – ০৬ ফেব্রুয়ারি ২০২০**
চুক্তি স্বাক্ষরের ১৫ দিনের মধ্যে সমীক্ষার ডিজাইন, পদ্ধতি, কর্মপরিকল্পনা, সময় বিভাজন, জনবল, তথ্য সংগ্রহের উপকরণ ইত্যাদি বিস্তারিত ও সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখপূর্বক প্রয়োজনীয় কপি প্রারম্ভিক রিপোর্ট (বাংলা) জমা দেওয়া।	
IMED এর Technical এবং Steering কমিটির সাথে মিটিং এবং প্রয়োজনীয় অনুমোদন	
চূড়ান্ত প্রারম্ভিক প্রতিবেদন দাখিল	
উপকরণাদি মাঠ পর্যায়ে প্রি-টেস্ট করে চূড়ান্তকরণ	**০৬ ফেব্রুয়ারি ২০২০ – ০৯ ফেব্রুয়ারি ২০২০**
সমীক্ষার জন্য জনবল নিয়োগ ও প্রশিক্ষণ	
তথ্য সংগ্রহের পরিকল্পনা ও সফরসূচী তৈরী করা	
IMED ও BSRTI হতে মাঠ পর্যায়ে সহযোগিতার জন্য অনুরোধপত্র	
তথ্য সংগ্রহ পর্ব	
সুপারভাইজার এবং কোয়ালিটি কন্ট্রোল অফিসার – এর সমন্বয়ে অগ্রিম দল গঠন এবং মাঠে প্রেরণ	
খানাপর্যায়ে উপকারভোগীদের (প্রজেক্ট এলাকা) সাক্ষাৎকার	
প্রকল্প পরিচালক, মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা, প্রকল্প ও অন্যান্য সংস্থার গুরুত্বপূর্ণ কর্মকর্তা, সেবা প্রদানকারী, জন প্রতিনিধি, স্থানীয় প্রশাসন, এনজিও প্রতিনিধি, সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার এবং প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন কমিটির সদস্যবৃন্দের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণ	
জনপ্রতিনিধি, রেশম চাষের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক, স্থানীয় প্রশাসন, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ, স্থানীয়	

প্রভাবশালী ব্যক্তিবর্গ, এনজিও প্রতিনিধি, সেবা প্রদানকারী, অন্যান্য সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডারদের সাথে দলীয় আলোচনা (এফজিডি)	১০ ফেব্রুয়ারি ২০২০ – ১ মার্চ ২০২০
সংশ্লিষ্ট রেকর্ড পত্রাদি সংগ্রহ এবং সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ	
সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ: প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কার্যক্রমগুলো সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ	
প্রকল্প ও অন্যান্য সংস্থার গুরুত্বপূর্ণ কর্মকর্তা, রেশম চাষে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক ও প্রশিক্ষণ দেয়া হয়নি এমন কৃষক, স্থানীয় প্রশাসন, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ, স্থানীয় প্রভাবশালী ব্যক্তিবর্গ , এনজিও প্রতিনিধি, সেবা প্রদানকারী, সংশ্লিষ্ট স্টেকহোল্ডার	
স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা	
JSKY এর অভিজ্ঞ এবং সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা দ্বারা পৃথক ভাবে তথ্য সংগ্রহের কাজ এবং পূরণকৃত প্রশ্নপত্র এডিট করা	

তথ্য বিশ্লেষণ ও একত্রীকরণ পর্ব	
• পূরণকৃত প্রশ্নপত্র JSKY ঢাকা অফিসে পৌঁছানো মাত্রই লিপিবদ্ধ করা	১ মার্চ ২০২০ - ১৪ মার্চ ২০২০
• তথ্য একত্রীকরণ ও কোডিং করা	
• ডাটা এন্ট্রি করা	
• গুণগত পদ্ধতিতে সংগৃহীত তথ্যাদি পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা	
• ডাটা এনালাইসিস পরিকল্পনা এবং ফ্রিকোয়েন্সি টেবিল তৈরি করা	
• প্রাপ্ত তথ্যাদি সারণী এবং গ্রাফ রুপে দেখানো	
• ডাটা এনালাইসিস করা	
রিপোর্ট প্রণয়ন ও জমাকরণ	
খসড়া প্রতিবেদন তৈরি এবং জমাঃ চুক্তি স্বাক্ষরের ৬০ দিনের মধ্যে প্রথম খসড়া প্রতিবেদন জমা দেওয়া (টেকনিক্যাল ২০ + স্টিয়ারিং ২৫ কপি)	১৫ মার্চ ২০২০ – ১৩ মে ২০২০
২য় খসড়া প্রতিবেদন তৈরি এবং জমাঃ চুক্তি স্বাক্ষরের ৯০ দিনের মধ্যে দ্বিতীয় খসড়া প্রতিবেদন জমা দেওয়া এবং প্রতিবেদনটি টেকনিক্যাল ও স্টিয়ারিং কমিটিতে পর্যালোচনা ও অনুমোদন (টেকনিক্যাল ২০ + স্টিয়ারিং ২৫ কপি)	
জাতীয় কর্মশালায় খসড়া প্রতিবেদন আলোচনা; চুক্তি স্বাক্ষরের ৯০ দিনের মধ্যে (৮০ কপি)	
কর্মশালায় গৃহীত মতামত ও টেকনিক্যাল ও স্টিয়ারিং কমিটিতে পর্যালোচনা ও অনুমোদন সাপেক্ষে IMED তে জমা দেওয়া (চুক্তি স্বাক্ষরের ১০০ দিনের মধ্যে)	
আইএমইডি'র মহাপরিচালক কর্তৃক গৃহীত মতামত অনুযায়ী প্রতিবেদন চূড়ান্ত করা ও ৬০ কপি (৪০ কপি বাংলা ও ২০ কপি ইংরেজিতে) IMED তে জমা দেওয়া (চুক্তি স্বাক্ষরের ১২০ দিনের মধ্যে)	

এক পর্বের কাজ ও সময় অন্য পর্বে ওভারল্যাপ করতে পারে ,তবে সম্পূর্ণ কাজ ১২০ দিন ঠিক রেখে করা হবে।
ওভারল্যাপ হওয়ার কারনঃ করোনা ভাইরাস এর কারনে লকডাউন থাকায়।

তৃতীয় অধ্যায়
প্রকল্পের ফলাফল পর্যালোচনা

ToR অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমের নিবিড় পরিবীক্ষণ বিষয়াবলীর উপর সমীক্ষার পরিমাণগত ও গুণগত পদ্ধতির মাধ্যমে তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহের ফলাফল নিম্নে 'ক' ও 'খ' দুইটি প্রধান অংশের মাধ্যমে উপস্থাপন ও বিশ্লেষণ করা হলো।

অংশ-কঃ গুণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ
অংশ-খঃ পরিমাণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

অংশ-কঃ গুণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

সমীক্ষার ToR-এর উদ্দেশ্য অনুযায়ী গুণগত ও নিবিড় পদ্ধতির মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমের নিবিড় মনিটরিং বিষয়াবলীর উপর তথ্য-উপাত্ত সংগ্রহের ফলাফল নিম্নবর্ণিত পরিচ্ছেদের মাধ্যমে উপস্থাপন, পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হলোঃ

১. প্রকল্পের অনুমোদিত অঙ্গ ও অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা (আরডিপিপি অনুযায়ী)

২. প্রকল্প কর্মকর্তা এবং সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের (কেআইআই) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

৩. গবেষকদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের (কেআইআই) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

৪.বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের সাথে দলীয় আলোচনার (এফজিডি) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

৩.১ প্রকল্পের অগ্রগতিঃ

প্রকল্পের অনুমোদিত অঙ্গ ও অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা (আরডিপিপি অনুযায়ী) (লক্ষ টাকায়)

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
আবর্তক ব্যয়ঃ						
৩২৪১১০১	ভ্রমণ ব্যয়	৫০.০০	১৫	১৩	১০.৭৪	২১.৪৮
৩২৪৩১০১	পেট্রোল ও লুব্রিকেন্ট	৮.০০	২.৩০	১.৯৫	১.৩০	১৬.২৫
৩২৫৫১০২	মুদ্রণ ও প্রকাশনা	৪.০০	২.০৫	১.১১	০.৯৮	২৪.৫০
৩২৫৫১০৪	স্টেশনারী, সিল ও ষ্ট্যাম্প	৩.০০	১.৪৩	০.৬৬	০.৫৮	১৯.৩৩
৩২৫৭১০৩	গবেষণা ব্যয়	১৭২৪.৪৪	১০৬১.৯৭	৮৯৪.১১২৫	৮১৬.৫২	৪৭.৩৫
৩২১১১২৫	প্রচার ও বিজ্ঞাপন	৯.০০	৫.৬৫	৩.২	১.১৯	১৩.২২

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
৩২৩১২০১	প্রশিক্ষণ ব্যয়					
	অভ্যন্তরীণ প্রশিক্ষণ	৩৬৫.০০	২৫২.৭৫	১৮৮.০৫	২২৬.২৫	৬১.৯৮
	বৈদেশিক প্রশিক্ষণ	৬৮.০০	০	০	০	০
৩২১১১১১	সেমিনার/কনফারেন্স/স্টাডি ট্যুর					
	সেমিনার+কনফারেন্স	২৮.০০	১৫	৭	৫	১৭.৮৬
	স্টাডি ট্যুর	১০৯.০০	৪৯	৪৯	৪৯	৪৪.৯৫
৩২১১১০৬	আপ্যায়ন	৫.০০	২.৮৮	১.৯৫	২.২৩	৪৪.৬০
৩২২১১০৬	পরিবহণ	৪.০০	২.৩৮	১.৬১	১.৪৮	৩৭.০০
৩২৫৬১০২	রাসায়নিক দ্রব্যাদি ক্রয়	১০.০০	২.৬৫	১.৯৫	২.০৫	২০.৫০
৩২৫১১০৭	কীটনাশক	৪.০০	২.১০	১.৩	১.৪০	৩৫.০০
৩২৫১১০৫	সার	৪০.৬	২৯.৭৫	২৯.২৫	২৩	৫৬.৬৫
৩২৫৭১০১	পরামর্শক (স্থানীয়)	০	০	০	০	০.০০
৩২৫৩১০৩	নিরাপত্তা প্রহরী (আনসার)	৯৩.১২	৭২.০৫	৬১.০৫	৪৯.২০	৫২.৮৩
৩২১১৩৩২	সম্মানিভাতা/ফি/পারিশ্রমিক ও বিভিন্ন কমিটি মিটিং	১২০.৫৫	৩৪.১২	৭.৮৬	৭.১৮	৫.৯৬
৩২৫৮১০৮	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ সেডের আরসিসি পিলাসহ ছাদ মেরামত ও পুনর্বাসন	৪৯.১২	৯১.২৬	৯১.২৬	৪৯.১২	১০০
	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের পলুপালন ঘর মেরামত ও পুনর্বাসন					
	বিএসআরটিআই এর প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের দুইটি শ্রেণী কক্ষের আধুনিকায়ন					
	১ নং বৈজ্ঞানিক পলুপালন ঘর মেরামত	২০.০০	০	০	০	০.০০
	রোগতত্ত্ব শাখার দোতলা ঘর মেরামত	১০.০০	০	০	০	০.০০
	সায়েন্টিফিক কোকুন স্টোরেজ রুম মেরামত ও আধুনিকায়ন	৩.৫	০	০	০	০.০০
৩২৫৮১১৯	বৈদ্যুতিক স্থাপনা	৭.০০	৩.২৩	১.৫০	০.৪০	১১.৪২

অর্থনৈতিক কোড	খাতের বিবরণ	ডিপিপি অনুযায়ী প্রাক্কলিত ব্যয়	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত বরাদ্দ	২০১৬-জানুয়ারি ২০২০ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রাপ্ত অর্থ	প্রকল্পের শুরু হতে জানুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত ব্যয়	প্রকল্পের শুরু হতে মার্চ ২০২০ পর্যন্ত শতকরা ব্যয় (%)
৩২৫৮১১৭	লাইন ও তারঃ ওভারহেড বৈদ্যুতিক লাইন, এইচটি/এলটি সুইজ গেয়াত, পি এফ আই ইউনিট, অভ্যন্তরীণ বৈদ্যুতিক ওয়ারিং অন্যান্য	২.০০	০.৯৫	০.৬	০.৪	২০
	মোট আবর্তক ব্যয়ঃ	২৭৩৭.৩৩	১৬৭০.৫	১৩৫২.৪২	১৩৫১.৫	৪৫.৬০
	মূলধন ব্যয়					
৪১১২১০১	মোটরসাইকেল	৬.৫	৬.৫	২	২	৩০.৭৭
৪১১২৩০৪	যন্ত্রপাতি ও অন্যান্য সরঞ্জামাদি	৩১৫.০৩	৩৯.৭১	৩৯.৭১	৩২.৪৩	১০.২৯
৪১১২২০২	কম্পিউটার ও যন্ত্রাংশ	১৪.৮৫	৯.৯২	৮.৩৯	৫.৩৭৩	৩৬,১৬
৪১১২৩১০	অফিস সরঞ্জামাদি	৬.০০	৯.২০	৯.২	২	৩৩.৩৩
	অন্যান্য ভবন ও অবকাঠামো নির্মাণ					
৪১১১২০১	ট্রেনিং সেন্টার কাম-ডরমেটরী বিল্ডিং অফ RSPC, চন্দ্রঘোনা। (৩ স্টোরেজ) (৬৭৭.৪৯ স্কয়ার মিটার) LGED 'র মাধ্যমে কাজটি সম্পন্ন করতে হবে।	২৪৩.৫	০	০	০	০
	কনশট্রাকশন অফ পন্ড প্রটেকশন ওয়াল উইথ স্টেয়ার অফ বারেফপ্রই, রাজশাহী।	১২৮.৫২	১৩৫.৩	১৩৫.৩	১২৮.৫২	১০০
	শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলুপালন ঘর নির্মাণ	১১০.০০	০	০	০	০
	সাকোয়া অফিসের সামনের সীমানা প্রাচীর নির্মাণ	৩.১	০	০	০	০
৪১১১৩০৯	স্বাস্থ্য বিধান এবং পানি সরবরাহ	২.০০	১.৪৭	১.৩৮	০.৬০	৩০
	মোট মূলধন ব্যয়	৮২৯.৫	২০২	১৯৫.৯৮	১৭০.৯২	২০.৬১
	সর্বমোট ব্যয়	৩৫৬৬.৮৩	১৮৭২.৫	১৫৪৮.৪	১৪১৯.৩৪	৩৯.৭৯

*প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে নিরুপিত সংখ্যা প্রকল্প পরিচালকের দেয়া সর্বশেষ তথ্য অনুযায়ি প্রকল্পের অগ্রগতি নিম্নরূপঃ

রেশম প্রকল্পের ভচরভিত্তিক প্রাক্কলন, অবমূক্তি ও ব্যয় বিবরণী							
অর্থ বৎসর	ধরণ	মোট প্রাক্কলন	অবমূক্তি	অবমুক্তির হার	ব্যয়	বরাদ্দ অনুযায়ী অগ্রগতি (আর্থিক)	প্রাক্কলন অনুযায়ী অগ্রগতি (আর্থিক)
২০১৬-১৭	রাজস্ব	৩৯০.১৬	২৯২.৫০		২০০.৭৯		
	মূলধন	৩৫.৬৩	৩৫.০০		৩৪.৯১		
	কনটিনজেন্সি	০.০০					
	মোট	৪২৫.৭৯	৩২৭.৫০	৭৬.৯২	২৩৫.৭০	৭১.৯৭	৬.৬১
২০১৭-১৮	রাজস্ব	৩৮০.১৩	৪৬৯.০০		৪৫৩.৯৭		
	মূলধন	৩০২.৬৯	১৪২.০০		১৩৫.২২		
	কনটিনজেন্সি	৩০.০০					
	মোট	৭১২.৮২	৬১১.০০	৮৫.৭২	৫৮৯.১৯	৯৬.৪৩	১৬.৫২
২০১৮-১৯	রাজস্ব	৪৩৯.৩৭	৩৮৫.৯২		৩৭৩.৭০		
	মূলধন	০.৯৯	১৩.৯৮		০.৮৯		
	কনটিনজেন্সি	৯.২৬					
	মোট	৪৪৯.৬২	৩৯৯.৯০	৮৮.৯৪	৩৭৪.৫৯	৯৩.৬৭	১০.৫০
২০১৯-২০ ফেব্রুয়ারী পর্যন্ত	রাজস্ব	৪৩৭.৩৮	২১৫.০০		২১৯.৮৬		
	মূলধন	০.৯৯	৫.০০		০.০০		
	কনটিনজেন্সি	০.০০					
	মোট	৪৩৮.৩৭	২২০.০০	৫০.১৯	২১৯.৮৬	৯৯.৯৪	৬.১৬
	সর্বমোট	২০২৬.৫৮	১৫৫৮.৪০	৭৬.৯০	১৪১৯.৩৪	৯১.৯৪	৩৯.৭৯
	মোট প্রাক্কলিত প্রকল্প ব্যয়				৩৫৬৬.৮৩		

