প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদন

সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)

আইএমইডি
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

জুন ২০২১

প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদন

সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)

আইএমইডি

পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

জুন ২০২১

সূচিপত্র

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা
	সূচিপত্র	i
	নির্বাহী সারসংক্ষেপ	iv
	Acronyms	vi
	টীকা	vii
প্রথম অধ্যায়	**প্রকল্পের বিবরণ**	**১-১০**
১.১.	প্রকল্পের পটভূমি	১
১.২.	প্রকল্পের উদ্দেশ্য	২
১.৩.	প্রকল্পের অনুমোদন/সংশোধন/মেয়াদ বৃদ্ধি	২
১.৪.	অর্থায়নের অবস্থা (মূল/সংশোধনের হ্রাস/বৃদ্ধি হার)	৩
১.৫.	প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রম	৩
১.৬.	অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি	৪
১.৭.	কর্ম-পরিকল্পনা	৬
১.৮.	ডিপিপি অনুযায়ী ক্রয় কার্যক্রম	৭
১.৯.	লগ ফ্রেম	৮
১.১০.	টেকসইকরণ পরিকল্পনা	১০
দ্বিতীয় অধ্যায়	**প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের কার্যপদ্ধতি**	**১১-২৩**
২.১.	পরামর্শক/পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কর্মপরিধি	১১
২.২.	প্রকল্প এলাকা নির্বাচন	১১
২.৩.	নমুনায়ন পদ্ধতি ও নমুনার আকার নির্ধারণ	১২
২.৩.১	সংখ্যাগত বিশ্লেষণ	১২
২.৩.১.১	সরাসরি সাক্ষাৎকার সমীক্ষা	১২
২.৩.১.২	উপকারভোগী উত্তরদাতার নমুনা সংখ্যা নির্ধারণ	১২
২.৩.১.৩	নমুনা উত্তরদাতা নির্বাচন পদ্ধতি ও বিতরণ	১৩
২.৩.২	গুণগত বিশ্লেষণ	১৬
২.৩.২.১	সেকেন্ডারি ডকুমেন্ট পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ	১৬
২.৩.২.২	ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি)	১৬
২.৩.২.৩	কি ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ (কেআইআই)	১৬
২.৩.২.৪	কেস স্টাডি	১৬
২.৩.৩	নমুনা সংখ্যার সংক্ষিপ্ত বিবরণ	১৭
২.৪	তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি	১৭
২.৪.১	উপকারভোগী উত্তরদাতাদের জন্য প্রশ্নাবলি প্রণয়ন	১৭
২.৪.২	ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন সভার গাইডলাইন (FGD Guideline) প্রণয়ন	১৮
২.৪.৩	কি ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ (কেআইআই) চেকলিস্ট প্রণয়ন	১৮
২.৪.৪	প্রশ্নাবলি/গাইডলাইন/চেকলিস্ট প্রি-টেস্টিং ও চূড়ান্তকরণ	১৯
২.৪.৫	সমীক্ষা কাজে ব্যবহৃত নির্দেশক/সূচকসমূহ	২০
২.৪.৬	প্রশ্নাবলির ভ্যালিডিটি টেস্ট	২০
২.৪.৭	উপাত্ত সংগ্রহ পদ্ধতি	২০
২.৪.৮	সকল প্রকার স্টেকহোল্ডারদের উপস্থিতিতে মাঠ পর্যায়ে কর্মশালা	২১
২.৪.৯	তথ্য ব্যবস্থাপনা, প্রক্রিয়াকরণ এবং বিশ্লেষণ	২২
২.৫.	সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন	২২
তৃতীয় অধ্যায়	**ফলাফল পর্যালোচনা**	**২৪-৮৮**
৩.১.	প্রকল্পের অগ্রগতি	২৪

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা
৩.১.১.	প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন	২৪
৩.১.২.	অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয়	২৭
৩.১.৩.	প্রধান প্রধান কার্যক্রমের অগ্রগতি	২৮
৩.১.৪.	প্রকল্পের সার্বিক ও অঙ্গভিত্তিক বিস্তারিত বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতি	৩০
৩.১.৫	সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে ব্যয়কৃত অর্থের বিশ্লেষণ	৩২
৩.২.	ক্রয় কার্যক্রম	৩৩
৩.২.১.	বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৩৩
৩.২.২.	প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহ পদ্ধতি পর্যালোচনা	৩৩
৩.২.৩.	ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা	৩৪
৩.২.৪.	প্রকল্পের অডিট সংক্রান্ত তথ্য	৩৪
৩.৩.	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন	৩৪
৩.৩.১.	প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে input, output, ও outcome পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৩৪
৩.৪.	প্রকল্প ব্যবস্থাপনা	৩৬
৩.৪.১.	প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ	৩৬
৩.৪.২.	জনবল নিয়োগ	৩৬
৩.৪.৩	পিআইসি ও স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠান	৩৭
৩.৪.৪	প্রকল্পের আওতায় গৃহীত বিভিন্ন সমীক্ষা ও প্রতিবেদন	৩৭
৩.৫.	তথ্য বিশ্লেষণ ও ফলাফল পর্যালোচনা	৩৭
	ক. সমীক্ষার সংখ্যাগত তথ্যের বিশ্লেষণ	**৩৭**
৩.৫.১.	উত্তরদাতার ব্যক্তিগত তথ্যাদি	৩৭
৩.৫.২.	কৃষক মাঠ স্কুলের ধরন	৩৯
৩.৫.৩.	ফসল চাষের ধরন	৩৯
৩.৫.৬.	ফসল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ	৩৯
৩.৫.৭.	ফসলের নিবিড়তা	৪১
৩.৫.৮	ধান উৎপাদন কৌশল	৪১
৩.৫.৯	সবজি উৎপাদন কৌশল	৪৯
৩.৫.১০	ফল উৎপাদন কৌশল	৫৯
৩.৫.১১	আইপিএম-এর উপাদান ব্যবহার সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত	৬৫
৩.৫.১২	ফসলে মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিকসমূহ	৬৫
৩.৫.১৩	প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্যাদি	৬৬
৩.৫.১৪	প্রদর্শনী সংক্রান্ত তথ্যাদি	৬৭
	খ. প্রকল্প সম্পর্কে গুণগত তথ্যের বিশ্লেষণ	**৬৭**
৩.৫.১৫	দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি) থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ	৬৭
৩.৫.১৬.	মুখ্য ব্যক্তিবর্গের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্যসমূহের বিশ্লেষণ	৭০
৩.৫.১৭.	স্থানীয় কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ	৭৯
৩.৫.১৮.	কেস স্টাডি	৮০
৩.৫.১৯.	প্রকল্পের BCR ও IRR অর্জন, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ	৮৩
৩.৫.২০.	প্রকল্পের Exit plan বিশ্লেষণ	৮৩
৩.৫.২১.	বাংলাদেশে প্রতি বছর বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ	৮৪
৩.৫.২২.	প্রকল্পের প্রভাব সংক্রান্ত সামগ্রিক তথ্যাদি	৮৪
৩.৫.২৩	সমাপ্ত মূল্যায়ন প্রতিবেদনের পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশ	৮৬