২০১৬-২০১৭ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতি ৭১.৯৭%
বাস্তব অগ্রগতি ৭৪%

২০১৭-২০১৮ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৯৬.৪৩%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ১০০%

২০১৮-২০১৯ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৯৩.৬৭%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ৯৮%

২০১৯-২০২০ অর্থ বছরের অগ্রগতিঃ বরাদ্দ অনুযায়ী আর্থিক অগ্রগতিঃ ৯১.০৮% (মাত্র ২ কিস্তি পাওয়া গেছে)
দুই কিস্তির ব্যয় হিসাব করা গেলেও বাস্তব অগ্রগতি বাৎসরিক ভিত্তির বিধায় দেখানো হয় নাই।

প্রকল্পের শুরু হতে ফেব্রুয়ারি/২০২০ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতিঃ আর্থিক অগ্রগতিঃ ৩৯.৭৯%
বাস্তব অগ্রগতিঃ ৬৩%

তথ্য সুত্রঃ প্রকল্প অফিস থেকে সংগৃহীত

৩.১.১ আর্থিক অগ্রগতিঃ

এডিপি অনুযায়ী ২০১৯-২০২০ অর্থবছরের বরাদ্দ রয়েছে ৪৪০.০০ লক্ষ টাকার মধ্যে ১ম ও ২য় কিস্তিতে অবমুক্ত হয়েছে ২২০.০০ লক্ষ টাকা। এর মধ্যে ফেব্রুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত ব্যয় হয়েছে ২১৯.৮৬ লক্ষ টাকা। আর্থিক অগ্রগতির হার ৪৬.০৯% এবং প্রকল্পের শুরু হতে ফেব্রুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত আর্থিক অগ্রগতি ৩৯.৭৯%। বর্তমানে উপযোজনের মাধ্যমে এডিপি বরাদ্দ ৮৪০.০০ লক্ষ টাকা। (তথ্য সুত্রঃ প্রকল্প অফিস থেকে সংগৃহীত)

৩.১.২ বাস্তব অগ্রগতিঃ

জাত সংরক্ষণঃ

২০১৯-২০২০ অর্থবছরে জার্মপ্লাজম ব্যাংকে তুঁতজাত ৮২ টি এবং রেশমকীট জাত ১১২ টি সংরক্ষণ করা হচ্ছে। (তথ্য সুত্রঃ প্রকল্প অফিস থেকে সংগৃহীত)

গবেষণাঃ

প্রকল্পে মোট ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে। উক্ত ২৮ টি গবেষণা কার্যক্রমের মধ্যে ২৩টি গবেষণা কার্যক্রম সংশোধনের আগে নেয়া এবং বাকী ৫ টি গবেষণা সংশোধনের সময় যোগ করা হয়েছে। প্রকল্প অফিস হতে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী ২০১৯-২০২০ অর্থ বছরের মার্চ পর্যন্ত প্রাথমিক পর্যায়ের ২৩ টি গবেষণার বাস্তব অগ্রগতির হার ৬৭% এবং অক্টোবর ২০১৯ থেকে শুরু হওয়া ৫ টি গবেষণার অগ্রগতির হার ১২%। নিম্নে বিভিন্ন গবেষণা মাফিক অগ্রগতি প্রদান করা হলোঃ

প্রত্যেকটি গবেষণার মার্চ ২০২০ পর্যন্ত আলাদাভাবে অগ্রগতি, লক্ষ্যমাত্রা অর্জন এবং ব্যয় বছরভিত্তিক তথ্যঃ

প্রাথমিক পর্যায়ের ২৩ টি প্রকল্পের আলাদা আলাদা এবং গড় অগ্রগতি বিবরণী - (সংযোজনী-৩)

প্রশিক্ষণঃ

প্রকল্প অফিস হতে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী প্রশিক্ষণ ক্ষেত্রে অর্থবছরমাফিক অগ্রগতির হার নিম্নরূপঃ

অর্থ-বছর	মহিলা প্রশিক্ষণ	পুরুষ প্রশিক্ষণ	মোট প্রশিক্ষণ	ক্রমপুঞ্জিত যোগ	মোট প্রশিক্ষণার্থী (%)
২০১৬-২০১৭	২৮	২০২	২৩০	২৩০	১৩.৯৪%
২০১৭-২০১৮	৮৫	১৭৫	২৬০	৪৯০	৩১.৪১%
২০১৮-২০১৯	৯৪	১৩৬	২৩০	৭২০	৪৬.১৫%
২০১৯-২০২০	১৪৯	১০১	২৫০	৯৭০	৬২.১৮%
মোট	৩৫৬	৬১৪	৯৭০		

উপরোক্ত প্রশিক্ষণের মধ্যে এ পর্যন্ত মোট ৯৭০ জন প্রশিক্ষণার্থীকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে, মোট সংশোধিত ডিপিপিতে বর্ণিত প্রশিক্ষণার্থীর ৬২.১৮%। নারী ও পুরুষ প্রশিক্ষণার্থীদের সংখ্যা বিচারে, ২০২০ সালের মার্চ পর্যন্ত সময়কালে মোট ৩৫৬ জন মহিলা এবং ৬১৪ জন পুরুষকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে।

প্রশিক্ষণের আর্থিক অগ্রগতিঃ প্রকল্প পরিচালকের অফিস হতে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী ২০২০ সালের মার্চ পর্যন্ত মোট প্রশিক্ষণে ব্যয় হয়েছে ২২৬.২৫ লক্ষ টাকা এবং এ খাতে মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছিল ৩৬৫ লক্ষ টাকা। সে হিসাবে সংশোধিত প্রাক্কলন অনুযায়ী মোট ক্রমপুঞ্জিত অগ্রগতি ৬২.০৫%। প্রকল্প পরিচালকের অফিস হতে প্রাপ্ত তথ্যানুযায়ী ২০২০ সালের মার্চ মাস পর্যন্ত মোট টাকা ছাড় করা হয়েছে ১৮৮.০৬ লক্ষ। উল্লেখ্য যে, ২০১৯-২০২০ অর্থবছরে মাত্র ২ (দুই) কিস্তি ছাড় করা হয়েছে এবং বাকী ২ (দুই) কিস্তি ছাড়ের প্রক্রিয়াধীন রয়েছে, অর্থাৎ মোট বরাদ্দকৃত ৯২.৪০ লক্ষ্ টাকার মধ্যে ২৭.৭০ টাকা পাওয়া গেছে। অর্থ ছাড়ের হিসাবে অভ্যন্তরীন প্রশিক্ষণ খাতে প্রকল্পের অগ্রগতি ১২০.৩১%, এ ক্ষেত্রে অন্য কোন উৎস হতে অর্থ সংগ্রহ করা হয়েছে। (তথ্য সুত্রঃ প্রকল্প অফিস)

অবকাঠামো উন্নয়নঃ

অবকাঠামোগত উন্নয়নের ক্ষেত্রে বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তাদের দেয়া তথ্যমতে প্রকল্পের ২ টি পুকুর প্রটেকশন ওয়াল ঘাটসহ নির্মাণ কাজ সম্পূর্ণ করা হয়েছে, বিএসআরটিআই প্রশিক্ষণ সেডের আরসিসি পিলারসহ ছাদ মেরামত ও সংস্কার করা হয়েছে, বিএসআরটিআই'র পলু পালন ঘর সম্প্রসারণ, মেরামত এবং পুনর্বাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের ২ টি শ্রেনী কক্ষের আধুনিকায়নের কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে এবং আরএসআরসি, চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমেটরী বিল্ডিং (৩য় তলা) নির্মাণ করার জন্য সয়েল টেস্ট সম্পন্ন করা হয়েছে। বাকী কাজে হাত দেয়া হয় নি। ২০১৯-২০২০ অর্থ বছরে প্রাপ্ত দুই কিস্তিসহ মূলধন খাতে মোট বরাদ্দ ২০২ লক্ষ টাকা, অবমূক্ত ১৯৫.৯৮ লক্ষ টাকা এবং ব্যয় ১৭১.০২ লক্ষ টাকা। হিসাব অনুযায়ী এ খাতে প্রাক্কলনের বিপরীতে বরাদ্দের হার ২৪.৩৫%, অবমুক্তের হার ২৩.৬৩% এবং ব্যয়ের হার ২০.৬২%। ফলে স্বাভাবিক ভাবেই প্রকল্পের অগ্রগতি ব্যহত হয়েছে। অপরদিকে বরাদ্দ ও অবমূক্তের হার তুলনা করলে দেখা যায় ৯৭.০২ অবমূক্ত করা হয়েছে কিন্তু ব্যয় হয়েছে প্রায় ৮৪.৬৬%।

৩.২ প্রকল্পের আওতায় ক্রয় প্রক্রিয়াঃ

সরকারের বিধান অনুযায়ী, সরকারি ক্রয়ে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা এবং ক্রয় প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণে ইচ্ছুক উপযুক্ত প্রার্থীদের মধ্যে বিভিন্ন পর্যায়ে বাধাহীন প্রতিযোগিতার সুযোগ সৃষ্টির জন্য বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক পাবলিক প্রকিউরমেন্ট আইন ২০০৬ এবং পাবলিক প্রকিউরমেন্ট বিধিমালা, ২০০৮ প্রণয়ন করা হয়েছে।

"রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)'' শীর্ষক গবেষণাধর্মী প্রকল্পের আওতায় প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবাসহ সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন উপকরণ ক্রয়/সংগ্রহ করা হয়ে থাকে। ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমের ক্ষেত্রে 'পিপিআর ২০০৮' এর বিধানাবলী অনুসরণ করা হয়েছে কি না এবং অনুসরণ না করা হয়ে থাকলে, কোন পদ্ধতিতে কাজ করা হয়েছে, সে সকল তথ্য সংগ্রহ ও যাচাই করা হয়। এসব ক্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমের (যন্ত্রপাতি, সরঞ্জামাদি, সেবা কার্যক্রম ইত্যাদি প্রকল্প বাস্তবায়নে সংগ্রহ করা) তথ্য আলোচ্য প্রকল্পের ডিপিপি, এবং প্রকল্প পরিচালকের প্রতিবেদন, অফিস পরিদর্শনকালে প্রদত্ত ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র পরিক্ষা-নিরীক্ষা করা ও মৌখিক আলোচনা ও লিখিত বক্তব্য হতে তথ্য নেয়া হয়েছে।

পিপিআর ২০০৮ অনুসারে ক্রয় প্রক্রিয়া সম্পর্কিত তথ্যাদি সংগ্রহের জন্য cptu প্রদত্ত 'প্রকিউরমেন্ট চেকলিস্ট' অনুযায়ী দুই পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। নিম্নের সারণীতে প্রকল্পের আওতায় ০৩ টি পণ্য, কার্য ও সেবাসহ ক্রয়/সংগ্রহ সংক্রান্ত তথ্য উপস্থাপন ও পর্যালোচনা করা হলো। (ক) তথ্য সংগ্রহকারীদের মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের সময় ও সংস্থা প্রদত্ত নথিপত্র অনুযায়ী তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে এবং (খ) তথ্য সংগ্রহকারীদের মাধ্যমে সংগৃহিত তথ্য পর্যাপ্ত না হওয়ায় প্রকল্প পরিচালককে অতিরিক্ত তথ্য প্রদানের জন্য cptu প্রদত্ত ক্রয় সংক্রান্ত চেকলিস্ট প্রদান করা হয়। উক্ত চেকলিস্টের প্রেক্ষিতে প্রকল্প পরিচালক কিছু তথ্য ই-মেইলে প্রদান করেন (সংযোজনী-২)

ডিপিপি অনুযায়ী ক্রয় বা সংগ্রহের জন্য দ্রব্য খাতে ০৭ টি প্যাকেজ, কার্য (works) খাতে ০৫ টি প্যাকেজ এবং সেবা খাতে ০১ টি প্যাকেজের নাম উল্লেখ রয়েছে। কিন্তু সংস্থার নিকট চেকলিষ্ট প্রেরণ করে তথ্য প্রদানের জন্য অনুরোধ করা হলে তারা মাত্র ৩ (তিন) টি কাজের বিবরণ প্রদান করেছেন।

পিপিএ ২০০৬ ও পিপিআর ২০০৮ অনুসরণ বিষয়ে মতামতঃ চেক লিষ্ট অনুযায়ী সংস্থা প্রদত্ত ০৩ টি প্যাকেজের বিবরণ পরীক্ষণে নিম্ন-বর্ণিত ত্রুটি দেখা যায়ঃ

(ক) পিপিএ ২০০৬ এর ৩১(৩) বিধি লংঘনঃ ক্রয় কালে দেখা যায় যে, প্যাকেজ নং SGEA-01/6813, CW-01/7000 এবং পূর্ত কাজের RRM-01/4931 প্যাকেজে পিপিএ ২০০৬ এর ৩১(৩) ধারা লংঘন করা হয়েছে। উক্ত ধারায় দেশিয় মুদ্রায় ক্রয় (Procurement) এর ক্ষেত্রে প্রাক্কলিত মূল্যের চাইতে ১০% এর কম/বেশি না করার বিধান রয়েছে।

(খ) প্যাকেজ বিভাজনঃ প্রকল্প পরিচালক প্রদত্ত প্রতিবেদন বিশ্লেষণে দেখা যায়, প্যাকেজ নং CW-01/7000 এ দুটি পূর্ত কাজের উল্লেখ থাকলেও একটি পূর্ত কাজ করা হয়েছে যা' প্যাকেজ বিভাজনের নামান্তর। এ ক্ষেত্রেও পিপিএ ২০০৬ এর ৩১(৩) ধারার লংঘনের সম্ভাবনা উড়িয়ে দেয়া যয় না।

(গ) প্রকল্পের দরপত্র ইজিপি'র মাধ্যমে আহ্বান করা হয়েছে মর্মে জানানো হয়েছে।

(ঘ) দরপত্র বিক্রয় শুরু, বিক্রয় শেষ এবং দরপত্র দাখিল, দরপত্র মূল্যায়ন ও অনুমোদন, Notification of Award প্রদান ও চুক্তি স্বাক্ষরের ক্ষেত্রে পিপিএ বা পিপিআর এর কোন ব্যত্যয় লক্ষ্য করা যায় না। তবে এক সেট এনালাইজার ক্রয়ের ক্ষেত্রে দরপত্র গ্রহণের ৭ দিন আগে দরপত্র বিক্রয় শেষ অতিরিক্ত সময় ক্ষেপন। যদিও ইজিপি'র ক্ষেত্রে অত্যন্ত দ্রুত প্রয়োজন হলে দরপত্র মূল্যায়ন, কার্যবিবরণী অনুমোদন ও কার্যাদেশ প্রদান একই দিনে সম্ভব, এর পরেও অনুমিত এ কাজগুলো করার ক্ষেত্রে দ্রুততার আশ্রয় নেয়া হয়েছে।

সামগ্রীক মন্তব্যঃ পিপিএ এর ৩১(৫) ধারা লংঘন ও প্যাকেজ বিভাজন ব্যাতিরেকে সরকারী ক্রয় নীতিমালা অনুসরণ করা হয়েছে। যদিও ক্রয় নীতিমালায় কোন প্রভাব নেই, পিপিএ ৩১(৫) ধারার লংঘনের ফলে সরকারী অর্থের কোন অপচয় হয় নাই।

কেস স্টাডিঃ

Package No. (Code No.) CW-01/7000, Civil Work, (1) Training Center cum Dormitory building of RSRC, Chandraghona (3 storied) will be constructed by the LGED. (2) Construction of pond protection wall with stair of BSRTI, Rajshai (3.66m. height)

(ক) **প্যাকেজ গঠন:** ডিপিপি পরীক্ষণে দেখা যায়, উক্ত প্যাকেজে দুইটি কাজ দুইটি পৃথক স্থানে রয়েছে। দুইটি কাজই পূর্ত নির্মান কাজ। এর প্রথম কাজটি (Training Center cum Dormitory building of RSRC) রাঙ্গামাটি জেলার চন্দ্রঘোনায় নির্মাণের কথা এবং এ কাজটি স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক করানোর কথা। দ্বিতীয় কাজটি (Construction of pond protection wall with stair of BSRTI, Rajshai)রাজশাহীতে। এ কাজটি কি প্রকল্পের নিজস্ব তত্ত্বাবধানে হবে না অন্য কারো সহায়তা নেয়া হবে সে বিষয়ে কোন উল্লেখ নাই। এ দুটি কাজকে একটি প্যাকেজভূক্ত করা অযৌক্তিক, ভৌগলিক অবস্থানজনিত কারনে একক ঠিকাদারের পক্ষে এ কাজটি করা অসুবিধাজনক। কাজটিকে দুটি পৃথক লটেও ভাগ করা হয় নাই। উল্লেখ্য যে, মূল ডিপিপিতে শুধুমাত্র প্রশিক্ষণ কেন্দ্র কাম ডরমিটরীর জন্য ২৪৩ লক্ষ টাকার একটি প্যাকেজ ছিল।

(খ) সংশোধিত ডিপিপি অনুযায়ী এ প্যাকেজের প্রাক্কলিত মূল্য ২৯৫.৩০ লক্ষ টাকা। এ কাজটির টেন্ডার আহ্বানের সময় শুধুমাত্র বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মানের উল্লেখ করা হয়েছে। ডিপিপিতে পুকুর পাড়ের নিরাপত্ত দেয়াল নির্মাণের জন্য কোন পৃথক প্রাক্কলন ছিল না। এ কাজটির চুক্তিমূল্য উল্লেখ করা হয়েছে **১২১,৫৫,০৭৯.৮৫**
টাকা। মূল ডিপিপির প্রাক্কলনকে টিক রেখে নিরাপত্তা দেয়ালের প্রাক্কলিত ব্যয় দাড়ায় ৫২.৩০ লক্ষ টাকা। কিন্তু প্রকল্প পরিচালক প্রদত্ত তথ্যে দেখা যায় প্রশিক্ষণ কেন্দ্র কাম ডরমিটরী নির্মান দুটি পৃথক প্যাকেজ যার মোট প্রাক্কলিত ব্যয় ৩৭২.০২ লক্ষ টাকা (প্যাকেজ কখন বিভাজন করা হলো বা প্রাক্কলন কখন রিভাইজ করা হলো সে সংক্রান্ত কোন তথ্য পাওয়া যায় নাই)। প্রকল্প পরিচালক প্রদত্ত নতুন প্রাক্কলন (সীমানা দেয়ালের জন্য ১২৮.৫২ লক্ষ টাকা) সঠিক হিসাবে বিবেচনা করা হলে এ ক্ষেত্রে পিপিএ এর ৩১(৫) ধারা লংঘিত হয় নাই। কিন্তু প্যাকেজ বিভাজন এবং প্রাক্কলন রিভিশনের তথ্য না থাকায় বলা যায় এ প্যাকেজের কাজ বিভাজন ও পিপিএ এর ৩১(৫) ধারা লংঘনের দায়ে দুষ্ট।

(গ) দরপত্র ই-জিপিতে প্রকাশ করা হয়েছিল মর্মে প্রকল্প পরিচালক জানান, কিন্তু তিনি তার বিবরণীতে কত তারিখে ইজিপিতে উক্ত বিজ্ঞপ্তি প্রকাশিত হয়েছে তার কোন উল্লেখ করেন নি। দরপত্র পত্রিকায় প্রকাশিত হয় নাই।

(ঘ) দরপত্র বিক্রয় শুরু, শেষ, দরপত্র গ্রহণ ও খোলার ক্ষেত্রে ক্রয় বিধিমালা যথাযথ অনুসরিত হয়েছে। দরপত্র মূল্যায়ন, মূল্যায়ন কার্যবিবরণী অনুমোদন, সিএস তৈরি ও অনুমোদনে ইজিপি বিধান লংঘন করা না হলেও তাড়াহুড়ো দেখা গেছে। তবে নির্ধারিত সময়ে কাজ সম্পন্ন হয়েছে কিনা বা কাজের সময় বৃদ্ধি করা হয়েছে কিনা সে সম্পর্কে প্রকল্প পরিচালক কোন তথ্য প্রদান করেন নাই।

(ঙ) সার্বিক মন্তব্যঃ প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ডিপিপি অনুযায়ী প্যাকেজ বিভাজন বা প্রাক্কলন জনিত ত্রুটি ও অতিরিক্ত সময় নেয়া সংক্রান্ত তথ্যের অভাব ব্যাতিরেকে অন্য কোন উল্লেখ যোগ্য ত্রুটি নাই। নিম্নে প্রকল্প পরিচালকের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্যাবলি একটি ছকে দেখানো হলোঃ

ক্রঃ নং	বিষয়	প্রতিটি বিষয় সম্পর্কে বর্ণনা		
	দরপত্র অনুযায়ী কাজের/প্যাকেজের নাম	প্রোটিন এনালাইজার মেশিন (১ সেট)	বিএসআরটিআই এর দুটি পুকুর পাড়ের প্রটেকশন ওয়াল নির্মাণ	১. বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং সেডের আরসিসি ছাদসহ মেরামত ও সংস্কার করা; ২ . বিএসআরটিআই এর ট্রেনিং, রিয়ারিং হাউজ মেরামত ও সম্প্রসারণ করা। ৩. বিএসআরটিআই এর ২টি ট্রেনিং রুমের আধুনিকায়ন
১	দরপত্র বিজ্ঞপ্তি প্রকাশের মাধ্যম	জাতীয় (ই-জিপি)	জাতীয় (ই-জিপি)	জাতীয় (ই-জিপি)
২	দরপত্র পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল কিনা	না	না	না
৩	দরপত্র বিক্রয় শুরুর তারিখ	১৪ মে ২০১৭	২৪ ডিসেম্বর ২০১৭	২৪ ডিসেম্বর ২০১৭
৪	দরপত্র বিক্রয় শেষ তারিখ ও সময়	২৮ মে ২০১৭ ও দুপুর ১২-০১ টা	০৭ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৭.০০	০৭ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৭.০০
৫	দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ ও সময়	০৪ জুন ২০১৭ ও দুপুর ১২-০১	০৮ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৪.০১	০৮ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৩.০১
৬	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	০৩ টি	০৪ টি	০৪ টি
৭	দরপত্র খোলার তারিখ ও সময়	০৪ জুন ২০১৭ ও দুপুর ১২-০১	০৮ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৪.০১	০৮ জানুয়ারি ২০১৮, ও ১৩.০১
৮	রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	০২ টি	০৪ টি	০৩ টি
৯	নন রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	০১ টি	০	০১ টি
১০	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা	০৮ জুন ২০১৭	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮
১১	কার্যবিবরণী অনুমোদনের তারিখ	০৮ জুন ২০১৭	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮
১২	সি এস তৈরীর তারিখ	০৯ জুন ২০১৭	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮	১৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৮
১৩	সি এস অনুমোদনের তারিখ	০৯ জুন ২০১৭	১৩ ফেব্রুয়ারি ২০১৮	১৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৮
১৪	Notification of Award প্রদানের তারিখ	১০ জুন ২০১৭	১৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৮	১৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৮
১৫	চুক্তি স্বাক্ষরের তারিখ	১৫/০৬/২০১৭	০৪/০৩/২০১৮	০৪/০৩/২০১৮
১৬	মোট চুক্তি মূল্য	২৪,৯৫,০০০.০০২	১২১,৫৫,০৭৯.৮৫০	৪৬,৮২,৭১০.২৩২
১৭	কার্যাদেশ গ্রহণের তারিখ	১৫/০৬/২০১৭	০৪/০৩/২০১৮	০৪/০৩/২০১৮
১৮	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরুর তারিখ	১৫/০৬/২০১৭	০৪/০৩/২০১৮	০৪/০৩/২০১৮
১৯	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ সমাপ্তির তারিখ	২১/০৮/২০১৭	-	২৪/০৬/২০১৮
২০	সময় বৃদ্ধি থাকলে, কেন এবং কতদিন	সময় বৃদ্ধি করা হয়নি	-	-
২১	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয় নীতিমালা অনুসরণ করা হয়েছে কি না	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয় নীতিমালা অনুসরণ	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয় নীতিমালা অনুসরণ	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয় নীতিমালা অনুসরণ করা হয়েছিল

		করা হয়েছিল	করা হয়েছিল	
২২	প্যাকেজ ভিত্তিক দরপত্র আহবান করা হয়েছে কি না	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ
২৩	কতটি প্যাকেজে করা হয়েছিল	০১ টি	০১ টি	০১ টি
২৪	দরপত্রের বর্ণিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয়েছিল কিনা	দরপত্রের বর্ণিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয় নি	দরপত্রের বর্ণিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয় নি	দরপত্রের বর্ণিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয় নি
২৫	প্রকল্প মালামালের ওয়ারেন্টি ছিল কিনা	প্রকল্প মালামালের ওয়ারেন্টি ছিল	প্রকল্প মালামালের ওয়ারেন্টি ছিল	প্রকল্প মালামালের ওয়ারেন্টি ছিল
২৬	কতমাস/বছর	১ বছর	১ বছর	১ বছর
২৭	ওয়ারেন্টি কালীন কোনো সমস্যা হয়েছিল	না	না	না

৩.৩ উদ্দেশ্য অর্জনঃ

প্রকল্প কর্মকর্তা এবং সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের (কেআইআই) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণঃ

প্রকল্প পরিচালক, প্রকল্প কর্মকর্তা, চীফ সায়েন্টিফিক অফিসার, মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক, প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কর্মকর্তাবৃন্দ, স্থানীয় প্রশাসন, জেলা ও উপজেলার বিভিন্ন কর্মকর্তা, জনপ্রতিনিধি এবং উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তাদের নিকট সর্বমোট (৪৬) জনের কাছ থেকে এই নিবিড় সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে।

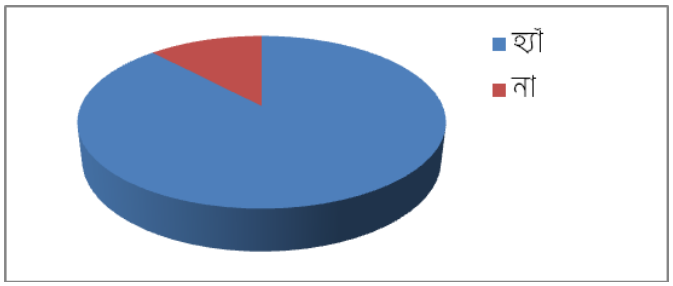
সারনীঃ১ প্রকল্প কর্মকর্তা এবং গুরুত্বপূর্ণ তথ্যদাতাদের (কে আই আই) বিন্যাস

উত্তরদাতার বিন্যাস	মোট	
	সংখ্যা	%
বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তা, (প্রকল্প পরিচালক, চীফ সায়েন্টিফিক অফিসার, মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক)	২৩	৫০
স্থানীয় প্রশাসন, জেলা ও উপজেলার বিভিন্ন কর্মকর্তা, জনপ্রতিনিধি এবং উপজেলা নির্বাহী কর্মকর্তা	২৩	৫০

নিম্নে প্রকল্প পরিচালক, প্রকল্পের বিভিন্ন পর্যায়ের কর্মকর্তা, স্থানীয় প্রশাসন ও জনপ্রতিনিধিদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে নিবিড় সাক্ষাৎকারের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ-

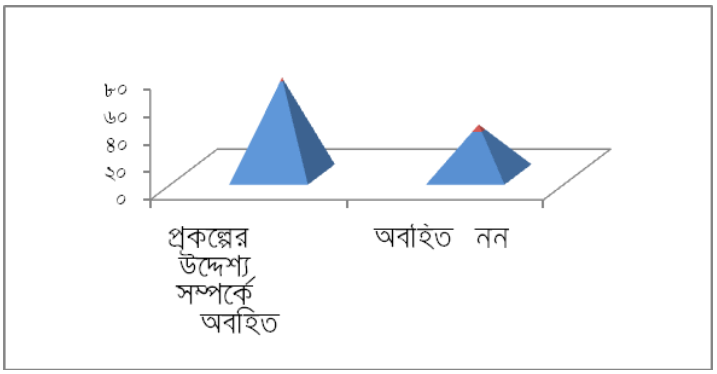
নিবিড় সাক্ষাৎকারে অংশগ্রহণকারীদের প্রকল্প এলাকায় কবে থেকে এই চলমান প্রকল্পটি শুরু হয়েছিল এবং শেষ কবে হবে বলে আশা করা যায় তা জিজ্ঞেস করা হয়েছিল, বেশিরভাগ উত্তরদাতার মতে (৮৮%) প্রকল্পের শুরুর তারিখ জুলাই ২০১৬ এবং প্রকল্পটি রিভিশন হওয়ার ফলে এর সমাপ্তির তারিখ জুন ২০২১। ১২% অংশগ্রহণকারীগণ তা বলতে পারেনি।

চার্ট -১- প্রকল্প শুরু ও শেষের তারিখ জানার শতকরা হার



অধিকাংশ (৬৮%) তথ্যদাতা প্রকল্পের উদ্দেশ্য সম্পর্কে বলেছেন, তুঁতপাতা ও রেশমগুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা; উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশমকীটের জাত এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; গুণগত ও পরিমাণগত মান সম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদন করা; বিভিন্ন সংস্থার রেশম সেক্টরের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের জ্ঞান ও কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি করা; বছরব্যাপি রেশমগুটি উৎপাদনের লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর ও ডিম উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; এবং বিশেষ করে বলেছেন যে রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করা। ৩২% অংশগ্রহণকারীগণ তা বলতে পারেনি।

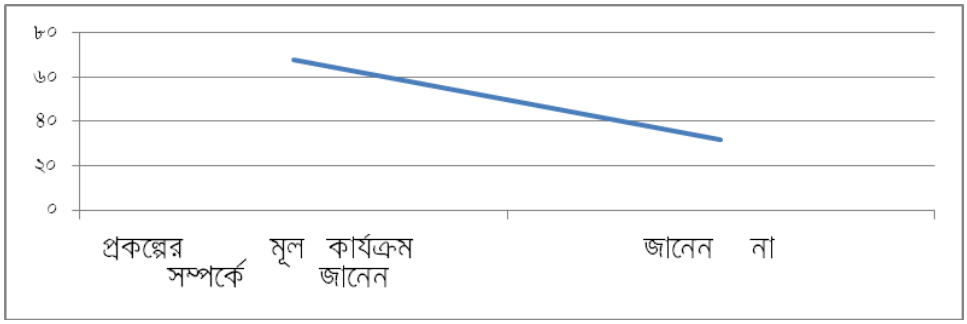
চার্ট-২- প্রকল্পের উদ্দেশ্য সম্পর্কে জানার শতকরা হার



এই প্রকল্পে কারা অন্তর্ভুক্ত হয়েছেন বা কাদেরকে এই প্রকল্পের উপকারভোগী হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে জিজ্ঞেস করলে ৭১% তথ্যদাতা বলেছেন, কৃষক, বেকার যুবক, গৃহিণী, রিলার ও উইভার, এবং যাদের নিজস্ব জমি আছে। ২৯% তথ্যদাতা তা বলতে পারেনি।