অধ্যায়	বিষয়		পৃষ্ঠা
চতুর্থ অধ্যায়	**SWOT Analysis**		**৮৯**
পঞ্চম অধ্যায়	**সার্বিক পর্যবেক্ষণ**		**৯১**
ষষ্ঠ অধ্যায়	**সুপারিশ ও উপসংহার**		**৯৩**
পরিশিষ্ট	পরিশিষ্ট-১	উপকারভোগীদের জন্য প্রশ্নাবলি	
	পরিশিষ্ট-২	কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের জন্য প্রশ্নাবলি	
	পরিশিষ্ট-৩	ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি) সভার গাইডলাইন	
	পরিশিষ্ট-৪	মুখ্য ব্যক্তিবর্গের জন্য প্রশ্নাবলি	
	পরিশিষ্ট-৫	প্রকল্প পরিচালকের জন্য প্রশ্নাবলি	
	পরিশিষ্ট-৬	কেস স্টাডি	
	পরিশিষ্ট-৭	ক্রয় সংক্রান্ত চেকলিস্ট	
	পরিশিষ্ট-৮	প্রকল্প এলাকা	
	পরিশিষ্ট-৯	সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী মুখ্য ব্যক্তিবর্গের নামের তালিকা	
	পরিশিষ্ট-১০	Terms of References (ToR)	
	পরিশিষ্ট-১১	বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা	
	পরিশিষ্ট-১২	ক্রয়কৃত পণ্যের Specification	
	পরিশিষ্ট-১৩	অডিট সংক্রান্ত তথ্যাদি	
	পরিশিষ্ট-১৪	প্রকল্প পরিচালক ও প্রকল্পে নিয়োগপ্রাপ্ত জনগণ সংক্রান্ত তথ্যাদি	
	পরিশিষ্ট-১৫	ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা	

নির্বাহী সারসংক্ষেপ

প্রতি বছরের ন্যায় চলতি অর্থবছরেও (২০২০-২০২১) আইএমইডি কর্তৃক পরামর্শক প্রতিষ্ঠান নিয়োগের মাধ্যমে কিছু গুরুত্বপূর্ণ সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রম পরিচালনা করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। চলতি অর্থবছরে আইএমইডি'র পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ এর মাধ্যমে কৃষি মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)"** শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পটি প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রম পরিচালনার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে দেশে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; পরিবেশ ও জনস্বাস্থ্যের কোনরূপ ক্ষতি না করে কৃষকের উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে সহায়তা এবং রাসায়নিক বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের নিমিত্ত সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করার লক্ষ্যে গত ১০ সেপ্টেম্বর, ২০১৩ তারিখে 'একনেক' কর্তৃক মোট ৫৩৬৭.৪৩ লক্ষ টাকা (সম্পূর্ণ জিওবি) প্রাক্কলিত ব্যয়ে জুলাই, ২০১৩ হতে জুন, ২০১৮ মেয়াদে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্পটি অনুমোদিত হয়। পরবর্তীতে ২৪ ফেব্রুয়ারি, ২০১৬ তারিখে ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা ব্যয়ে জুলাই, ২০১৩ হতে জুন, ২০১৮ মেয়াদে বাস্তবায়নের লক্ষ্যে প্রকল্পটির ১ম সংশোধিত ডিপিপি মাননীয় কৃষি মন্ত্রী কর্তৃক অনুমোদিত হয়।

প্রকল্পটির প্রধান প্রধান উদ্দেশ্য ছিল কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করা; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করা; কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন করে প্রকল্পের কার্যক্রম সারা বাংলাদেশে ত্বরান্বিত করা; বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা। প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত প্রধান প্রধান কাজের মধ্যে ছিল ৬৭০০টি কৃষক মাঠ স্কুল (৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান ও ৫০০টি ফল) স্থাপন, ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষক এবং ৪৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষকের টিওটি কোর্স, ৫০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার ক্রাশ কোর্স, ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব স্থাপনের পাশাপাশি ৩০০০টি আইপিএম ক্লাবে সহায়তা, ৩৪৭৫টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং ৩২টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা।

প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রম সম্পন্ন করার জন্য পরিমাণগত (Quantitative) ও গুণগত (Qualitative) পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। মূল্যায়ন কাজে প্রাইমারি ও সেকেন্ডারি উপাত্ত ব্যবহার করা হয়েছে। মাঠ পর্যায় হতে উপাত্ত সংগ্রহ করার জন্য ১০২৪ জন উপকারভোগী এবং ৫১২ জন কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকের সাথে সরাসরি প্রশ্নমালা জরিপ, ৩২ টি দলীয় আলোচনা, স্থানীয় কর্মশালা, গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিবর্গের সাথে সাক্ষাৎকার, কেস স্টাডি, সরেজমিনে পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি কৌশল অবলম্বন করা হয়েছে। সেকেন্ডারি উপাত্ত পর্যালোচনার জন্য প্রকল্পের বিভিন্ন প্রতিবেদন যেমন আরডিপিপি, পিসিআর, প্রকল্প সমাপ্তি প্রতিবেদন, অগ্রগতি প্রতিবেদন, কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-(২০১৩-১৯) প্রভৃতির সহায়তা নেওয়া হয়েছে।

সমীক্ষার মাধ্যমে মাঠ পর্যায়ের উপকারভোগীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য, দলীয় আলোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য, কেস স্টাডি ও মুখ্য ব্যক্তিবর্গের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পে কৃষক মাঠ স্কুল, আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার হয়েছে। সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে সরাসরি ১,৬৭,৫০০ জন কৃষক অংশগ্রহণ করতে পেরেছে, যার মধ্যে কমপক্ষে প্রায় ২৫ শতাংশ (সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৩৬.৭১ জন নারী সদস্য) নারী সদস্য ছিল। তাছাড়া জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং উপকারভোগী কৃষককে দেখে অনেক কৃষকের মধ্যে আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনে আগ্রহ সৃষ্টি হচ্ছে। জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী দেখে প্রকল্প এলাকায় গড়ে প্রায় ৩০-৩৫ জন চাষী সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ হয়েছেন। এ কারণে প্রতিবছর নতুন করে সর্বনিম্ন ১২.৭% কৃষক (প্রকল্প বাস্তবায়নকালের ১ম অর্থ-বছরে সমীক্ষা এলাকায় আইপিএম ব্যবহারকারী উপকারভোগী কৃষকের সংখ্যা ছিল প্রায় ১২৩৬১ জন এবং বর্তমানে সমীক্ষা এলাকায় আইপিএম ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রায় ৩৯০৪৮ জন) এবং ১০.৪% জমি (প্রকল্প বাস্তবায়নকালের ১ম অর্থ-বছরে সমীক্ষা এলাকায় আইপিএম এর আওতায় জমির পরিমাণ ছিল প্রায় ২৫৬১ হেক্টর এবং বর্তমানে তা প্রায় ৯০০৫ হেক্টর) আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল চাষের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বের তুলনায় বর্তমানে বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ প্রায় ১৪.২৬% কমেছে এবং কীটনাশক ব্যবহারের পরিমাণ ২৯.৮৪% কমেছে (পিপিডব্লিউ, ডিএই,

২০১৮)। সুপারিশকৃত মাত্রায় সার প্রয়োগ, জৈব সার প্রয়োগ, প্রাকৃতিক উৎসের উপর নির্ভর করে বালাই ব্যবস্থাপনা ও সঠিক সময়ে সঠিক মাত্রায় বালাইনাশক ব্যবহারের কারণে ফসল উৎপাদন খরচ একদিকে যেমন হ্রাস পেয়েছে তেমনি ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষকদের পূর্বের তুলনায় আয় বৃদ্ধি পেয়েছে। আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি বালাইনাশকের খরচ তুলনা করলে দেখা যায় যে, আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারকারী উপকারভোগী কৃষকদের ধান চাষে হেক্টর প্রতি ১১.৩০%, সবজি চাষে হেক্টর প্রতি ২৩.৩৯% এবং ফল চাষে ১৪.০৯% খরচ হ্রাস পেয়েছে। পাশাপাশি সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা কৌশলের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন করায় কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় উপকারভোগী ধান চাষীদের প্রায় ৫%, সবজি চাষীদের প্রায় ৭% এবং ফল চাষীদের প্রায় ৭% ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে। তাছাড়া প্রকল্পভূক্ত এলাকার ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি, উপকারী পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি এবং মাটি ও পানি দূষণ হ্রাসে যথেষ্ঠ ভূমিকা রয়েছে। কৃষকগণ উপকারী পোকা ও ক্ষতিকর পোকার নাম জানে এবং পোকা ও লক্ষণ দেখে ক্ষতিকর পোকা সনাক্ত করতে পারে। আইপিএম কার্যক্রমসমূহ কৃষকদের মাঝে জনপ্রিয় হলেও কার্যকর মনিটরিং এর অভাব, জটিল রেজিস্ট্রেশন পদ্ধতি, সদস্যদের সঞ্চয়ের টাকা জমা দিতে অনীহার কারণে প্রায় ২০% আইপিএম ক্লাব ইতোমধ্যে নিষ্ক্রিয় হয়ে গেছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে।