৬৮% তথ্যদাতা প্রকল্পের মূল কার্যক্রম সম্পর্কে অবহিত আছেন। তারা প্রকল্পের মূল কার্যক্রম হিসেবে বলেছেন অবকাঠামো উন্নয়ন, চলমান ২৮ টি গবেষণা, নির্বাচিত কৃষকদের উন্নত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা, দক্ষ জনশক্তি গড়ে তোলা, রেশম চাষের সম্প্রসারণ, দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা এবং এর মাধ্যমে নারীদের অংশগ্রহন নিশ্চিত করে তাদের কর্মসংস্থান সৃষ্টি করা এবং নতুন জাতের রেশম পোকা উদ্ভাবন, পলু ঘর নির্মাণ সহ উচ্চ ফলনশীল তুঁত গাছ উদ্ভাবন করা। পক্ষান্তরে, ৩২% তথ্যদাতা তা বলতে পারেনি।

চার্ট-৩- প্রকল্পের কার্যক্রম জানার শতকরা হার



প্রচার কার্যক্রম সম্পর্কে জিজ্ঞেস করা হলে বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তা (১০০%) ব্যতীত খুব কম তথ্যদাতাই (৮%) বলেছেন যে, প্রচার চালনো হয়েছে লিফলেট, কৃষকদের সাথে সভা বা মিটিং করে এবং পরামর্শের মাধ্যমে। প্রকল্পের সাথে সম্পৃক্ত বিএসআরটিআই'র অফিস কর্মকর্তা এবং আঞ্চলিক অফিস কর্মকর্তা যারা রেশম চাষের সাথে জড়িত লোকবল দ্বারাই প্রচার কার্যক্রম চালানো হয়েছে।

প্রকল্পের কাজ তদারকির সম্পর্কে জিজ্ঞেস করা হলে বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তাগণ বলেন যে বস্ত্র ও পাট মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ রেশম উন্নয়ন বোর্ড এর কর্মকর্তারা সরজমিনে প্রকল্পের চলমান গবেষণা পর্যবেক্ষণ করেন এবং সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয়ে নিয়মিত প্রতিবেদন জমা দেন, মাঠ পর্যায়ের কাজ তদারকি করেন পলু কর্মকর্তা, গবেষক এবং সংশ্লিষ্ট অফিস কর্মকর্তাগণ।

প্রকল্পে স্থানীয় জনগণের অংশগ্রহণের তথ্য জানতে চাওয়া হলে বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তাগণ বলেন, যেহেতু এটি একটি গবেষণা মূলক প্রকল্প, তাই স্থানীয় জনগণের অংশগ্রহণের হার অনেক কম, তবে মাঠ পর্যায়ে কৃষক এবং স্থানীয় প্রশাসনের সহযোগিতায় প্রকল্পের কাজ চলমান রয়েছে। পোকা পালন, তুঁত গাছ উৎপাদন, পলু ঘরের পরিচর্যা, রিলিং, অয়েভিং ইত্যাদি কাজে মহিলারা খুব সক্রিয় ভাবে অংশগ্রহণ করে থাকেন এবং মাঠ পর্যায়ে কৃষকদেরকে সহযোগিতা করে থাকেন। স্থানীয় মহিলারা এই রেশম চাষের সাথে সম্পৃক্ত হয়ে তাদের আয়ের মাধ্যম তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে।

নিবিড় সাক্ষাৎকারে প্রকল্পের আওতায় প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে জিজ্ঞেস করলে অধিকাংশ তথ্যদাতাই বলেছেন, এই প্রকল্পের জন্য বাংলাদেশ রেশম উন্নয়ন বোর্ড এর সম্প্রসারণ ও প্রেষণা বিভাগ কর্তৃক প্রশিক্ষণার্থীদের মনোনয়ন দেয়া হয়ে থাকে। এ সম্পর্কে প্রকল্প পরিচালক বলেন এখন পর্যন্ত সর্বমোট ৫৬ টি ব্যাচে ৮৫০ জনকে প্রশিক্ষণ দেয়া হয়েছে এবং তারা বিভিন্ন রেশম সংস্থা বা মালিকের কর্মীবৃন্দ অথবা দরিদ্র কৃষক, রেশম চাষী এবং দরিদ্র নারী ও পুরুষ। রেশম চাষে সম্পৃক্ত চাষীরা যদি কোনো সমস্যার সম্মুখীন হন তবে তাদেরকে টেলিফোনের মাধ্যমে পরামর্শ দেয়া হয়ে থাকে, তবে এর পরিমাণ খুবই কম বলে জানান প্রকল্প পরিচালক মহোদয়। রেশম চাষে কৃষকদের আগ্রহের কথা জানতে চাওয়া হলে, তথ্যদাতারা বলেন যে, রেশম চাষ আমাদের দেশের আবহাওয়া উপযোগী, লাভজনক এবং নিয়মিত তদারকির জন্য কৃষক বেশি আগ্রহ পান।

রেশম চাষ প্রকল্প বাস্তবায়ন হলে, ভবিষ্যতে গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর সুবিধা সম্পর্কে জানতে চাইলে, ৩২% তথ্যদাতা বলেছেন বেকারত্ব হ্রাস পাবে, ২৮% তথ্যদাতা বলেছেন নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি হবে, ২২%

তথ্যদাতা বলেছেন গ্রামীণ নারীরা আর্থিকভাবে স্বাবলম্বী হতে পারবে, ১৮% বলেছেন রেশম চাষের ক্ষেত্র বৃদ্ধি পাবে।

গবেষকদের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকারের (কেআইআই) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণঃ

বাংলাদেশে রেশম চাষের মাধ্যমে রেশম সুতার গুণগত মান, উৎপাদনশীলতা এবং টেকসই বৃদ্ধি করার মাধ্যমে এ শিল্পকে সমৃদ্ধ করা এবং এর দ্বারা অধিক পরিমাণ বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব যা' ভিশন ২০২১, ৭ম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা এবং টেকসই উন্নয়ন লক্ষমাত্রার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। এ প্রকল্পের স্বার্থক বাস্তবায়ন দেশের উন্নত রেশম চাষের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির মাধ্যমে এর সাথে সংশ্লিষ্ট সকল শ্রেণী পেশার মানুষের জীবনমানের উন্নয়ন হবে।

প্রকল্পের নিবিড় পরিবীক্ষনের ক্ষেত্রে প্রকল্পের বাস্তবায়ন পদ্ধতিকে খুবই গুরুত্ব সহকারে গ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পটি দেশের ৩ টি প্রসাশনিক বিভাগের আওতায় ৪ টি জেলায় কাজ চলমান থাকলেও প্রকল্পের মূল কাজ তথা, গবেষণা কার্যক্রম হয়েছে মূলত রাজশাহীতে এবং নোয়াখালির সুবর্ণ চরে।

সারনীঃ২ গবেষকদের (কে আই আই) বিন্যাস

উত্তরদাতার বিন্যাস	মোট	
	সংখ্যা	%
গবেষক (বিএসআরটিআই)	৭	১০০

ডিপিপি এবং প্রকল্প পরিচালকের প্রদত্ত তথ্য অনুযায়ী, প্রকল্পের আওতায় মোট ২৮টি গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হয়েছে। প্রাথমিকভাবে, গৃহীত গবেষণার সংখ্যা ছিল ২৩টি, পরবর্তীতে সার্বিক প্রয়োজন বিবেচনায় মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর সুচিন্তিত পরামর্শে আরো ৫টি গবেষণা কার্যক্রম হাতে নেয়া হয়েছে (সংযোজনী-৪)। এই প্রকল্পের কার্যক্রমকে সামগ্রিকভাবে বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, গবেষণা কাজে প্রকল্পের মোট (১৭২৪.৪৫ লক্ষ টাকা বা ৪৮.৩৫%) অভ্যন্তরীণ তত্ত্বীয় ও ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কাজে (৩৬৫.০০ লক্ষ টাকা অর্থাৎ ১০.২৩%) টাকা সংস্থান রাখা হয়েছে। তবে, উক্ত প্রশিক্ষণ মাঠ পর্যায়ে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনে তথা রেশম চাষের উদ্দেশ্য অর্জনে কতটুকু সহায়ক হয়েছে সে বিষয়ে প্রকল্পের কোন বরাদ্দ রাখা হয়নি। কাজেই রেশম চাষীদেরকে প্রদত্ত ৫৬টি ব্যাচের এ প্রশিক্ষণ বাস্তবে মাঠ পর্যায়ে কতটুকু উপকার হয়েছে তা সংস্থার কোনো প্রতিবেদনে পাওয়া যায়নি। এ ধরনের প্রশিক্ষণের পর প্রশিক্ষণ লব্দ জ্ঞানের প্রয়োগ সম্পর্কে প্রভাব নির্ণয়ের ব্যবস্থা থাকা উচিৎ।

ডিপিপির বিধান অনুযায়ী, গবেষণার জন্য প্রকল্পের মোট বরাদ্দের পরিমাণ (১৭২৪.৪৫ লক্ষ টাকা বা ৪৮.৩৫%), উক্ত টাকা হতে বিভিন্ন গবেষণা মাফিক কত টাকা ব্যয় করা হয়েছে, তার কোনো উল্লেখ না থাকলেও প্রতিটি গবেষণার জন্য বাজেট দেয়া হয়েছে। উক্ত বাজেটে গবেষণার কোন খাতে কত টাকা বরাদ্দ রাখা হয়েছে তার বাৎসরিক বিবরণী থাকলেও বাৎসরিক ব্যয় এবং ২০১৯-২০২০ পর্যন্ত মোট ব্যয় এর পরিমাণ সংস্থার প্রতিবেদনে উল্লেখ করা হয়নি। গবেষণা মাফিক বিভিন্ন বছরের আইটেম ওয়াইজ প্রাক্কলিত ব্যয় (সংযোজনী-৪) দেওয়া হলো। প্রকল্পের গবেষণা কার্যক্রমের (ফেব্রুয়ারি ২০২০ পর্যন্ত) অগ্রগতি প্রতিবেদনে দেখা যায় যে, গবেষণা খাতে মোট অগ্রগতির পরিমাণ প্রথম ২৩টি গবেষণার জন্য ৬০% এবং পরবর্তী ৫টি

গবেষণার জন্য ১০%। কোনো গবেষণা কাজের প্রকৃত অগ্রগতি ওই গবেষণা আরম্ভ করার পর থেকে বর্তমান পর্যায় পর্যন্ত মোট কয়টি পর্যায়ে সার্থকভাবে অতিক্রম করেছে এবং বাকী কয়টি পর্যায় শেষ করার প্রয়োজন তার উপর নির্ভর করে। এ বিষয়ে বিভিন্ন গবেষকের সাথে আলোচনার জন্য প্রকল্প পরিচালকে প্রস্তাব দেয়া হলে সবগুলো কাজ সম্পর্কে তিনি অবহিত রয়েছেন বলে জানান।

ডিপিপি হতে, প্রাপ্ত মোট ২৮টি গবেষণার জন্য বিএসআরটিআই'র ৬ জন কর্মকর্তা এবং বিভিন্ন সংস্থার ১০ জন কর্মকর্তা, মোট ১৬ জন কর্মকর্তাকে নিয়োগ করা হয়েছে। বহিরাগত গবেষকদের ১০ জনের প্রত্যেকেই সংশ্লিষ্ট বিষয়ে পিএইচ ডি ডিগ্রীধারী। পক্ষান্তরে, ৬ জন অভ্যন্তরীণ গবেষকের ৪ জনই চলতি দায়িত্বে উর্দ্ধতন গবেষণা কর্মকর্তা পদে কর্মরত রয়েছেন। সংস্থার কর্মকর্তাদের গবেষণা কাজে নিয়োগ করার জন্য সংশ্লিষ্ট বিষয়ে তাদেরকে দেশে/বিদেশে সংশ্লিষ্ট সংস্থায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রদানের প্রয়োজন। যদিও সংস্থার প্রতিবেদনে, মোট ১৭ জন কর্মকর্তাকে চীনে বৈদেশিক প্রশিক্ষণের জন্য প্রেরণ করা হয়েছিল। অদূর ভবিষ্যতে প্রকল্প খাতে আরো ১২ জনকে প্রেরণের ব্যবস্থা নেয়া হয়েছে। সংস্থা প্রয়োজন মনে করলে, সংস্থার কর্মক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি বিষয়ক আরো প্রকল্প হাতে নিতে পারে।

ডিপিপি বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, মোট ২৮টি গবেষণার মধ্যে সংস্থার ৬ জন কর্মকর্তা ২১টি গবেষণা পরিচালনা করছেন। এর মধ্যে প্রকল্প পরিচালক জনাব মুনসুর আলি ৮টি এবং জনাব ফারুখ আহমেদ ৭ টি মোট ১৫ টি গবেষণা পরিচালিত হচ্ছে। তারা নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত এ দায়িত্ব পালন করছেন। একজন কর্মকর্তা যতই দক্ষ হোক না, কেন তার উপর চতুর্মুখই দায়িত্ব অর্পণ করা হলে, সামগ্রিক দায়িত্ব পালনে অধনস্থদের উপর নির্ভরশীল হতে হয়। এতে কাজের মানে প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা রয়েছে। ১০ জন পিএইচ ডি ডিগ্রীধারী গবেষকে ৪ টি গবেষণা কার্যক্রম করার জন্য দেয়া হয়েছে। গবেষণা কার্যক্রম সুচারু রুপে সম্পন্ন করার জন্য, একজন কর্মকর্তার উপর অতিরিক্ত গবেষণা কার্যক্রম চাপিয়ে দেয়া যৌক্তিক নয়। গবেষণা কার্যক্রমের জন্য দলনেতা এবং সদস্য নিয়োগ করা হয়েছে। যাদের অধিকাংশই নিজ সংস্থার উচ্চপদে কর্মরত। গবেষণায় সহযোগী (উপযুক্ত যোগ্যতা ও অভিজ্ঞতা সম্পন্ন) নিয়োগ/নিয়োজিত করা প্রয়োজন।

প্রকল্প পরিচালকের নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহ এবং মাঠ পর্যায়ে সরেজমিনে তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে প্রাপ্ত গবেষণার তথ্য নিম্নে দেওয়া হলোঃ

সারণী ১- মার্চ/২০২০ পর্যন্ত প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে (সংখ্যায়)

জাতের নাম	**২০১৬ তে ছিল**	**২০২০ (অগ্রগতি চলছে)**	**২০২১ (সম্পন্ন হওয়ার আশা)**
তুঁতের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ	তুঁতের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও সংরক্ষণ ৬৯ টি	এ সময়ের মধ্যে ৮২ টি জাত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হচ্ছে, তুঁত জাত উদ্ভাবনের কাঁচামাল বৃদ্ধি পেয়েছে, যা ব্যবহার করে নতুন জাত উদ্ভাবনের সম্ভ্যাবতা পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে।	৮৪ টি জাত সংগ্রহ করা