প্রকল্পটির সমাপ্তি প্রতিবেদন (PCR) অনুযায়ী প্রকল্প বাস্তবায়নে ব্যয় হয়েছে ৫৭৬২.১৭৪ লক্ষ টাকা (৯৮.৫০%) এবং ক্রমপুঞ্জিত বাস্তব অগ্রগতি ১০০%। আবার প্রকল্পের ক্রয় কার্যক্রম বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, ৬টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকায় ২টি ফটোকপিয়ার, ১টি জিপ, ১টি ডাবল কেবিন পিকআপ, ২টি কম্পিউটার, ১টি ল্যাপটপ এবং ৫টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ৮৭১.৩১ লক্ষ টাকায় কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, ইনসেপসন ওয়ার্কশপের সেমিনার ব্যাগ, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় করা হয়েছিল। প্রাপ্ত ১১টি প্যাকেজের ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, পণ্য ক্রয় প্রক্রিয়ায় PPA 2006 & PPR 2008 অনুসরণ করা হয়েছিল এবং পণ্য ক্রয়ের ক্ষেত্রে উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি অনুসরণ করার পাশাপাশি যানবাহন ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল।

প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক সংগঠন সৃষ্টি; নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষককে দক্ষ করে তোলা; জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ফসল উৎপাদনে কৃষকদের আগ্রহ সৃষ্টি; ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস ও ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি; কৃষকদের আয় বৃদ্ধি এবং কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন সম্ভব হয়েছে। প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহের মধ্যে ছিল আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ না হওয়া এবং ক্লাবগুলোর মনিটরিং-এর ঘাটতি; আইপিএম ক্লাবকে সহায়তা প্রদান অব্যাহত থাকার বিষয়টি চলমান না থাকা; নিরাপদ ফসল উৎপাদনে বাজারজাতকরণের ব্যবস্থা না থাকা প্রভৃতি। যদিও ইতোমধ্যে জৈব প্রযুক্তির মাধ্যমে উৎপাদিত নিরাপদ সবজি বাজারজাত করণের বিষয়ে প্রকল্প গৃহীত হয়েছে। আবার প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে প্রকল্প এলাকায় নিরাপদ ফসল সংগ্রহে ক্রেতাদের মাঝে আগ্রহ সৃষ্টি; নিরাপদ ফসলের বাজার সৃষ্টি; জৈব ও ভেষজ বালাইনাশকের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় এ জাতীয় পণ্যের ব্যবসার সুযোগ সৃষ্টি; আইপিএম কর্মকান্ড বিস্তারসহ বিভিন্ন ধরনের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। জৈব বালাইনাশকের চাহিদা বৃদ্ধি ও যুক্তিযুক্ত মূল্যে সরবরাহ করতে না পারায় বালাই দমনে কৃষকদের রাসায়নিক ওষুধের প্রতি পুনরায় আগ্রহ সৃষ্টির প্রবণতা লক্ষ্য করা গেছে; প্রতিষ্ঠিত আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন সহজীকরণ করতে না পারা এবং আইপিএম ক্লাবগুলোকে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অন্যান্য প্রকল্পে অন্তর্ভুক্ত করতে না পারার ঝুঁকি রয়েছে।

ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পে আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ; উপজেলা কৃষি দপ্তর থেকে আইপিএম ক্লাবগুলোর মনিটরিং জোরদারকরণ; গঠিত আইপিএম ক্লাবগুলোকে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সকল কার্যক্রমে সম্পৃক্তকরণ; বালাই সহনশীল জাতের চাষ ও নিরাপদ সবজি উৎপাদনে বায়োএজেন্টের ব্যবহার জোরদারকরণ; লিউরের বাজার মূল্য হ্রাসের পাশাপাশি যোগান নিশ্চিতকরণ এবং নিরাপদ ফসল বাজারজাতকরণে স্থানীয় প্রশাসনের সাথে আলোচনা করে স্থানীয় বাজারে নিরাপদ সবজি কর্ণার স্থাপন করার উদ্যোগ নেয়ার পাশাপাশি কৃষি বিপণন অধিদপ্তরকে সম্পৃক্তকরণের মাধ্যমে প্রকল্পের ফলে সৃষ্ট সুফলগুলোর টেকসইকরণ আরও নিশ্চিত হবে বলে আশা করা যাচ্ছে।

Acronyms

AEO	Agriculture Extension Officer
AESA	Agro Eco System Analysis
APP	Annual Procurement Plan
DAE	Department of Agricultural Extension
DPP	Development Project Proposal
DT	Departmental Trainer
DTO	District Training Officer
FFS	Farmers Field School
FGD	Focus Group Discussion
FT	Farmers Trainer
FT-FFS	Farmers Trainer-Farmers Field School
IMED	Implementation Monitoring and Evaluation Division
IPM	Integrated Pest Management
KII	Key Informant Interview
M&E	Monitoring and Evaluation
NGOs	Non-Governmental Organizations
PCR	Project Completion Report
PED	Planning and Evaluation Department
PRA	Participatory Rural Appraisal
PPA-2006	Public Procurement Act-2006
PPR-2008	Public Procurement Rules-2008
PPTA	Project Preparatory Technical Assistance
PPW	Plant Protection Wing
QAQC	Quality Assurance and Quality Control
RFP	Request for Proposal
SAAO	Sub-Assistant Agriculture Officer
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
ToR	Terms of Reference
TQM	Total Quality Management

টীকা

‘সেক্স ফেরোমন’ ফাঁদ ও লিউর	‘সেক্স ফেরোমন’ ফাঁদ হচ্ছে এক ধরনের কীটপতঙ্গের দমন পদ্ধতি। কুমড়াজাতীয় ফসল, সবজিসহ নানা চাষাবাদে এ পদ্ধতিতে পোকা দমনের কার্যকারিতা অনেক বেশি। এই ফাঁদ তৈরি করতে ‘লিউর’ ব্যবহার হয়ে থাকে, যা পুরুষ পোকাকে আকৃষ্ট করতে স্ত্রী পোকা কর্তৃক নিঃসৃত এক ধরনের রাসায়নিক পদার্থ (স্ত্রী পোকার গন্ধ)। ‘সেক্স ফেরোমন’ ফাঁদে ব্যবহৃত লিউরটিতে স্ত্রী পোকার নিঃসৃত গন্ধকে কৃত্রিমভাবে ১০০ গুণ পর্যন্ত বৃদ্ধি করা হয়। যাতে প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ পোকা বক্সের ভেতরে স্ত্রী পোকা আছে ভেবে খুঁজতে থাকে। খোঁজার এক পর্যায়ে পুরুষ পোকা লিউরের কাছে আসলে মাতাল হয়ে পাত্রের সাবান মিশ্রিত পানিতে পড়ে যায়। পানি আঠালো হওয়ায় আর উঠতে পারে না। এভাবে প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষ পোকা মারার মাধ্যমে বংশবৃদ্ধি বন্ধ করে পোকা দমন করা হয়।
বালাই	বালাই বলতে প্রধানত ফসলের ক্ষতিকর পোকামাকড়, রোগ জীবাণু, কৃমি, ক্ষতিকর মেরুদন্ডী (ইঁদুর, পাখি, সজারু, ইত্যাদি) প্রাণি ও আগাছাকে বুঝায়, যা ফসলের ব্যাপক ক্ষতি সাধন করে।
আইপিএম	আইপিএম বা সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা হলো একাধিক ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রয়োগের মাধ্যমে কোন ফসলের সমস্যার সমাধান করা। অর্থাৎ আইপিএম বলতে পরিবেশকে দূষণমুক্ত রেখে এক বা একাধিক ব্যবস্থাপনা (জৈবিক ব্যবস্থাপনা, বালাই সহনশীল জাতের চাষ, উত্তম চাষাবাদ পদ্ধতি ব্যবহার, যান্ত্রিক ব্যবস্থাপনা ও পরিশেষে রাসায়নিক ব্যবস্থাপনা) গ্রহণের মাধ্যমে ফসলের ক্ষতিকারক পোকা ও রোগ বালাইকে অর্থনৈতিক ক্ষতি সীমার নিচে রাখাকে বুঝায়। আইপিএম শুধু পোকামাকড় ব্যবস্থাপনা বিষয় নিয়েই কাজ করেনা। বীজ নির্বাচন থেকে শুরু করে বীজ সংরক্ষণ পর্যন্ত শস্য উৎপাদনের সামগ্রিক পদ্ধতিই আইপিএম-এর অংশ।
আইপিএম ক্লাব	আইপিএম ক্লাব কৃষক মাঠ স্কুল শেষে গঠিত কৃষকদের একটি দল বা সংগঠন। একই উদ্দেশ্য অর্জনের নিমিত্তে একই কর্মসূচির ভিত্তিতে ঐক্যবদ্ধ কিছু ব্যক্তির সমন্বিতরূপই হচ্ছে সংগঠন বা দল। আইপিএম বিষয়ক কর্মকান্ড, নিয়মনীতি মেনে চলা ও এর বিস্তার চালু রাখতে ইচ্ছুক এবং নিজেদের জীবনমান উন্নয়ন প্রত্যাশী সংগঠিত কিছু কৃষক কৃষানির সমন্বিত রূপই হচ্ছে আইপিএম ক্লাব।
জৈব কৃষি	জৈব কৃষি এমন এক কৃষি ব্যবস্থা যেখানে রাসায়নিক সার ও বালাইনাশক ব্যবহার না করে জৈব পদার্থের পুনঃচক্রায়ন যেমন কম্পোস্ট ও শস্যের অবশিষ্টাংশ, ফসল আবর্তন ও সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে জমি চাষাবাদের মাধ্যমে মাটি ও ফসলের উত্তম অবস্থা বজায় রেখে সুস্থ সবল বিষমুক্ত উৎপাদন নিশ্চিত করা হয়। আধুনিক কৃষি ব্যবস্থাপনায় উৎপাদন বেড়েছে অথচ মাটির উর্বরতা ও উৎপাদিকা শক্তি কমছে, উচ্চমাত্রায় রাসায়নিক ব্যবহারের ফলে মাটিতে ও কৃষিপণ্যের কুপ্রভাব পড়েছে। এ কারণে মাটির উর্বরতা ও উৎপাদন ক্ষমতা ঠিক রেখে, বালাইনাশকের প্রভাবে যাবতীয় স্বাস্থ্যঝুঁকি কমানো, পরিবেশকে সংরক্ষণ করে পরবর্তী বংশধরদের জন্য উপযোগী করা, বালাইনাশকের মাধ্যমে পরিবেশ দূষিত হওয়া রোধ করা, পৃথিবীর বুকে নিরাপদ জীবনযাপন পরিবেশ সংরক্ষণ ও মাটির গুণাগুণ বজায় রাখতে জৈব কৃষি ব্যবস্থার একান্ত প্রয়োজন।
জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা	এটা হলো সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মূল ভিত্তি। প্রকৃতিতেই বালাই নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা রয়েছে। প্রকৃতিতে প্রায় সব বালাইয়েরই কম-বেশি প্রাকৃতিক শত্রু রয়েছে। এসব প্রাকৃতিক শত্রুর কেউ পরভোজী, কেউ পরজীবী আবার কেউবা বালাইয়ের দেহে রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণু। ফলবাগানে কোনো রাসায়নিক বালাইনাশক প্রয়োগ না করলে এসব উপকারী প্রাকৃতিক শত্রুদের সংখ্যা বাড়ে ও প্রকৃতির নিয়মে তারাই বিভিন্নভাবে বালাইদের নিয়ন্ত্রণ করে রাখে। এতে পরিবেশের মধ্যে শত্রু-মিত্রর ভারসাম্য বজায় থাকে।
আয়েসা (AESA)	কৃষি পরিবেশের বিভিন্ন উপাদান পর্যবেক্ষণ, তথ্য সংগ্রহ, সনাক্তকরণ এবং তাদের বিশ্লেষণ করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করাই হলো কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ বা আয়েসা (AESA)। কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করে

গৃহীত সিদ্ধান্তের আলোকে ফসল আবাদ কৌশল কৃষকের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কৃষক মাঠ স্কুলের শিক্ষণীয় বিষয় ফসলের এবং পরিবেশের অবস্থার আলোকে প্রয়োগমুখী করার জন্য কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করা হয়। এই চর্চা কৃষককে জমি ও ফসলের অবস্থা নিবিড়ভাবে দেখা ও বিশ্লেষণ করার ক্ষমতা সৃষ্টি করে। কৃষক এর মাধ্যমে নিয়মিত মাঠ পর্যবেক্ষণের গুরুত্ব অনুধাবন করতে পারেন। এজন্যই আয়েসাকে কৃষক মাঠ স্কুলের প্রাণ বলা হয়।

ভেষজ বালাইনশক

জৈব উৎস বিশেষ করে উদ্ভিদ/উদ্ভিদাংশ থেকে উৎপন্ন বালাইনাশককে ভেষজ বালাইনাশক বলে। কিছু কিছু উদ্ভিদে এমন কিছু রাসায়নিক উপাদান আছে যা ক্ষতিকারক পোকা এবং রোগ দমনে বিষ হিসেবে কাজ করে। উদ্ভিদের দেহের বিভিন্ন অংশ যেমনঃ পাতা, কান্ড, ফল, বাকল সংগ্রহ করে এদের নির্যাস বালাই দমনে ব্যবহার করা হয়। তাই ভেষজ বালাইনাশক বলতে আমরা বুঝি, ''যে সকল উদ্ভিদ বা উদ্ভিদজাত দ্রব্য থেকে বালাইনাশক তৈরি করা হয় বা ক্ষতিকর পোকা ও রোগবালাই দমনে ব্যবহার করা হয়"। সাধারণভাবে ভেষজ বালাইনাশক পরিবেশ বান্ধব এবং উপকারী পোকামাকড় ও অণুজীবের জন্য কম ক্ষতিকর হিসেবে গণ্য করা হয়। সাধারণত নিমের পাতা, বাকল, বীজ; মেহগনির বীজ; তামাক পাতা; বিষকাটালী, নিশিন্দা পাতা প্রভৃতি ভেষজ বালাইনাশক হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

ধান ক্ষেতে মাছ চাষের সাথে আইপিএম-এর সম্পর্ক

ধান ক্ষেতে মাছের চলাফেরা অথবা আনাগোনার ফলে জমির মাটি নাড়াচাড়া পড়ে। এতে জমিতে মালচিং এর কাজ হয়, ফলে জমির আগাছা নিয়ন্ত্রণে রাখা সম্ভব হয়। তাছাড়া মাছ ধান গাছের গোড়ার দিকে যে সকল ক্ষতিকর পোকা থাকে সেগুলো ধরে খায়। বাদামী গাছ ফড়িং, সাদা পিঠ গাছ ফড়িং এবং বিভিন্ন ক্ষতিকর পোকার মুককীট যেমন-মাজরা, চুঙ্গী, পাতা মোড়ানো ইত্যাদি পানিতে পড়লে তখন মাছ সেগুলোকে সরাসরি খায়। এভাবে ক্ষতিকর পোকাগুলোকে খেয়ে মাছ জৈবিক দমনের মাধ্যমে কৃষকের উপকার করে।

আন্তঃফসল

একটি ফসলের সাথে একই সময়ে একই জমিতে যখন অন্য একটি ফসল করা হয় তখন তাকে বলা হয় আন্তঃফসল। আন্তঃফসলের ক্ষেত্রে মূল ফসল এবং আন্তঃফসল দুটোই সারিতে রোপণ করা হয়। মূল ফসল কাটার অনেক আগে আন্তঃফসল তোলা হয়। বেগুনের সাথে রসুন আন্তঃফসল হিসেবে রোপণ করলে বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকার আক্রমণ কম হয়।