তুঁত জাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	উচ্চ ফলনশীল ২৮ টি তুঁত জাত উদ্ভাবনের ফলে তুঁত পাতার উৎপাদন ৩০-৩৭ মে টন/হেক্টর/বছর এ উন্নীত হয়েছিল।	১০ টি তুঁত জাত উদ্ভাবনের ফলে তুঁত পাতার উৎপাদন ৪০-৪৭ মে টন/হেক্টর/বছর এ উন্নীত করা সম্ভব হয়েছে।	৫ টি তুঁত জাত উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম শেষ হয়েছে। বর্তমানে leaf yield এবং silkworm rearing performance evaluation এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে। rearing performance evaluation শেষে তুঁত পাতার উৎপাদন ৫০-৫৫ মে টন/হেক্টর/বছর এ উন্নীত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।
রেশম কীটের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও সংরক্ষণ	রেশম কীটের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ৯৪ টি	এ সময়ের মধ্যে ১১২ টি জাত সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা হচ্ছে, রেশম কীট উদ্ভাবনের কাঁচামাল বৃদ্ধি পেয়েছে, যা ব্যবহার করে নতুন জাত উদ্ভাবনের সম্ভ্যাবতা পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে।	১১৪ টি জাত সংগ্রহ করা
রেশম কীটের উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	৩৭ টি রেশম কীট জাত উদ্ভাবন করা হয়েছিল। ৩৭টি উচ্চফলনশীল রেশমকীট জাত উদ্ভাবনের ফলে রেশমগুটির উৎপাদন প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমে ৬০-৭০ কেজিতে উন্নীত হয়েছিল।	১৫টি উন্নত উচ্চফলনশীল রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের ফলে রেশমগুটির উৎপাদন প্রতি ১০০ রোগমুক্ত ডিমে ৭০-৭৫ কেজিতে উন্নীত হয়েছে।	অবশিষ্ট ০৫টি রেশমকীট জাত উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম শেষ হয়েছে। বর্তমানে Cocoon productivity এবং Silkworm rearing Performance evaluation এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে। উক্ত evaluation কার্যক্রম সমাপ্ত হলে রেশমগুটির উৎপাদন প্রতি ১০০টি রোগমুক্ত ডিমে ৭০-৮০ কেজিতে উন্নীত

			হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।
লবণাক্ত অঞ্চলে তুঁতচাষের সম্ভাব্যতা যাচাই	লবণাক্ত অঞ্চলে তুঁতচাষের সম্ভাব্যতা যাচাই	২০১৬-১৭ এবং ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে লবণাক্ত অঞ্চলে বিভিন্ন পদ্ধতিতে তুঁতের বিভিন্ন জাত রোপন করা হলেও তা established করা সম্ভব হয়নি। কিন্তু ২০১৯-২০ অর্থ বছরে তুঁতচাষ পদ্ধতি পরিবর্তন করে নতুনভাবে নতুন নতুন কিছু তুঁতজাত রোপন করায় বর্তমানে এ সময় পর্যন্ত ৩টি তুঁতজাতের তুঁতগাছ established করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে এর estability পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে।	লবণাক্ত অঞ্চলের জন্য উপযোগী তুঁতচাষ পদ্ধতি ও তুঁতজাত নির্বাচন করা সম্ভব হবে।
রেশমচাষে বহুমূখীকরণ ব্যবহার	ইতোপূর্বে রেশমচাষের বহুমূখীকরণের জন্য কোন গবেষণা পরিচালনা করা হয়নি।	রেশমচাষের বহুমুখীকরণের লক্ষ্যে তুঁতফল হতে জ্যাম জেলী তৈরীর গবেষণা পরিচালনা করা হচ্ছে। ইতোমধ্যে তুঁতফল হতে জ্যাম, জেলী তৈরীর formulation তৈরী করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality assessment শেষে final product উৎপাদনের protocol উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।
রেশমকীটের নিয়ন্ত্রণের জন্য Bed disinfectants উদ্ভাবন সংক্রান্ত গবেষণা	ইতোপূর্বে এ সংক্রান্ত কোন গবেষণা পরিচালনা করা হয়নি।	রেশমকীটের ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগের Bed disinfectants তৈরীর জন্য Chemical selection করে নিয়মিত Silkworm	ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ নিয়ন্ত্রণে উপযুক্ত Bed disinfectants উদ্ভাবন করা

		এর উপর dusting করা হচ্ছে এবং performance evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	
কোকুন ডাইং, রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি (Solar dyer) উদ্ভাবন/ উন্নয়নে পরিচালিত গবেষণা	ইতোপূর্বে এ ধরণের গবেষণা পরিচালনা করা হয়নি।	কোকুন ডাইং, রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি (Solar dyer) উদ্ভাবন/ উন্নয়ন করা হয়েছে। বর্তমানে উদ্ভাবিত কোকুন ডাইং, উন্নত ধরণের কোকুন ডাইং, স্পিনিং ও রিলিং পদ্ধতি উদ্ভাবন করা।	ডাইং, স্পিনিং ও রিলিং মেশিনের performance evaluation এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

গবেষণার অতিরিক্ত তথ্যাদিঃ

		২০২০ অগ্রগতি	**আকাঙ্খিত ২০২১ অগ্রগতি**
১।	তুঁতের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ	৮২টি	৮৪টি
২।	রেশম কীটের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও সংরক্ষণ	১১২টি	১১৪টি
৩।	রেশম কীটের উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	ডিপিপি অনুযায়ী রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ১৫টি। এ সময়ের মধ্যে ১৫টি রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের ৬৭% গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। বর্তমানে উক্ত গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।	রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হলে ডিপিপির লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ১৫টি রেশমকীট জাত উদ্ভাবন সম্ভব হবে। পরবর্তীতে প্রকল্পটি সংশোধনের ফলে আরডিপিপির লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী রেশমকীট জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা অতিরিক্ত ০৫টি সহ মোট ২০টি নির্ধারণ করা হয়েছে। উক্ত ০৫টি রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণা কার্যক্রম আরম্ভ করা হয়েছে।
৪।	তুঁতজাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	ডিপিপি অনুযায়ী তুঁতজাতের উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ১০টি। এ সময়ের মধ্যে ১০টি তুঁতজাত উদ্ভাবনের ৬৭% গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। বর্তমানে উক্ত জাত উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম চলমান রয়েছে।	তুঁতজাত উদ্ভাবনের গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হলে ডিপিপি'র লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ১০টি তুঁতজাত উদ্ভাবন সম্ভব হবে। পরবর্তীতে প্রকল্পটি সংশোধনের ফলে আরডিপিপির লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী

		২০২০ অগ্রগতি	আকাঙ্খিত ২০২১ অগ্রগতি
			তুঁতজাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা ০৫টি সহ মোট ১৫টি নির্ধারণ করা হয়েছে। উক্ত ০৫টি তুঁতজাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যে গবেষণার কার্যক্রম ইতিমধ্যে আরম্ভ করা হয়েছে।
৫।	লবণাক্ত অঞ্চলে তুঁতচাষের সম্ভাব্যতা যাচাই	২০১৬-১৭ এবং ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে লবণাক্ত অঞ্চলে বিভিন্ন পদ্ধতিতে তুঁতের বিভিন্ন জাত রোপন করা হলেও তা established করা সম্ভব হয়নি। কিন্তু ২০১৯-২০ অর্থ বছরে তুঁতচাষ পদ্ধতি পরিবর্তন করে নতুনভাবে নতুন নতুন কিছু তুঁতজাত রোপন করায় বর্তমানে এ সময় পর্যন্ত ৩টি তুঁতজাতের তুঁতগাছ established করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে এর stability পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে।	লবণাক্ত অঞ্চলের জন্য উপযোগী তুঁতচাষ পদ্ধতি ও তুঁতজাত নির্বাচন করা। উক্ত গবেষণা কার্যক্রম সফলভঅবে সম্পন্ন হলে ২০২১ সালের মধ্যে লবণাক্ত অঞ্চলে চলমান গবেষণা সমাপ্তোআন্তে লবণাক্ত অঞ্চলের জন্য তুঁতচাষের সম্ভাব্যতা যাচাই করা সম্ভব হবে।
৬।	রেশম চাষে বহুমূখীকরণ ব্যবহার	এ সময়ের মধ্যে রেশমচাষের বহুমুখীকরণের লক্ষ্যে তুঁতফল হতে জ্যাম জেলী তৈরীর গবেষণা পরিচালনা করা হচ্ছে। ইতোমধ্যে তুঁতফল হতে জ্যাম ,জেলী তৈরীর formulation তৈরী করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality assessment শেষে final product উৎপানের protocol উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।
৭।	রেশম কীটের নিয়ন্ত্রণের জন্য Bed disinfectants উদ্ভাবন সংক্রান্ত গবেষণা	এ সময়ের মধ্যে রেশমকীটের ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগের Bed disinfectants তৈরীর জন্য Chemical selection করে নিয়মিত Silkworm এর উপর dusting করা হচ্ছে এবং performance evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	performance evaluation আন্তে ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ নিয়ন্ত্রণে উপযুক্ত Bed disinfectants উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।
৮।	কোকুন ড্রাইং, রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি (Solar dyer) উদ্ভাবন/ উন্নয়নে পরিচালিত গবেষণা	কোকুন ড্রাইং ,রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি) Solar dyer(উদ্ভাবন /উন্নয়ন করা হয়েছে। বর্তমানে উদ্ভাবিত কোকুন ড্রাইং ,রিলিং ও স্পিনিং মেশিনের performance evaluation এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে।	উন্নত ধরণের কোকুন ড্রাইং ,স্পিনিং ও রিলিং পদ্ধতি উদ্ভাবন করা সম্ভব হলে গুনগত ও মানসম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতার মান পূর্বের তুলনায় আরও ২.৫ -৫.০ % উন্নত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।
৯।	Average	৬৭%	১০০%

তুঁতের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ

প্রকল্পের শুরু থেকে চলমান ২৩টি গবেষণার মার্চ/২০২০ পর্যন্ত অগ্রগতি ৬৭%। সংশোধিত প্রকল্পের নতুন অন্তর্ভূক্তকৃত গবেষণার কার্যক্রম অক্টোবর/২০১৯ মাস হতে শুরু করা হয়েছে, ০৫টি গবেষণার ফেব্রুয়ারি/২০২০ পর্যন্ত অগ্রগতি ১২%। কিন্তু, কোনো গবেষণার আলাদা করে খরচের হিসাব পাওয়া যায়নি।

প্রকল্প অফিস এবং গবেষকদের কাছ থেকে গবেষণার জন্য উচ্চতর ডিগ্রী ও প্রশিক্ষণ পাওয়ার তথ্য জানতে চাওয়া হলে তারা বলেন যে, প্রকল্পের শুরু থেকে ফেব্রুয়ারি/২০২০ পর্যন্ত মোট ১৭ জন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা চীন থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন এবং প্রকল্প চলাকালীন আরো ১২ জন চীনে প্রশিক্ষণ নিতে যাবেন। তবে, কোনো বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তাদের কোন উচ্চতর ডিগ্রী নেই।

সারণী ৩- ফেব্রুয়ারি/২০২০ পর্যন্ত প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে (সংখ্যায়)

প্রশিক্ষণ/ডিগ্রী	২০১৬ তে ছিল	২০২০ (অগ্রগতি চলছে)	২০২১ (সম্পন্ন হওয়ার আশা)
বৈদেশিক প্রশিক্ষণ	-	১৭ জন	১২ (মোট ২৯ জন)
উচ্চতর ডিগ্রী	-	-	-

প্রকল্পের অবশিষ্ট কার্যক্রম সম্পন্ন করতে আরো কত সময় প্রয়োজন হবে তার GANTT Chart

ক্রমিক	গবেষণার নাম	২০২০ অগ্রগতি	২০২০ অগ্রগতি	আকাঙ্খিত ২০২১ অগ্রগতি	২০২২	২০২৩	২০২৪
১	তুঁতের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ		৮২টি	৮৪টি			
২	রেশম কীটের জার্মপ্লাজম সংগ্রহ ও সংরক্ষণ		১১২টি	১১৪টি			
৩	রেশম কীটের উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	ডিপিপি অনুযায়ী রেশমকীটের জাত উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ১৫টি।	৬৯% গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে	১৫টি			
৪	তুঁতজাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	ডিপিপি অনুযায়ী তুঁতজাতের উদ্ভাবনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল ১০টি।	৬৭% গবেষণা কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে।	১০টি	পরীক্ষা চলবে		
৫	তুঁতজাত উদ্ভাবনে গবেষণা কার্যক্রম	লক্ষ্যমাত্রায় ৫টি সংযোজন করা হয়েছে।	কাজ চলমান থাকবে	৫টি	পরীক্ষা চলবে	পরীক্ষা চলবে	২০টি
৬	লবণাক্ত অঞ্চলে তুঁতচাষের সম্ভাব্যতা যাচাই	২০১৬-১৭ এবং ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে লবণাক্ত অঞ্চলে বিভিন্ন পদ্ধতিতে কাজ চলছে।	৩টি তুঁতজাতের তুঁতগাছ established করা সম্ভব হয়েছে।	কাজ চলবে	পরীক্ষা চলবে	৩টি	
৭	রেশম চাষে বহুমূখীকরণ ব্যবহার	তুঁতফল হতে জ্যাম জেলী তৈরীর গবেষণা পরিচালনা করা হচ্ছে।	ইতোমধ্যে তুঁতফল হতে জ্যাম, জেলী তৈরীর formulation তৈরী করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	Nutritional quality evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	জ্যাম ও জেলীর Nutritional quality assessment শেষে final product উৎপানের protocol উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।	জ্যাম ও জেলীর বাজারজাত প্রকৃয়াকরণ সমভব হবে	

৮	রেশম কীটের নিয়ন্ত্রণের জন্য Bed disinfectants উদ্ভাবন সংক্রান্ত গবেষণা	এ সময়ের মধ্যে রেশমকীটের ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগের Bed disinfectants তৈরীর জন্য Chemical selection করে নিয়মিত হচ্ছে।	Silkworm এর উপর dusting করা হচ্ছে এবং performance evaluation এর কাজ চলমান রয়েছে।	performance evaluation আন্তে ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ নিয়ন্ত্রণে উপযুক্ত Bed disinfectants উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।	মাঠে পরীক্ষা করতে হবে		
৯	কোকুন ড্রাইং, রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি (Solar dyer) উদ্ভাবন/ উন্নয়নে পরিচালিত গবেষণা	কোকুন ড্রাইং, রিলিং ও স্পিনিং প্রযুক্তি (Solar dyer) উদ্ভাবন/ উন্নয়ন করা হয়েছে।	বর্তমানে উদ্ভাবিত কোকুন ড্রাইং, রিলিং ও স্পিনিং মেশিনের performance evaluation এর কার্যক্রম চলমান রয়েছে।	performance evaluation আন্তে ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ নিয়ন্ত্রণে উপযুক্ত Bed disinfectants উদ্ভাবন করা সম্ভব হবে।	পরীক্ষা চলবে		
১০	কৃষক প্রশিক্ষণ	ডিপিপিতে ১৫৬০ জনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করার নির্দেশ করা হয়েছে।	৫৬টি ব্যাচের মাধ্যমে ৯৭০ জন প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত হয়েছে (৬২%)।				
১১	বিজ্ঞানীদের বিদেশ ভ্রমণ	১৭ জন	১২ জন ভ্রমণ করেছে	১২ জন			
১২	বিজ্ঞানীদের ট্রেনিং	টাকা বরাদ্দ আছে					

ডিপিপি অনুযায়ী, রেশম প্রকল্পে কাজগুলো করা হয়েছে। উপরে উল্লেখিত গ্যানট চার্টে তার অগ্রগতি বিদ্যমান। প্রথম ৩টি ক্রমিকের কাজ ২০২১ সালর মধ্যে শেষ হয়ে যাবে। কিন্তু, ১০ টি তুঁত জাতের পরীক্ষা কার্যক্রম ২০২১ সাল পর্যন্ত চলবে আর ৫টি জাতের কাজ করে মাঠে যেতে ২০২৩ হবে ও ১৫ টি জাত ২০২৪ সালে কৃষকের কাছে মাঠে থাকবে। ক্রমিক ৬ ও ৭ এর কাজ ২০২৩ এ সম্পন্ন হবে। কাজের অগ্রগতি দেখে বুঝা যাচ্ছে যে, ক্রমিক ৮,৯,১০,ও ১১,২০২২ সালে শেষ হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে, বিজ্ঞানীদের ট্রেনিং যেহেতু এখন ও শুরু হয় নাই, এই কার্যক্রম শেষ হতে ২০২৪ সাল হতে পারে।

বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের সাথে দলীয় আলোচনার (এফজিডি) ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণঃ

বর্তমান সমীক্ষায়, নির্ধারিত ৩ টি প্রকল্প এলাকায় (রাজশাহী, পঞ্চগড়, রাঙ্গামাটি) ৫ টি দলীয় আলোচনা সমীক্ষার টিওয়ার অনুযায়ী সম্পন্ন করা হয়েছে। এই ৫ টি দলীয় আলোচনায় মোট ৫০ জন অংশগ্রহন করেন। এই আলোচনায় ৬০% পুরুষ অংশগ্রহন করেন যাদের মধ্যে সবাই রেশম শিল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট। রেশম চাষের সাথে সংশ্লিষ্ট মহিলা অংশগ্রহণকারী ছিলেন ৩০% যারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে সবাই রেশম শিল্পের সাথে জড়িত। এই আলোচনায় অংশগ্রহণকারী সবাই বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনষ্টিটিউট (বিএসআরটিআই), রাজশাহী কর্তৃক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত। পেশা ভিত্তিক বিভাজন অনুযায়ী পুরুষ অংশগ্রহণকারীদের অধিকাংশ হলেন তুঁত চাষ, পলু পালন ইত্যাদি কাজের সাথে সম্পৃক্ত, মহিলা অংশগ্রহণকারীদের অধিক সংখ্যক ছিলেন গৃহিণী তবে তারা সবাই রেশম চাষের সাথে সম্পৃক্ত। আর অন্যান্যদের মধ্যে এনজিও কর্মী, স্থানীয় প্রশাসন, সমাজ সেবক, জনপ্রতিনিধি (ইউপি সদস্য)। পুরুষ অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে গড় শিক্ষাগত যোগ্যতা হলো ৮ম শ্রেনী পাশ এবং মহিলা অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে গড় শিক্ষাগত যোগ্যতা হলো এস এস সি পাশ।

➢ প্রকল্পের উদ্দেশ্যঃ

দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণকারীগণ প্রকল্পের ৫ টি উদ্দেশ্য সম্পর্কে বলেন, ১৪% বলেছেন তুঁতপাতা ও রেশমগুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা; ৮% বলেছেন গুণগত ও পরিমাণগত মান সম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদন করা; ৩৮% বলেছেন বেকারত্ব দূরীকরণ; ১৮% বলেছেন চাষীদের দক্ষতা বৃদ্ধিকরণ এবং শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর ও ডিম উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; ২২% বলেছেন নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করা।

➢ প্রকল্পের মূল কার্যক্রমঃ

দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণকারীগণ প্রকল্পের মূল কার্যক্রম সম্পর্কে বলেন, গবেষণা কার্যক্রম নিয়মিত চালু রাখা; উচ্চ ফলনশীল তুঁত গাছ নির্বাচন ও রেশমকীটের জাতের উদ্ভাবন এবং তুঁত চাষাবাদ ও উন্নত জাতের পলু পালন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; কাঁচা রেশমের গুণগত ও পরিমাণগত মান বৃদ্ধি করা; রেশম চাষে দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি করে তাদেরকে উন্নত জাতের তুঁত গাছ সহ সকল উন্নত জাতের রেশমকীট সরবরাহ বজায় রাখা ও প্রযুক্তি হস্তান্তর করা এবং প্রশিক্ষণ ও মাঠ পর্যায়ে তদারকি করা।

➢ অবকাঠামো উন্নয়ন

বিএসআরটিআই'র কর্মকর্তাদের তথ্য মতে, ২ টি পুকুর প্রটেকশন ওয়াল ঘাটসহ নির্মাণ কাজ সম্পূর্ণ করা হয়েছে, বিএসআরটিআই প্রশিক্ষণ সেডের আরসিসি পিলারসহ ছাদ মেরামত ও সংস্কার করা হয়েছে, বিএসআরটিআই'র পলু পালন ঘর সম্প্রসারণ, মেরামত এবং পুনর্বাসন প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের ২ টি শ্রেনী কক্ষের আধুনিকায়নের কাজ সম্পন্ন করা হয়েছে এবং আরএসআরসি, চন্দ্রঘোনায় ট্রেনিং সেন্টার কাম ডরমেটরী বিল্ডিং (৩য় তলা) নির্মাণ করার জন্য সয়েল টেস্ট সম্পন্ন করা হয়েছে।

➢ জীবনমান উন্নয়ন

এই প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কৃষক বৃদ্ধি পাবে, বেকারত্ব হ্রাস পাবে, কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হবে, রেশম চাষের বিস্তার ঘটবে, উন্নত জাত উৎপাদনের ফলে রেশম চাষে মানুষ আরো আগ্রহ পাবে, নারীদের

কাজের সুযোগ সৃষ্টি হবে, বিশেষ করে প্রত্যন্ত এলাকার গৃহিণীদের আয়ের মাধ্যম হিসেবে রেশম চাষে বেশি বেশি সম্পৃক্ত করা যাবে। ইতিমধ্যে, রেশম চাষ বিস্তারের জন্য স্থানীয়ভাবে ইউনিয়ন পরিষদ কর্তৃক রাস্তার পাশে তুঁত গাছ লাগানোর জন্য ৪ কি.মি রাস্তা অনুমোদন দেয়া হয়েছে।

➢ দুর্বল দিকঃ

স্থানীয় ভাবে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা নেই, রেশম পোকা ও তুঁত গাছের স্বল্পতা রয়েছে।

➢ বাহ্যিক সুযোগ সুবিধা

চারা প্রদান করা, রেশম চাষীদের পলু প্রদান, চাষীদের পলু ঘর নির্মাণ করে দেওয়া, নগদ অর্থ প্রদান, সার ও কীটনাশক প্রদান। নারীরা রেশম চাষ করে আর্থিকভাবে স্বাবলম্বী হতে পারছে এবং এলাকার বেকার যুবকদের কর্মক্ষেত্র সৃষ্টি হচ্ছে এবং দারিদ্রতা দূর হচ্ছে।

➢ সুপারিশ

মাঠ পর্যায়ের কৃষকদের অনলাইন ভিত্তিক পরামর্শ প্রদান করে উন্নত প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়াতে হবে;যাতে দক্ষ জনশক্তি বৃদ্ধি পায়। কৃষদেরকে দীর্ঘ মেয়াদি প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা, তুঁত গাছ প্রদান বাড়াতে হবে, পলু পালনের ঘর আরো বেশি নির্মাণ করে দিতে হবে, প্রশিক্ষণ দেয়ার পরে কৃষকদেরকে মাঠ পর্যায়ে গিয়ে তদারকী করা প্রয়োজন এবং রেশম গুটি যাতে ন্যায্যমূল্যে বিক্রি করা যায় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।

এফজিডি তথ্য সংগ্রহ

অংশ-খঃ পরিমাণগত পদ্ধতির মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত চাষীদের জরীপের ফলাফল পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

❖ নমুনা উত্তরদাতাদের বৈশিষ্ট্য

বাংলাদেশ রেশম উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক মনোনীত ও বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনষ্টিটিউট (বিএসআরটিআই) হতে প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত রেশম চাষীদেরকে এই সমীক্ষার উত্তরদাতা হিসেবে নির্বাচিত করা হয়েছে, যার তালিকা বিএসআরটিআই'র অফিস থেকে সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত মোট ১৮০ জন উত্তরদাতাকে (মহিলা ও পুরুষ) দৈবচয়নের মাধ্যমে নির্বাচন করে তথ্য সংগ্রহ ও অনুসন্ধান করা হয়েছে। মোট ১৮০ জন উত্তরদাতাদের মধ্যে ৩৫% (৬৩ জন) মহিলা ও ৬৫% (১১৭ জন) পুরুষ।

সারনী-২ খানা পর্যায়ে উত্তরদাতাদের বিন্যাস (%)

লিঙ্গ	রাজশাহী ও চাপাইনবাবগঞ্জ (সংখ্যাঃ ৫৮)		পঞ্চগড় ও ঠাকুরগাঁও (সংখ্যাঃ ১০৫)		রাঙামাটি (সংখ্যাঃ ১৭)	
	সংখ্যা	%	সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
পুরুষ	৩৪	৫৯	৭০	৬৭	১৩	৭৬
মহিলা	২৪	৪১	৩৫	৩৩	৪	২৪
মোট	৫৮	১০০	১০৫	১০০	১৭	১০০

❖ প্রকল্প সম্পর্কে উত্তরদাতাদের অভিমতঃ

মোট উত্তরদাতাদের মধ্যে ১৯% উত্তরদাতা প্রকল্প সম্পর্কে জেনেছেন সভা, সেমিনার ও মিটিং এর মাধ্যমে, ৪২% জেনেছেন প্রশিক্ষণের জন্য মনোনীত হওয়ার মাধ্যমে, ১২% জেনেছেন বিভিন্ন লিফলেট, ব্যানারের মাধ্যমে, ৮% জেনেছেন আঞ্চলিক রেশম গবেষণা অফিসের মাধ্যমে, বাকী ১৯% এর কোনো মতামত নেই।

সারণীঃ৩ প্রকল্প সম্পর্কে উত্তরদাতাদের জ্ঞানের শতকরা হার

উত্তর	রাজশাহী ও চাপাইনবাবগঞ্জ (সংখ্যাঃ ৫৮)	পঞ্চগড় ও ঠাকুরগাঁও (সংখ্যাঃ ১০৫)	রাঙামাটি (সংখ্যাঃ ১৭)	মোট (সংখ্যায়ঃ ১৮০)
সভা ও মিটিং	২০	২৯	৮	১৯
প্রশিক্ষণের জন্য মনোনীত হওয়ার মাধ্যমে	৫৬	৫২	১৮	৪২
বিভিন্ন লিফলেট ,ব্যানারের মাধ্যমে	১৯	৯	৮	১২
আঞ্চলিক রেশম গবেষণা অফিসের মাধ্যমে	৭	১০	৭	৮
মতামত নেই	৩১	১৪	১২	১৯

❖ আর্থ-সামাজিক ও জনমিতিক তথ্য সমূহঃ

উত্তরদাতাদের গড় বয়স ৩৮ বছর। শিক্ষাগত যোগ্যতা অনুযায়ী উত্তরদাতাদের গড় শিক্ষার মান পুরুষ অষ্টম শ্রেণী পাশ এবং মহিলা মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক পাশ।

উত্তরদাতাদের তথ্য অনুযায়ী, তাদের গড় মাসিক আয় পরিবার ভিত্তিক আয় সর্বমোট ১৩,০০০ টাকা এবং গড় মাসিক ব্যয় ১২,০০০ টাকা। উত্তরদাতাদের মধ্যে অধিকাংশই রেশম চাষের সাথে সম্পৃক্ত।

❖ প্রশিক্ষণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের প্রশ্নোত্তর বিশ্লেষণঃ

প্রশিক্ষণ পাওয়ার পর উৎসাহী চাষীর সংখ্যা, পলুঘর এবং রেশম চাষের জন্য স্থানীয় ভাবে জমির পরিমান বৃদ্ধি পেয়েছে। প্রশিক্ষণ বিষয়ে ১০০% উত্তরদাতারা বলেন যে, তারা ৩০ দিন ব্যাপি প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করেছেন, ৭২% বলেছেন তারা তুঁতচাষ ও পলু পালন এবং ২৮% সিল্ক উইভিং, রিলিং, সুতা ডিজাইনার ইত্যাদি বিষয়ে প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত হয়েছেন। উত্তরদাতাদের ১০০% বলেছেন প্রশিক্ষণ কালীন আর্থিক সহায়তা (প্রশিক্ষণ ভাতা, যাতায়াত) পেয়েছেন এবং তুঁতগাছ, রেশম চাষের জন্য এককালীন নগদ অর্থ সহায়তা এবং বিভিন্ন ভাবে পরামর্শ দিয়ে তাদেরকে সহযোগীতা করা হয়েছে। এই প্রকল্পের প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি গড়ে তুলে বেকারত্ব দূর করা যাবে এবং কৃষিক্ষেত্রে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি করা যাবে।

সারণীঃ ৪ প্রকল্পের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের জ্ঞানের শতকরা হারঃ

উত্তর	রাজশাহী ও চাপাইনবাবগঞ্জ (সংখ্যাঃ ৫৮)	পঞ্চগড় ও ঠাকুরগাঁও (সংখ্যাঃ ১০৫)	রাঙামাটি (সংখ্যাঃ ১৭)	মোট (সংখ্যাঃ ১৮০)
৩০ দিন ব্যাপি প্রশিক্ষণ	১০০	১০০	১০০	১০০
তুতচাষ ও পলু পালন সম্পর্কিত	৭৪	৭১	৭১	৭২
সিল্ক উইভিং ,রিলিং ,সুতা ডিজাইনার	৩৫	২৬	২৩	২৮
প্রশিক্ষণ কালীন আর্থিক সহায়তা	১০০	১০০	১০০	১০০

❖ প্রচার সম্পর্কে বিশ্লেষন

রেশম চাষ সম্পর্কে চাষীদের প্রতিক্রিয়া জানতে চাওয়া হলে তারা বলেন মাঠ পর্যায়ে চাষীদের প্রতিক্রিয়া সন্তোষজনক এবং রেশমের চাষ সংক্রান্ত যেসব তথ্য মাঠ পর্যায়ে প্রচার করা হয়েছে তা হলো- রোগ সংক্রান্ত, গুটি বৃদ্ধি সংক্রান্ত, তুঁত পাতার মান উন্নয়ন সংক্রান্ত, উৎপাদন বৃদ্ধি সংক্রান্ত ইত্যাদি।

❖ সুপারিশ

ভবিষ্যতে রেশম চাষ প্রকল্প সফল ও গ্রহণযোগ্য করে নারীর ক্ষমতায়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিসহ জীবনমান উন্নয়নের লক্ষ্যে মতামত জানতে চাওয়া হলে, তারা বলেন বেশি বেশি তুঁতগাছ সরবরাহ করতে হবে, প্রশিক্ষণের যন্ত্রপাতি বাড়াতে হবে, পলু পোকা সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে, ল্যাবরেটরির আধুনিকায়ন জরুরী বলে অভিমত ব্যক্ত করেন। প্রশিক্ষণের মেয়াদ বাড়ানো যেতে পারে এবং প্রকল্প সমাপ্তির পরেও কৃষকদেরকে তুঁত গাছ, পলু, রেশম পোকা সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে, যাতে কৃষক রেশম চাষের প্রতি আগ্রহ হারিয়ে না ফেলে।

মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ ও প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত চাষীদের সাথে সাক্ষাৎকার

৩.৪ প্রকল্প ব্যবস্থাপনা

প্রকল্পের সফলতা নির্ভর করে প্রকল্প পরিচালকের দক্ষতার উপর। "রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্পটি ২০১৬ সালে ২৪৭৪.৫১ লক্ষ টাকায় অনুমোদিত হয় যা' পরবর্তীতে ২০১৯ সালে সময় বৃদ্ধি ব্যাতিরেকে প্রকল্প ব্যয় ৪৪.১৪% বৃদ্ধি করে ৩৫৬৬.৮৩ লক্ষ টাকা নির্ধারণ করা হয়। এই প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য মোট ২ জন প্রকল্প পরিচালক কাজ করছেন। প্রথম জন জনাব মোঃ জামাল উদ্দীন শাহ্ (জুন ২০১৬ থেকে জানুয়ারি ২০১৯) পর্যন্ত এবং বর্তমান ভারপ্রাপ্ত পরিচালক জনাব মোঃ মুনসুর আলী (৩০/০১/২০১৯ থেকে অদ্যবদি) পর্যন্ত নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত প্রকল্প পরিচালক হিসেবে কাজ করছেন এবং পাশাপাশি তার নেতৃত্বে মোট ৮ টি গবেষণা চলমান রয়েছে। প্রকল্প সম্বন্ধে প্রকল্প পরিচালকের পর্যাপ্ত অভিজ্ঞতা রয়েছে। আইএমইডি কর্তৃক আয়োজিত বিভিন্ন টেকনিক্যাল ও স্টিয়ারিং কমিটির মিটিং এ সরাসরি উপস্থিতি, আলোচনায় অংশগ্রহণ এবং রিপোর্ট সম্পর্কে বিভিন্ন মতামত ও সুপারিশ প্রদান করেছেন।