বিকর্ষক ফসল

কিছু সবজি ফসল আছে যেগুলো এক ধরনের গন্ধ ছড়ায়। এসব গন্ধে ক্ষতিকর পোকা সেগুলোর কাছে আসতে পারে না। এ সমস্ত ফসলকে বলা হয় বিকর্ষক ফসল। যেমন: বেগুন ও ধনিয়া একসাথে রোপণ করলে বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকার আক্রমণ কম হয়।

আকর্ষক ফসল/ফাঁদ ফসল

কিছু কিছু ফসল আছে যেগুলো কিছু কিছু ক্ষতিকর পোকাকে আকর্ষণ করে থাকে। এ সমস্ত ফসলকে যদি মূল ফসলের অভ্যন্তরে বা চারিদিকে লাগানো যায় তবে তাতে যে পোকা লাগে তা সহজে স্প্রে করে বা হাত দিয়ে মারা যায়। এতে মূল ফসল রক্ষা পায়। যেমন: বাঁধাকপি লাগানোর ১৫ দিন আগে ও পরে সরিষা লাগিয়ে দিলে জাব পোকা আসে এবং তা সহজে মারা যায়। এভাবে তামাক, টমোটো গাছকেও আকর্ষক ফসল হিসেবে ব্যবহার করা যায়, যা জাব পোকা দমনের জন্য ব্যবহার করা যায়।

একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ

ফল গাছ থেকে প্রতি বছর ফল না পাওয়াকে একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ বলে। ইংরেজীতে যাকে বলা হয় অল্টারনেট বিয়ারিং। আম গাছে সাধারণত এটি বেশি দেখা যায়। আবার কোন কোন গাছে একবছর এক পাশের ডালে ফল ধরলে পরের বছর অন্য পাশের ডালে ফল ধরে। কোন কোন গাছে আবার এক বছর উপরের দিকে ফল ধরে এবং আর এক বছর নিচের দিকে ফল ধরে। সামান্য কিছু পরিচর্যাগত ব্যবস্থা গ্রহণ করলে ফল ধরার এসব সমস্যার সমাধান অনেকটা করা যেতে পারে।

প্রথম অধ্যায়

প্রকল্পের বিবরণ

১.১. প্রকল্পের পটভূমি

বাংলাদেশ পৃথিবীর একটি জনবহুল দেশ যার অর্থনীতি মূলত কৃষি নির্ভর। প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে জিডিপিতে কৃষি খাতের অবদান ছিল ১৯.২৯% (বিবিএস ২০১২), যা বর্তমানে ১২.৬৮% (বিবিএস ২০২০)। প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে দেশের প্রায় ৪৭.৩৩% কৃষি শ্রমজীবীর মধ্যে ৫৭% ফসল সাব সেক্টরে নিয়োজিত ছিল (বাংলাদেশ ইকোনমিক রিভিউ ২০১১ ও লেবার ফোর্স সার্ভে ২০১০), কিন্তু বর্তমানে মোট শ্রমজীবীর মধ্যে কৃষি খাতে ৪০.৬২% নিয়োজিত আছে (বাংলাদেশ ইকোনমিক রিভিউ ২০২০)। বালাই দ্বারা বাংলাদেশে বছরে ধান ফসলে শতকরা ১৬ ভাগ ও সবজি ফসলে ২৫ ভাগ ক্ষতি হয়ে থাকে। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে ফসলের নতুন নতুন পোকা মাকড় ও রোগ বালাইয়ের প্রাদুর্ভাব ঘটছে। ফসলে যথেচ্ছ রাসায়নিক বালাইনাশক প্রয়োগের ফলে পরিবেশের ভারসাম্য নষ্টসহ বিভিন্ন প্রজাতির মাছ, পাখি, অনুজীব ইত্যাদির বিলুপ্তি, উপকারী পোকা মাকড়ের সংখ্যা হ্রাস তথা জীব বৈচিত্র্য বিনষ্ট হচ্ছে। অনেক অপ্রধান ক্ষতিকর পোকা প্রধান ক্ষতিকর পোকায় পরিণত এবং কীটনাশকের প্রতিরোধ ক্ষমতা তৈরি হচ্ছে। ফলে পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট ও উৎপাদন খরচ বাড়ছে। কৃষি ক্ষেত্রে বালাই ব্যবস্থাপনা শুধুমাত্র বালাইনাশকের ওপর নির্ভরশীলতা যেমন ব্যয়বহুল, তেমনি পরিবেশের জন্য দূষণীয় এবং জনস্বাস্থ্যের জন্য হুমকি স্বরূপ। এ কারণে পরিবেশ বান্ধব উপায়ে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কম খরচে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে কৃষকদের সক্ষম করে তোলা এবং কৃষকদের আর্থিক অবস্থার টেকসই উন্নয়ন ও পুষ্টির চাহিদা পূরণের মাধ্যমে জনস্বাস্থ্যের উন্নতি সাধন করার লক্ষ্যে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়। (তথ্যসূত্র: সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন, জুন, ২০১৮)

প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ

প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে দেওয়া হলো:

১.	**প্রকল্পের নাম**	:	**"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)"**				
২.	**ক) উদ্যোগী মন্ত্রণালয়**	:	কৃষি মন্ত্রণালয়				
	খ) বাস্তবায়নকারী সংস্থার নাম	:	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর				
৩.	**প্রকল্প এলাকা**	:	**জেলা**		**উপজেলা**		
			৬৪		২৭৫		
৪.	**প্রকল্পের অর্থায়ন**	:	**মূল ব্যয় (লক্ষ টাকা)**	**সর্বশেষ সংশোধিত (লক্ষ টাকা)**	**মূল অনুমোদিত ব্যয়ের তুলনায় বৃদ্ধি**	**প্রকৃত ব্যয়**	**অতিক্রান্ত ব্যয় (মূল অনুমোদিত ব্যয়ের %)**
ক)	মোট	:	৫৩৬৭.৪৩	৫৮৫০.০০	**৪৮২.৫৭ লক্ষ টাকা (৮.৯৯%)**	৫৭৬২.১৭	৩৯৪.৭৪ লক্ষ টাকা (৭.৩৫%)
খ)	জিওবি (১০০%)	:	৫৩৬৭.৪৩	৫৮৫০.০০			
৫.	**প্রকল্পের মেয়াদকাল**	:	**প্রকল্প শুরুর তারিখ**		**প্রকল্প সমাপ্তির তারিখ**		
ক)	মূল	:	জুলাই ২০১৩		জুন ২০১৮		
খ)	১ম সংশোধিত		জুলাই ২০১৩		জুন ২০১৮		
গ)	প্রকৃত বাস্তবায়নকাল		জুলাই ২০১৩		জুন ২০১৮		
ঘ)	সময় বৃদ্ধি (% মূল অনুমোদিত সময়ের তুলনায় বৃদ্ধি)		-				

তথ্যসূত্র: আরডিপিপি (২০১৬)

১.২. প্রকল্পের উদ্দেশ্য

(১) কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করা;

(২) পরিবেশের কোনরূপ ক্ষতি না করে বাংলাদেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে সহায়তা করা;

(৩) টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করা;

(৪) কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন করে প্রকল্পের কার্যক্রম সারা বাংলাদেশে ত্বরান্বিত করা;

(৫) বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা;

(৬) মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনের জন্য জৈব কার্যক্রম ত্বরান্বিত; এবং

(৭) নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা।

১.৩. প্রকল্পের অনুমোদন ও সংশোধন

আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে দেশে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; পরিবেশ ও জনস্বাস্থ্যের কোনরূপ ক্ষতি না করে কৃষকের উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধির মাধ্যমে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে সহায়তা এবং রাসায়নিক বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে সবজি ও ফল-এ জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করার লক্ষ্যে গত ১০ সেপ্টেম্বর, ২০১৩ তারিখে অনুষ্ঠিত 'একনেক' কর্তৃক মোট ৫৩৬৭.৪৩ লক্ষ টাকা (সম্পূর্ণ জিওবি) প্রাক্কলিত ব্যয়ে জুলাই, ২০১৩ হতে জুন, ২০১৮ মেয়াদে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্পটি অনুমোদিত হয়। পরবর্তীতে ২৪ ফেব্রুয়ারি, ২০১৬ তারিখে ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা ব্যয়ে জুলাই, ২০১৩ হতে জুন, ২০১৮ মেয়াদে বাস্তবায়নের লক্ষ্যে প্রকল্পটির ১ম সংশোধিত ডিপিপি মাননীয় কৃষি মন্ত্রী কর্তৃক অনুমোদিত হয়।

প্রকল্প সংশোধনের কারণসমূহ

১৩ জানুয়ারি ২০১৩ তারিখে কৃষি মন্ত্রণালয়ে অনুষ্ঠিত ডিপিইসি বৈঠকে গৃহীত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী প্রকল্পটি সংশোধন করা হয়েছিল। প্রকল্পটির ১ম সংশোধনের কারণসমূহ নিম্নরূপ:

ক. একটি কৃষক মাঠ স্কুলের কার্যক্রমসমূহ সাধারণত ফ্যাসিলিটেটরের উপর নির্ভরশীল। অবসরগ্রহণ, পদন্নোতি এবং প্রকল্প এলাকার বাইরে বদলি হওয়ার কারণে প্রকল্প এলাকায় প্রশিক্ষিত ফ্যাসিলিটেটরের অভাব থাকায় প্রকল্পের প্রাথমিক কর্মকান্ডে কিছুটা ধীরগতি ছিল।

খ. চাকুরি প্রাপ্তি, বিদেশে গমণ ও মহিলা কৃষক প্রশিক্ষকদের বিবাহের কারণে কৃষক প্রশিক্ষকের সংখ্যা হ্রাস পেয়েছিল। কৃষক মাঠ স্কুলগুলো সাবলীলভাবে পরিচালনার জন্য নতুন করে কৃষক প্রশিক্ষকের দরকার ছিল। যার কারণে নতুন করে আরও কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্সের প্রয়োজন হয়ে পরে।

গ. বাংলাদেশে কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন কার্যক্রমটি একেবারে নতুন ছিল। যার কারণে ফলের কৃষক প্রশিক্ষকের সংখ্যা খুবই কম ছিল। পাশাপাশি কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) পরিচালনার জন্য ব্যবহারিক দক্ষতা ও প্রযুক্তিগত জ্ঞানের যথেষ্ট অভাব ছিল। যার কারণে ব্যবহারিক দক্ষতা ও প্রযুক্তিগত জ্ঞান অর্জনের জন্য উন্নত প্রযুক্তির মাধ্যমে ফল উৎপাদন করে এমন দেশে বেশি সংখ্যক বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও শিক্ষা সফরের প্রয়োজন দেখা দিয়েছিল।

ঘ. কৃষকদের সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার সাহায্যে ক্ষতিকর পোকামাকড় দমনে আগহী করতে আরও অধিক সংখ্যক কর্মশালার প্রয়োজন দেখা দিয়েছিল।

ঙ. কৃষকদের সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার সাহায্যে ক্ষতিকর পোকামাকড় দমনে উৎসাহিত করতে আরও অধিক সংখ্যক জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর প্রয়োজন দেখা দিয়েছিল।

চ. নতুন পে-স্কেল অনুযায়ী কর্মকর্তাদের বেতন বৃদ্ধি পাওয়ায় ডিপিপিতে কিছুটা সংশোধনের প্রয়োজন দেখা দিয়েছিল।

১.৪. অর্থায়নের অবস্থা (মূল/সংশোধনের হ্রাস/বৃদ্ধি হার)

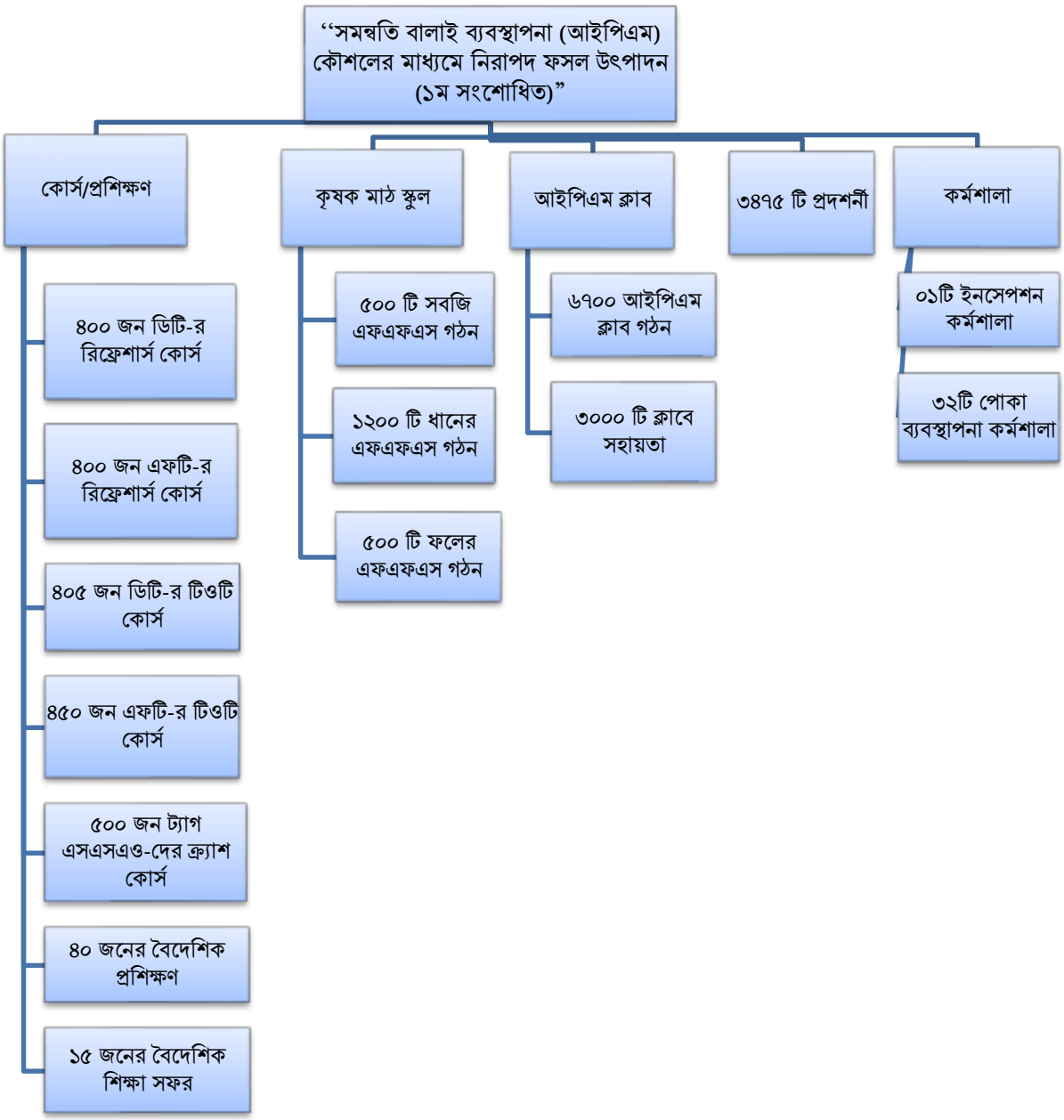
প্রকল্পটির মেয়াদ বৃদ্ধির সাথে সাথে প্রকল্পের কার্যক্রমেও কিছু হ্রাস/বৃদ্ধি করা হয়। যেমন: মূল ডিপিপিতে নির্ধারিত (ক) ৩টি প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণের (বিভাগীয় প্রশিক্ষক) পরিবর্তে ৪টি প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ, (খ) ৬টি কৃষক প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণের পরিবর্তে ৯টি কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণ, (গ) ৮টি ক্র্যাশ কোর্স ফর ট্যাগ এসএএও-র পরিবর্তে ১০টি ক্র্যাশ কোর্স, (ঘ) ১৫ জন কর্মকর্তার বৈদেশিক শিক্ষা সফরের পরিবর্তে ২৫ জনের বৈদেশিক শিক্ষা সফর, (ঙ) ২৫ জন কর্মকর্তার বৈদেশিক প্রশিক্ষণের পরিবর্তে ৪০ জনের বৈদেশিক প্রশিক্ষণ, (চ) ৩০০ জন এফটি এপ্রেন্টিসের পরিবর্তে ৪৫০ জন, (ছ) ১০টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার পরিবর্তে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন, এবং (জ) ২৭৫০টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর পরিবর্তে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা হয়। প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রমের হ্রাস-বৃদ্ধির কারণে প্রকল্পটির ব্যয় মূল ডিপিপির তুলনায় ৮.৯৯% বৃদ্ধি করে ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা নির্ধারণ করা হয়।