প্রকল্প ব্যবস্থাপনার জন্য মন্ত্রণালয়ে স্টিয়ারিং কমিটি রয়েছে। উক্ত কমিটি সভায় প্রকল্পের অগ্রগতি, পলিসি বিষয়ে নির্দেশনা ও উদ্ভুত সমস্যা নিরসনে দিক-নির্দেশনা প্রদান করে থাকে। এ ছাড়াও, প্রকল্পের কাজের বাস্তব অগ্রগতি পরিদর্শন করার জন্য মন্ত্রণালয় ও সংস্থায় দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তা রয়েছেন, যারা প্রকল্পের কাজ পরির্শন করে থাকেন। নিবিড় পরিবীক্ষণের খসড়া মন্তব্যে প্রকল্প পরিচালক বেশ কিছু যৌক্তিক বক্তব্য প্রদান করেছেন, তবে কিছু কিছু বক্তব্য ডিপিপি এবং নিবিড় পরিবীক্ষণের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ নয়। কোনো কোনো মন্তব্য আরো তথ্য সংযোজন এবং বিশ্লেষণের দাবি রাখে। প্রকল্প পরিচালক গবেষণাগারের ল্যাবের আধুনিকায়ন, গবেষণা পরিচালনার জন্য আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় ও সংস্থাপন, রেশম কীটের জন্য পৃথক জার্মপ্লাজম ব্যাংক ও গবেষণাগার স্থাপনের প্রয়োজন অনুভব করলেও ল্যাবরেটরীর কি ধরনের আধুনিকায়ন প্রয়োজন, গবেষণার জন্য কি ধরনের আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় ও সংস্থাপন প্রয়োজন এবং রেশম কীটের জন্য পৃথক জার্মপ্লাজম না করায় বাংলাদেশে রেশম কীট আদৌ কোন ঝুঁকির সম্মূখীন হয়েছে কিনা সে সম্পর্কে তথ্য প্রদান করেন নি। রেশম সম্পর্কে দক্ষ ব্যাক্তি/দল কর্তৃক সরাসরি প্রয়োজনীয়তা যাচাই পূর্বক ল্যাবরেটরী সমূহের আধুনিকায়ন, আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় ও সংস্থান এবং রেশম কীটের জাত বিলুপ্তির সম্ভাবনা তিরহিত করার জন্য একটি TAPP'র মাধ্যমে স্টাডি প্রকল্প হাতে নেয়া যেতে পারে। তবে, উক্ত প্রকল্প কোনো তৃতীয় পক্ষ কর্তৃক বাস্তবায়িত হওয়া প্রয়োজন।

প্রকল্প পরিচালকের প্রতিবেদনে (সংযোজনী-১) দেখা যায় যে, বিভিন্ন প্রকল্প সংশ্লিষ্ট গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য দৈনিক ভিত্তিতে শ্রমিক দিয়ে কাজ করানো হচ্ছে। এ কাজ সমূহের মধ্যে বেশ কিছু কাজ রয়েছে যার জন্য জবাবদিহিতার প্রয়োজন রয়েছে। এছাড়াও জার্মপ্লাজম ব্যাংকের রক্ষণাবেক্ষণ একটি ধারাবাহিক কাজ। দৈনিক ভিত্তিতে নিয়োজিত শ্রমিক দিয়ে এ কাজ করানোর ফলে রেশম শিল্পের উন্নয়ন ব্যাহত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। কাজেই, উপযুক্ত শিক্ষাগত যোগ্যতা ও অভিজ্ঞতা সম্পন্ন জনবল নিয়োগের জন্য সংগঠনের পদ সৃষ্টির উদ্যেগ নেয়া প্রয়োজন। এ জন্য সংস্থা পৃথকভাবে উদ্যেগ গ্রহণ করতে পারে।

গবেষণাধর্মী প্রকল্প পরিচালনার ক্ষেত্রে প্রয়োজন মান সম্পন্ন গবেষক তৈরি, প্রশিক্ষণ প্রদান ও সর্বোপরি এককভাবে কোনো গবেষণার পূর্বে সহযোগী হিসেবে যোগ্যতা যাচাই করা। এ জন্য গবেষকদেরকে বিদেশে উচ্চতর প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করা উচিত। যেহেতু, গবেষকগণ তার নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত গবেষণা

কাজ করে থাকেন, সফল গবেষণার মাধ্যমে কাংখিত ফল লাভকারী গবেষকদের প্রণোদনা ও প্রত্যয়নের ব্যবস্থা রাখা যেতে পারে।

প্রকল্প অফিসের তথ্য মতে, প্রকল্পের আওতায় ১৮০ জন জনবল অস্থায়ী ভিত্তিতে কাজ করছেন এবং ৩টি প্রকল্প এলাকায় প্রায় ১০০০ একর জমিতে প্রকল্পের গবেষণাসহ অন্যান্য কাজ চলমান রয়েছে। প্রকল্পের যথাযথ বাস্তবায়ন এবং অর্জিত ফলের স্থায়িত্ব রক্ষার জন্য মাঠ পর্যায়ের কাজের ক্ষেত্রে গবেষণা কর্মকর্তা/গবেষণা সহযোগীকে সেখানে সার্বক্ষণিক পর্যবেক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।

জনবল নিয়োগ ঃ প্রকল্প পরিচালকের তথ্য মতে, এই প্রকল্পের আওতায় কোন জনবল নিয়োগের সংস্থান রাখা নেই। উল্লেখ্য যে, অত্র প্রতিষ্ঠানের রাজস্ব সেটআপ এর জনবল কর্তৃক প্রকল্পের কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে।

বিভিন্ন স্টিয়ারিং/পি আইসি/ পিএসসি কমিটির সভা ও সিদ্ধান্ত বাস্তবায়নের অগ্রগতি ঃ

এ যাবৎ প্রকল্পের আওতায়মোট ০৯ (নয়) টি স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে পরিকল্পনা মন্ত্রনালয়ের দিক নির্দেশনা ও আর্থিক শৃঙ্খলা যথাযথ ভাবে প্রতিপালন করা হচ্ছে। এবং পিপিআর ২০০৮ যথাযথ ভাবে অনুসরণ করে প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম করা হচ্ছে। প্রকল্প পরিচালক এবং সংস্থা প্রধান কর্তৃক নিয়মিত প্রকল্প এলাকা পরিদর্শক পূর্বক কাজের গুনগত মান ও অগ্রগতি নিশ্চিত করা হচ্ছে। প্রকল্প পরিচালকের কাছ থেকে পাওয়া উল্লিখিত স্টিয়ারিং কমিটির সভা সংক্রান্ত তথ্য, সিদ্ধান্ত ও সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন অগ্রগতি সংক্রান্ত তথ্যাদি সংযুক্ত করা হলো।

অডিট সংক্রান্ত তথ্যঃ এই প্রকল্পের আওতায় এ পর্যন্ত ০১ (এক) টি অডিট সম্পন্ন হয়েছে, কোন অডিট আপত্তি পাওয়া যায়নি।

চতুর্থ অধ্যায়

প্রকল্পের সবল, দুর্বল, ঝুঁকি ও সুযোগ সমূহ পর্যালোচনা (SWOT)

রেশম চাষে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক, প্রকল্প কর্মকর্তা ও অন্যান্য সংশ্লিষ্ট গুরুত্বপূর্ণ তথ্যদাতা (কেআইআই) দের সাথে নিবিড় সাক্ষাৎকার, দলীয় অলোচনা (এফজিডি), চলমান গবেষণা কার্যক্রম, প্রকল্পের অবকাঠামো সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ এবং প্রকল্পের ডিপিপি বিশ্লেষণের মাধ্যমে SWOT বিশ্লেষণ করা হয়েছে যা' নিম্নে উপস্থাপন করা হলো;

৪.১ প্রকল্পের সবল দিক

১. চলমান গবেষণার মাধ্যমে নতুন নতুন ও উন্নত মানের তুঁত এবং রেশমকীটের জাত উদ্ভাবন হচ্ছে;

২. গবেষণা লব্দ জ্ঞান ও উন্নত জাত কৃষকদের কাছে সরবরাহ করা হচ্ছে;

৩. গবেষণা পরিচালনার জন্য তুঁত ও রেশম কীট সমৃদ্ধ জার্মপ্লাজম সেন্টার;

৪. কাঁচা রেশম সুতার মান ও উৎপাদন বৃদ্ধি পাচ্ছে;

৫. গবেষণাগার ও ল্যাবরেটরিজ ফ্যাসিলিটি বাড়ানো হচ্ছে;

৬. আধুনিক সুযোগ সুবিধা সম্পন্ন প্রশিক্ষণ উইং;

৭. প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টি হচ্ছে;

৮. উন্নত পদ্ধতিতে রেশম চাষাবাদ; এবং

৯. রেশম চাষের এলাকা বৃদ্ধি।

৪.২ প্রকল্পের দুর্বল দিক

১০. বিকল্প জার্মপ্লাজম ব্যাংকের অভাব;

১১. যুগোপযোগী গবেষণা পরিচালনার জন্য আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব;

১২. তুঁত গাছের স্বল্পতা রয়েছে;

১৩. চাষীদের মাঠ পর্যায়ে সাহায্য করার মত লোকবলের ঘাটতি রয়েছে;

১৪. প্রশিক্ষণার্থীদের দেশের বিভিন্ন এলাকা থেকে বাছাই করে বিএসআরটিআই'তে এনে প্রশিক্ষণ দেয়া অনেক ব্যয়বহুল ও সময় সাপেক্ষ; এবং

১৫. বিভিন্ন সমস্যা নিয়ে চাষীরা পরামর্শ চাইলেও তা নিশ্চিত করা হয় না।

৪.৩ প্রকল্পের সুযোগ সমূহ

১৬. নতুন জাত উদ্ভাবন হলে রেশম চাষের ক্ষেত্র বৃদ্ধি পাবে;

১৭. নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি হচ্ছে যার ফলে বেকারত্ব হ্রাস পাবে;

১৮. নতুন জাত যথাযথ ভাবে সংরক্ষণ করা গেলে এর কার্যকারিতা বৃদ্ধি পাবে;

১৯. প্রকল্প সঠিকভাবে বাস্তবায়িত হলে সুতা আমদানি নির্ভরশীলতা হ্রাস পাবে; এবং

২০. নারীদের কাজের সুযোগ বাড়বে।

৪.৪ প্রকল্পের ঝুঁকি সমূহ

২১. গবেষণাগার ও জার্মপ্লাজমের ব্যাংকের অভাবে রেশম কীটের জাত বিলুপ্তের সম্ভাবনা রয়েছে;

২২. বিভিন্ন প্রকল্প সংশ্লিষ্ট গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য দৈনিক ভিত্তিক শ্রমিক দিয়ে কাজ করানো হচ্ছে। এ কাজ সমূহের মধ্যে বেশ কিছু কাজ রয়েছে, যার জন্য জবাবদিহিতার প্রয়োজন;

২৩. জার্মপ্লাজম ব্যাংকের রক্ষণাবেক্ষণ একটি ধারাবাহিক কাজ। দৈনিক ভিত্তিক নিয়োজিত শ্রমিক দিয়ে এ কাজ করানোর ফলে রেশম শিল্পের উন্নয়ন ব্যহত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে;

২৪. প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও আবহাওয়া জনিত কারণ;

২৫. আধুনিক ল্যাবের অভাব;

২৬. রেশম গুটির ন্যায্য মূল্যে পাওয়া নিয়ে অনিশ্চয়তা; এবং

২৭. গবেষণা সময় সাপেক্ষ ব্যাপার তাই উপযুক্ত বিষয় বিবেচনা না করে গবেষণা করলে তার কাংখিত ফলাফল বাধার সম্মুখীন হতে পারে।

পঞ্চম অধ্যায়

প্রকল্পের সার্বিক পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা

প্রকল্পের ডিপিপি,আরডিপিপি, প্রকল্প অফিসের নথিপত্র এবং মাঠ পর্যায়ে সরেজমিনে তথ্য সমুহ পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা করে যেসব বিষয় দেখা যায় তা নিম্নে আলোচনা করা হলঃ

- **প্রকল্পের ডিপিপি,আরডিপিপি পর্যালোচনা করলে দেখা যায়,**

✓ প্রকল্প প্রস্তাবে প্রদত্ত প্রাক্কলিত মোট ব্যয়, ব্যয়ের অঙ্গভিত্তিক বিভাজন, আর্থিক ও বাস্তব লক্ষ্যমাত্রার বিষয়াদি এবং এ সংক্রান্ত সকল তথ্য উপাত্ত পরীক্ষা নিরীক্ষা করা হয়েছে;

- **প্রকল্পের অর্থ বছর ভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা ও ডিপিপির সংস্থান বিষয়ক পর্যালোচনা করলে দেখা যায়,**

✓ প্রকল্পটি মূলত একটি গবেষণা প্রকল্প হলেও এতে দক্ষ কর্মী সৃষ্টির প্রশিক্ষণ এবং মাঠ পর্যায়ে প্রদর্শনী খামার স্থাপনের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে;

✓ রেশম চাষে যারা আগ্রহী এবং নিজস্ব জমি আছে তাদেরকে বেশি বেশি প্রশিক্ষণ ও রেশম চাষে প্রয়োজনীয় উপকরণ প্রদান ও আর্থিক সহায়তা করে সহযোগীতা নিশ্চিত করা যেতে পারে; এবং

✓ কৃষককে আরো নিশ্চিত করতে হবে যে, প্রকল্প শেষ হলেও তারা নিয়মিত রেশম চাষে প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহ অব্যাহত থাকবে যাতে তারা এই শিল্প থেকে আগ্রহ হারিয়ে না ফেলেন।

- **স্টিয়ারিং/পি আইসি/ পিএসসি কমিটির সভা ও সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন বিষয়ক পর্যবেক্ষণ**

✓ এ যাবৎ প্রকল্পের আওতায় মোট ০৯ (নয়) টি স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে পরিকল্পনা মন্ত্রনালয়ের দিক নির্দেশনা ও আর্থিক শৃঙ্খলা যথাযথ ভাবে প্রতিপালন করা হচ্ছে। এবং পিপিআর ২০০৮ যথাযথ ভাবে অনুসরণ করে প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম করা হচ্ছে। প্রকল্প পরিচালক এবং সংস্থা প্রধান কর্তৃক নিয়মিত প্রকল্প এলাকা পরিদর্শন পূর্বক কাজের গুনগত মান ও অগ্রগতি নিশ্চিত করা হচ্ছে। প্রকল্প পরিচালকের কাছ থেকে পাওয়া উল্লিখিত স্টিয়ারিং কমিটির সভা সংক্রান্ত তথ্য, সিদ্ধান্ত ও বাস্তবায়ন অগ্রগতি সংক্রান্ত তথ্যাদি সংযুক্ত করা হলো।

- **প্রকল্পের উদ্দেশ্য বাস্তবায়ন বিষয়ক পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য তুঁত পাতা ও রেশম গুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করে কাচা রেশম সুতা উৎপাদন করে নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টি করে দারিদ্র দূরীকরণ এবং নারীর ক্ষমতায়নে সহায়তা করা;

✓ প্রকল্পে সুনির্দিষ্ট এক্সিট পরিকল্পনা না থাকায় এবং গবেষণার মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান কিভাবে বাস্তবে প্রয়োগ করা হবে, তৎসংক্রান্ত দিক-নির্দেশনা না থাকায় লক্ষ্য অর্জন করা করা গেলেও অর্জিত ফলাফলের প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক হবে না।

- **প্রকল্পের মেয়াদ বৃদ্ধি বিষয়ক পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ প্রকল্প কার্যক্রমের সার্বিক অগ্রগতির জন্য এবং প্রকল্প মেয়াদ বৃদ্ধির জন্য প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটি করা প্রয়োজন; এবং

✓ তাদেরকে শক্তিশালী ও সক্রিয় করা এই প্রকল্পের আওতায় আঞ্চলিক অফিস গুলোকে কাজে লাগিয়ে অঞ্চল ভিত্তিক স্থানীয়ভাবে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হলে এবং রেশম চাষে প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহ করলে এই শিল্প আরো অগ্রসর হবে ।