১.৫. প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রম

প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কার্যক্রমসমূহের মধ্যে ছিল কৃষক মাঠ স্কুল (ধান, সবজি ও ফল) স্থাপন, প্রশিক্ষণ, কর্মশালা/সেমিনার, আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী। নিম্নে প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রমের লক্ষমাত্রা ও অর্জন তুলে ধরা হলো:

বিষয়	প্রকল্প কার্যক্রম	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন
কোর্স/প্রশিক্ষণ	বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) রিফ্রেশার্স কোর্স	৪০০ জন (৮ ব্যাচ)	৪০০ জন (৮ ব্যাচ)
	কৃষক প্রশিক্ষকদের (এফটি) রিফ্রেশার্স কোর্স	৪০০ জন (৮ ব্যাচ)	৪০০ জন (৮ ব্যাচ)
	বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স	৪০৫ জন (৪ ব্যাচ)	৪০৫ জন (৪ ব্যাচ)
	কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স	৪৫০ জন (৯ ব্যাচ)	৪৫০ জন (৯ ব্যাচ)
	ট্যাগ এসএএও-দের ক্রাশ কোর্স	৫০০ জন (১০ ব্যাচ)	৫০০ জন (১০ ব্যাচ)
	বৈদেশিক প্রশিক্ষণ	৪০ জন (৬ ব্যাচ)	৪০ জন (৬ ব্যাচ)
	বৈদেশিক শিক্ষা সফর	২৫ জন (৩ ব্যাচ)	২৫ জন (৩ ব্যাচ)
কৃষক মাঠ স্কুল	বিভাগীয় প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি)	৫০০০টি	৫০০০টি
	কৃষক প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (ধান)	১২০০টি	১২০০টি
	বিভাগীয় প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (ফল)	৫০০টি	৫০০টি
আইপিএম ক্লাব	আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা	৬৭০০টি	৬৭০০টি
	আইপিএম ক্লাব সহায়তা	৩০০০টি	৩০০০টি
প্রদর্শনী	জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী	৩৪৭৫টি	৩৪৭৫টি
কর্মশালা	ইনসেপশন কর্মশালা	০১টি	০১টি
	পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা	৩২টি	৩২টি

তথ্যসূত্র: সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন, (জুন, ২০১৮)



লেখচিত্র ১.১: প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কার্যক্রমসমূহ

১.৬. অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি

প্রকল্পটির মূল অনুমোদিত ব্যয় ছিল ৫৩৬৭.৪৩ লক্ষ টাকা এবং সংশোধিত অনুমোদিত ব্যয় ছিল ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা। সংশোধিত অনুমোদিত ব্যয়ের সাপেক্ষে প্রকল্পটির রাজস্ব খাতে বরাদ্দ ছিল ৫৭১৬.২১ লক্ষ টাকা, যা মোট বরাদ্দের প্রায় ৯৭.৭১% এবং প্রকল্পের অনুকূলে উক্ত খাতে মোট অর্থ খরচ হয়েছে ৫৬২৮.৪২ লক্ষ টাকা। অপরদিকে, প্রকল্পটিতে মূলধন খাতে মোট বরাদ্দ ছিল ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকা, যা মোট বরাদ্দের প্রায় ২.২৯% এবং উক্ত খাতে বরাদ্দকৃত সম্পূর্ণ অর্থই খরচ হয়েছে। প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য ও প্রকল্প পরিচালকের সাথে আলোচনায় প্রতীয়মান হয় যে, জুন ২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পটির মোট ক্রমপুঞ্জিত ব্যয় হয়েছিল ৫৭৬২.১৭৪ লক্ষ টাকা। প্রকল্পের অব্যয়িত অর্থ রাষ্ট্রীয় কোষাগারে ফেরত প্রদান করা হয়েছে। বাস্তব অবস্থা পর্যবেক্ষণ ও প্রাপ্ত তথ্যের পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করে প্রতীয়মান হয় যে, জুন, ২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পটির ক্রমপুঞ্জিত ব্যয় হয়েছিল মোট বরাদ্দের ৯৮.৫০% এবং ক্রমপুঞ্জিত বাস্তব অগ্রগতি হয়েছিল ১০০%।

সারণি ১.১: প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

কার্যক্রম	প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা		জুন/১৮ পর্যন্ত অগ্রগতি		মন্তব্য
	ভৌত	আর্থিক	ভৌত	আর্থিক	(%)
(ক) ব্যয় খাতঃ রাজস্ব					
জনবল					
১. অফিসার	১১ জন	২৬০.৩৫	১১ জন	২৩৮.৩৭	৯১.৫৬
২. স্টাফ	০৭ জন	৫১.৬৩	৭ জন	৫১.৪৭	৯৯.৬৯
৩. ভাতাদি	১৮ জন	২৪৯.২৭	১৮ জন	২১০.৪২	৮৪.৪১
রিফ্রেশার্স কোর্স ফর ডিটিএস	৮টি	১১.৭৬	৮টি	১১.৭৬	১০০.০০
রিফ্রেশার্স কোর্স ফর এফটি	৮টি	১৫.৯২	৮টি	১৫.৯২	১০০.০০
টিওটি (বিভাগীয় প্রশিক্ষক)	৪টি	২৬২.৭৪	৪টি	২৬২.৭৩	১০০.০০
টিওটি (কৃষক প্রশিক্ষক)	৯টি	৬৮.৪০	৯টি	৬৮.৩৯	৯৯.৯৯
ক্র্যাশ কোর্স ফর ট্যাগ এসএএও	১০টি	৪৮.৮০	১০টি	৪৮.৮০	১০০.০০
বৈদেশিক শিক্ষা সফর	২৫ জন	৭৭.২৯	২৫ জন	৭৭.২১	৯৯.৯০
বৈদেশিক প্রশিক্ষণ (ফলের আইপিএম)	৪০ জন	১৪৭.২০	৪০ জন	১৪৭.১৯	৯৯.৯৯
কৃষক মাঠ স্কুল					
১. কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) সংখ্যা	৫০০০	২৭৮৩.১০	৫০০০	২৭৮২.৯৯	১০০.০০
২. কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) সংখ্যা	১২০০	৬৭৭.৫৬	১২০০	৬৭২.২২	৯৯.২১
৩. কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) সংখ্যা	৫০০	৩০৫.০০	৫০০	৩০৫.০০	১০০.০০
এফটি এপ্রেন্টিস	৪৫০ জন	১৩.৪৭	৪৫০ জন	১৩.১৪	৯৭.৫৫
ইনসেপশন কর্মশালার সংখ্যা	১টি	২.৯৮	১টি	২.৯৮	১০০.০০
পোকা ব্যবস্থাপনা ওয়ার্কশপ (ফল, ধান ও সবজি)	৩২টি	২২.১২	৩২ টি	২২.১২	১০০.০০
জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী	৩৪৭৫টি	৪২৭.৯১	৩৪৭৫টি	৪১৯.৮৫	৯৮.১২
আইপিএম ক্লাব সহায়তা	৩০০০টি	৮০.৭১	৩০০০টি	৭১.৬১	৮৮.৭৩
মধ্যবর্তী এবং সমাপ্তি প্রতিবেদন	২টি	১০.০০	২টি	১০.০০	১০০.০০
পেট্রোল ও লুব্রিকেন্ট	থোক	৫০.০০	থোক	৫০.০০	১০০.০০
স্টেশনারি, সিল ও স্ট্যাম্প	থোক	২০.০০	থোক	২০.০০	১০০.০০
আনুষাঙ্গিক	থোক	৪০.০২	থোক	৪০.০২	১০০.০০
মুদ্রণ ও প্রকাশনা	থোক	৬০.৯৮	থোক	৫৭.২৩	৯৩.৮৫
প্রচার ও বিজ্ঞাপন	থোক	১৪.০০	থোক	১৪.০০	১০০.০০
মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ	থোক	১৫.০০	থোক	১৫.০০	১০০.০০
মোট রাজস্ব		**৫৭১৬.২১**		**৫৬২৮.৪২**	**৯৮.৪৬**
(খ) মূলধন খাত					
ফটোকপিয়ার	২টি	৪.০০	২টি	৪.০০	১০০.০০
জিপ	১টি	৬৮.০১	১টি	৬৮.০১	১০০.০০
ডাবল কেবিন পিক-আপ	১টি	৫৩.৭৪	১টি	৫৩.৭৪	১০০.০০
কম্পিউটার	২টি	২.০০	২টি	২.০০	১০০.০০
ল্যাপটপ	১টি	১.০০	১টি	১.০০	১০০.০০
আসবাবপত্র	থোক	৫.০০	থোক	৫.০০	১০০.০০
মোট মূলধন		**১৩৩.৭৫**		**১৩৩.৭৫**	**১০০.০০**
সর্বমোট (ক+খ)		**৫৮৫০.০০**		**৫৭৬২.১৭৪**	**৯৮.৫০**