- **প্রকল্পের ক্রয়কৃত যন্ত্রপাতির গুনগতমান ও অন্যান্য বিষয়ক কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ উন্মুক্ত দরপত্র আহবানের মাধ্যমে প্রকল্পের প্রয়োজনীয় মালামাল ,সরঞ্জামাদি ,পূর্ত কাজ এবং সেবা গ্রহন ক্রয় ও সংগ্রহ করা হয়েছে ; এবং

✓ সরকারের বিধান অনুযায়ী, সরকারি ক্রয়ে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিত করা এবং ক্রয় প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণে ইচ্ছুক উপযুক্ত প্রার্থীদের মধ্যে বিভিন্ন পর্যায়ে বাধাহীন প্রতিযোগিতার সুযোগ সৃষ্টির জন্য বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক পাবলিক প্রকিউরমেন্ট আইন ২০০৬ এবং পাবলিক প্রকিউরমেন্ট বিধিমালা, ২০০৮ প্রণয়ন করা হয়েছে।

- **প্রকল্পের সেবার মান, জনবল ও অনান্য বিষয়াদি পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ এই প্রকল্পের আওতায় কোন জনবল নিয়োগের সংস্থান রাখা নেই। উল্লেখ্য যে, অত্র প্রতিষ্ঠানের রাজস্ব সেটআপ এর জনবল কর্তৃক প্রকল্পের কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে।

- **প্রকল্পের ক্রয়কার্যক্রম ও অডিট বিষয়ক পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ এই প্রকল্পের আওতায় এ পর্যন্ত ০১ (এক) টি অডিট সম্পন্ন হয়েছে, কোন অডিট আপত্তি পাওয়া যায়নি।

- **প্রকল্পের টেকসইকরণ বিষয়ক পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ প্রকল্পের সফলতার স্থায়ীত্বতা নির্ভর করে প্রাপ্ত ফলাফলের বাস্তব প্রয়োগের উপর। এর জন্য প্রয়োজন জনবল, প্রায়োগিক কাজের জন্য অর্থের যোগান এবং এর মাধ্যমে ইতিবাচক প্রভাব নিশ্চিত করা;

✓ রেশম শিল্প বাংলাদেশের একটি ঐতিহ্যবাহী শিল্প এবং বর্তমানে এর বেশ কিছু কাঁচামাল বিদেশ হতে আমদানী করতে হচ্ছে; এবং

✓ প্রকল্পটি টেকসইকরণের লক্ষ্যে রেশম চাষের জন্য আরো প্রশিক্ষিত জনবল বৃদ্ধিসহ নতুন নতুন জাত উদ্ভাবনের জন্য আরো গবেষণা হাতে নেয়া যেতে পারে।

- **প্রকল্প পরিবেশগত প্রভাব মূল্যায়ন বিষয়ক কার্যক্রম পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়**

✓ রেশম চাষ কৃষির ন্যায় একটি পরিবেশ বান্ধব কার্যক্রম। তাই এর গবেষণা কার্যক্রম, অর্জিত সাফল্য ও তার পরিবেশ বান্ধব সুযোগ নিশ্চিত করা গেলে তা' টেকসই হবে। সর্বোপরি বলা যায় যে, বাংলাদেশের মাটি, জলবায়ু ও আর্থ-সামাজিক অবস্থা রেশম চাষের জন্য উপযোগী।

ষষ্ঠ অধ্যায়

সুপারিশ ও উপসংহার

৬.১ সুপারিশমালাঃ

➢ **প্রকল্প গ্রহন কার্যক্রম**

১. প্রকল্প পরিচালকের দেয়া তথ্য অনুযায়ী পৃথক গবেষণা ও জার্মাপ্লাজম ব্যাংক না থাকায় গবেষণার ফলাফলের স্থায়িত্বতা ঝুঁকির সম্মূখীন হতে পারে। এ ছাড়াও আধুনিক ও পৃথক গবেষণাগার এবং গবেষণার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতির অভাব রয়েছে, যা' গবেষণাকে ধীরগতি ও কাংখিত ফলাফল অর্জনে বাঁধার সৃষ্টি করে। কাজেই গবেষণামূলক প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে ভাল গবেষণার পরিবেশ ও সুযোগ সৃষ্টি এবং আবিস্কৃত ফলাফল সংরক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় বিষয় সম্পর্কে উপযুক্ত তৃতীয় পক্ষ কর্তৃক পরিকল্পনা বিভাগের নির্দেশনা অনুযায়ী সম্ভাব্যতা যাচাই করা উচিৎ।

২. প্রকল্প পরিচালকের প্রতিবেদন অনুযায়ী প্রকল্পের চাহিদা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় টাকা বরাদ্দ না করায় এবং বরাদ্দকৃত অর্থ যথাসময়ে ছাড় না করায় প্রকল্পের অগ্রগতি ব্যাহত হচ্ছে, কাজেই প্রকল্পের ডিপিপির চাহিদা অনুযায়ী বরাদ্দ প্রদান ও অর্থ ছাড় করা উচিৎ, যাতে ডিপিপির বর্ণনা অনুযায়ী যথা সময়ে প্রকল্পের কাজ সমাপ্ত করা যায়।

৩. প্রকল্প পরিচালককে বিভিন্নমুখী দায়িত্ব প্রদান করা হয়েছে। তিনি একজন দক্ষ গবেষক এবং বিভিন্ন সভায় তার অংশগ্রহণ তার জ্ঞানের পরিচয় বহন করে। কিন্তু তার নিজস্ব দায়িত্ব পালন, প্রকল্প পরিচালকের অতিরিক্ত দায়িত্ব পালন ও একযোগে ৮ (আট) টি গবেষণা পরিচালনা প্রকল্প পরিচালক হিসাবে দায়িত্ব পালনের ক্ষেত্রে অন্তরায়।

৪. যদিও এ প্রকল্পে সম্ভাব্যতা যাচাই করা হয়েছে, কিন্তু বাস্তব কাজে দেখা যায়, প্রকল্পের চাহিদার অনেক কিছুই এ প্রকল্পে অন্তর্ভূক্ত হয় নাই, যেমন পর্যাপ্ত সংখ্যক গবেষকের অভাব, গবেষকদের জন্য পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণের অভাব, প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতির অভাব ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে যতটা সম্ভব তা নিরসনের ব্যবস্থা রাখা উচিত।

➢ **প্রচার কার্যক্রম**

৫. মাঠ পর্যায়ের লোকদের সাথে আলোচনায় প্রতীয়মান প্রচার কাজ পর্যাপ্ত হয়নি। প্রচারের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ তৈরি ও প্রচার, প্রকল্প কার্যক্রমের সার্বিক অগ্রগতির জন্য প্রকল্প বাস্তবায়ন কমিটি করা এবং তাদেরকে শক্তিশালী এবং সক্রিয় করা দরকার।

➢ **গবেষণা**

৬. গবেষকদের জন্য উচ্চতর প্রশিক্ষণ ও শিক্ষার সুযোগ সৃষ্টি করা প্রয়োজন;

৭. গবেষণা কার্যক্রম সুচারু রুপে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে ল্যাবরেটরী সমূহের আধুনিকায়ন, আধুনিক যন্ত্রপাতি ক্রয় ও সংস্থান এবং রেশম কীটের জাত বিলুপ্তির সম্ভাবনা তিরহিত করার জন্য সংস্থাকে শক্তিশালী করার জন্য স্টাডি প্রকল্প হাতে নেয়া যেতে পারে;

৮. গবেষণাধর্মী প্রকল্প পরিচালনার ক্ষেত্রে প্রয়োজন মান সম্পন্ন গবেষক তৈরী, তাদেরকে প্রশিক্ষণ প্রদান; এবং

৯. গবেষকগণ তার নিজ দায়িত্বের অতিরিক্ত গবেষণা কাজ করে থাকেন, সফল গবেষণার মাধ্যমে কাংখিত ফল লাভকারী গবেষকদের প্রনোদনা ও প্রত্যয়নের ব্যবস্থা রাখা যেতে পারে।

➢ **প্রশিক্ষন ও চাহিদা**

১০. মাঠ পর্যায়ের কৃষকদের অনলাইন ভিত্তিক পরামর্শ প্রদান করে উন্নত প্রযুক্তির ব্যবহার বাড়াতে হবে;

১১. সঠিক প্রশিক্ষণের সুব্যবস্থা করে দক্ষ জনশক্তি বাড়াতে হবে

১২. মাঠ পর্যায়ে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম রেশম চাষের উদ্দেশ্য অর্জনে কতটুকু সহায়ক হয়েছে, সে বিষয়ে প্রকল্পের কোন বরাদ্দ রাখা হয়নি;

১৩. মাঠ পর্যায় হতে চাষীদেরকে রাজশাহী এনে প্রশিক্ষণ প্রদানের পরিবর্তে অঞ্চল ভিত্তিক প্রশিক্ষণ কেন্দ্র স্থাপন ও প্রশিক্ষণের গুণগত মান নিশ্চিত করা প্রয়োজন;

১৪. প্রশিক্ষণের পর প্রশিক্ষিত চাষীরা তাদের প্রশিক্ষণ লব্দ জ্ঞান কিভাবে প্রয়োগ করবেন সে সম্পর্কে ডিপিপি'র এক্সিট পরিকল্পনায় উপযুক্ত ছাপ থাকা উচিত;

১৫. প্রশিক্ষণের পর প্রশিক্ষণ লব্দ জ্ঞানের প্রয়োগ সম্পর্কে প্রভাব নির্ণয়ের ব্যবস্থা থাকা উচিৎ;

১৬. রেশম চাষ, উৎপাদনের পরিমান ও আবিস্কৃত জ্ঞানের প্রযোগের জন্য প্রশিক্ষিত ও দক্ষ চাষীর সংখ্যা বৃদ্ধি করা যেতে পারে;

১৭. চাষীদেরকে চাহিদা অনুযায়ী তুঁত গাছ এবং রেশম পোকা প্রদানের সক্ষমতা বাড়াতে হবে;

১৮. পলু পালন সম্পর্কে নিয়মিত ধারণা দেয়া যেতে পারে; এবং

১৯. প্রকল্প সমাপ্তির পরেও কৃষকদেরকে তুঁত গাছ, পলু, রেশম পোকা সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে যাতে কৃষক আগ্রহ হারিয়ে না ফেলে।

- **স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা**

২০. স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতার জন্য প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ তথ্যসমূহ যেমন, কাজের অগ্রগতি, বাজেট, আয়-ব্যয়ের হিসাব সর্বক্ষেত্রে একই হওয়া উচিৎ।

- **এক্সিট প্ল্যানঃ**

২১. প্রকল্পে সুনির্দিষ্ট এক্সিট পরিকল্পনা না থাকায় এবং গবেষণার মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান কিভাবে বাস্তবে প্রয়োগ করা হবে তৎসংক্রান্ত দিক-নির্দেশনা না থাকায় লক্ষ্য অর্জন করা করা গেলেও অর্জিত ফলাফলের প্রয়োগ আশাব্যঞ্জক হবে না।

- **মনিটরিং কার্যক্রম**

২২. প্রকল্পের কাজ নিয়মিত পরিদর্শন, মনিটরিং এবং মূল্যায়ন করা;

২৩. প্রকল্প বাস্তবায়নের কার্যক্রমে মন্ত্রণালয়ের তদারকি বাড়ানো এবং নিয়মিত অডিট করানো যেতে পারে।

- **নির্মাণ কার্যক্রম**

২৪. শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর নির্মাণ করা যেতে পারে; এবং

২৫. প্রকল্পের নির্মাণে ব্যবহৃত সর্ব প্রকার নির্মাণ সামগ্রীর (ইট, রড, সিমেন্ট, বালু, খোয়া) স্লাম টেস্ট, সিলিন্ডার টেস্টের রিপোর্ট প্রয়োজন হতে পারে এবং উক্ত টেস্টের রিপোর্ট পরিদর্শনের স্বার্থে সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

- **ক্রয় প্রক্রিয়া**

২৬. ক্রয়ের ক্ষেত্রে ক্রয় নীতিমালা হুবহু অনুসরণ করতে হবে। এ ছাড়াও, ক্রয় বিজ্ঞপ্তির ব্যাপক প্রচারের স্বার্থে সিপিটিইউ এর পাশাপাশি বহুল প্রচারিত সংবাদপত্রে ক্রয় বিজ্ঞপ্তি প্রচার করা উচিত।

২৭. দরপত্র আহ্বানের ক্ষেত্রে প্যাকেজ বিভাজন, অনুমোদন ব্যাতিরেকে প্রাক্কলন পরিবর্তন পরিহার করতে হবে।

- **প্রকল্প ব্যবস্থাপনা দক্ষতা**

২৮. প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্প পরিচালককে যোগ্য, দক্ষ, অভিজ্ঞতা সম্পন্ন এবং পিপিএ ২০০৬ এবং পিপিআর ২০০৮ সম্পর্কে সম্যক জ্ঞান রাখতে হবে;

২৯. প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের প্রকল্প বাস্তবায়ন বিষয়ক প্রশিক্ষণ দেয়া যেতে পারে; এবং

৩০. জার্মপ্লাজম ব্যাংকের রক্ষণাবেক্ষণ একটি ধারাবাহিক কাজ। দৈনিক ভিত্তিক নিয়োজিত শ্রমিক দিয়ে এ কাজ করানোর ফলে, রেশম শিল্পের উন্নয়ন ব্যহত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। কাজেই, উপযুক্ত শিক্ষাগত যোগ্যতা সম্পন্ন লোক নিয়োগের জন্য সংগঠনের পদ সৃষ্টির উদ্দ্যেগ নেয়া প্রয়োজন।

উপসংহার

প্রাচীনকাল থেকেই রেশম আমাদের ঐতিহ্য এর সাথে জড়িত। রেশম চাষ কৃষির ন্যায় একটি পরিবেশ বান্ধব কার্যক্রম। তাই এর গবেষণা কার্যক্রম গুলো পরিবেশ বান্ধব। বাংলাদেশের মাটি, জলবায়ু ও আর্থ-সামাজিক অবস্থা রেশম চাষের উপযোগী। "রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন, বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিকরণ (১ম সংশোধিত)'' শীর্ষক প্রকল্পটির আওতায় তুঁতপাতা ও রেশমগুটির উৎপাদন বৃদ্ধি করা; উচ্চ ফলনশীল তুঁত ও রেশমকীটের জাত এবং সংশ্লিষ্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; গুণগত ও পরিমাণগত মান সম্পন্ন কাঁচা রেশম সুতা উৎপাদন করা; বিভিন্ন সংস্থার রেশম সেক্টরের সাথে সংশ্লিষ্ট জনবলের জ্ঞান ও কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি করা; বছরব্যাপি রেশমগুটি উৎপাদনের লক্ষ্যে স্বয়ংক্রিয় শীততাপ নিয়ন্ত্রিত আধুনিক পলু পালন ঘর ও ডিম উৎপাদন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; রেশম চাষের বহুমুখীকরণ প্রযুক্তি উদ্ভাবন করা; এবং রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন করে এর বিস্তার ও দক্ষ জনশক্তি সৃষ্টির মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র হ্রাসকরণ ও কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিতে সহায়তা করা ইত্যাদি কার্যক্রমের ফলে ভবিষ্যতে আমাদের দেশে রেশম প্রযুক্তি উন্নয়ন ও বিস্তার যেমন বাড়বে তেমনি এই রেশম চাষের মাধ্যমে প্রান্তিক কৃষকদের দারিদ্রতা হ্রাসের পাশাপাশি যুব সম্প্রদায়ের কর্মসংস্থান ও বাড়বে। সর্বোপরি, গ্রামের নারীদের এই রেশম চাষের সাথে সম্পৃক্ততা বাড়ার সাথে সাথে তাদের ক্ষমতায়ন বৃদ্ধি পাবে। এই প্রকল্পটি যথাসময়ে গ্রহণ করা হয়েছে। রেশমের উৎপাদন বৃদ্ধি ও জাত উদ্ভাবনের ফলে বিদেশ থেকে সুতা আমদানি করতে হবে না বরং বিদেশে রপ্তানি করার যোগ্যতা অর্জন করা যাবে।