তথ্যসূত্র: সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন, (জুন, ২০১৮)

১.৭. কর্ম-পরিকল্পনা

আরডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রমের বছর ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা নিম্নে প্রদান করা হলো:

ক্রমিক নং	কার্যক্রমসমূহ	অর্থ বছরে লক্ষ্যমাত্রা				
		২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮
০১.	বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) রিফ্রেশার্স কোর্স	৪০০	-	-	-	-
০২.	কৃষক প্রশিক্ষকদের (এফটি) রিফ্রেশার্স কোর্স	৪০০	-	-	-	-
০৩.	বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স	১০০	১০০	১০০	১০০	-
০৪.	কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স	১০০	১৫০	১০০	১৫০	-
০৫.	ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স	১০০	২০০	১০০	১০০	-
০৬.	বৈদেশিক প্রশিক্ষণ	১৫	১০	১০	১৫	-
০৭.	বৈদেশিক শিক্ষা সফর	৮	৭	৫	১০	-
০৮.	বিভাগীয় প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি)	৭৫	৫০০	২৩০০	১১২৫	১০০০
০৯.	কৃষক প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (ধান)	০	২০০	৫০০	৩০০	২০০
১০.	বিভাগীয় প্রশিক্ষক দ্বারা পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল (ফল)	০	১০০	২০০	১০০	১০০
১১.	আইপিএম ক্লাব সহায়তা	-	১০০০	১০০০	১০০০	-
১২.	জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী	২০০	৯২৫	১১০০	৬২৫	৬২৫
১৩.	ইনসেপশন কর্মশালা	১	-	-	-	-
১৪.	পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা	২	২	৪	৮	৬

তথ্যসূত্র: আরডিপিপি (২০১৬)

ডিপিপিতে প্রকল্পের প্রত্যেক অর্থ-বছরে কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) স্থাপনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল যথাক্রমে ১০০০টি করে। কিন্তু কৃষক প্রশিক্ষক স্বল্পতার কারণে প্রথম ও দ্বিতীয় অর্থ-বছরে (২০১৩-১৪ ও ২০১৪-১৫) বাস্তবায়িত কৃষক মাঠ স্কুলের (সবজি) সংখ্যা ছিল যথাক্রমে ৭৫ ও ৫০০টি। ফলে প্রথম দুই অর্থ-বছর শেষে লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে সবজি কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপনের সংখ্যা কম ছিল ১৪২৫ টি, যা প্রকল্পের ১ম সংশোধনকালে (আরডিপিতে) ২০১৫-১৬ ও ২০১৬-১৭ অর্থ-বছরের সবজি কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যার সাথে সমন্বয় করা হয়। লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ৫০০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপন করা হয়েছে।

অনুরূপভাবে, ডিপিপিতে প্রকল্পের প্রত্যেক অর্থ-বছরে কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) স্থাপনের লক্ষ্যমাত্রা ছিল যথাক্রমে ২৪০টি। কিন্তু কৃষক প্রশিক্ষক স্বল্পতার কারণে প্রথম ও দ্বিতীয় অর্থ-বছরে (২০১৩-১৪ ও ২০১৪-১৫) বাস্তবায়িত কৃষক মাঠ স্কুলের (ধান) সংখ্যা ছিল যথাক্রমে ০ ও ২০০টি। ফলে প্রথম দুই অর্থ-বছর শেষে লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে ধান কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপনের সংখ্যা কম ছিল ২৮০ টি, যা প্রকল্পের ১ম সংশোধনকালে (আরডিপিতে) ২০১৫-১৬ ও ২০১৬-১৭ অর্থ-বছরের ধান কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যার সাথে সমন্বয় করা হয়। লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ১২০০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপন করা হয়েছে।

একইভাবে, কৃষক স্বল্পতার কারণে প্রকল্পের ১ম দুই অর্থ-বছরে লক্ষ্যমাত্রার তুলনায় ফল কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপনের সংখ্যা কম ছিল ১০০টি। যা প্রকল্পের ১ম সংশোধনকালে (আরডিপিতে) ২০১৫-১৬ অর্থ-বছরের ফল কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যার সাথে সমন্বয় করা হয়। লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপন করা হয়েছে।

১.৮. ডিপিপি অনুযায়ি ক্রয় কার্যক্রম

পণ্য: প্রকল্পের অধীনে ৬টি প্যাকেজের মাধ্যমে ২টি ফটোকপিয়ার, ১টি জিপ, ১টি ডাবল কেবিন পিকআপ, ২টি কম্পিউটার, ১টি ল্যাপটপ ও ফার্নিচার ক্রয়ের জন্য ডিপিপিতে মোট ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকার সংস্থান ছিল। উন্মুক্ত দরপত্র আহ্বানের মাধ্যমে ঠিকাদারের সাথে চুক্তির মাধ্যমে পণ্যসমূহ ক্রয় করা হয়েছে। প্রকল্পটির প্রতিটি প্যাকেজের আওতায় পিপিআর-২০০৮ এবং পিপিএ-২০০৬ এর বিধি ও আইনসমূহ প্রতিপালনসহ দরপত্র আহ্বান, মূল্যায়ন ও চুক্তি বাস্তবায়ন করা হয়েছে।

সারণি-১.২ প্রকল্পের সার্বিক ক্রয় পরিকল্পনা

প্যাকেজ নং	ডিপিপি/টিপিপি অনুযায়ী ক্রয়ের জন্য প্যাকেজের বর্ণনা পণ্য	একক	পরিমাণ	ক্রয় পদ্ধতি এবং ধরন	ক্রয় অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ	অর্থের উৎস	প্রাক্কলিত ব্যয় (লক্ষ টাকা)	আরডিপিপি অনুযায়ী সম্ভাব্য তারিখ		
								দরপত্র আহবান	চুক্তি স্বাক্ষর	চুক্তি অনুযায়ী সম্পাদনের শেষ তারিখ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১
জিডি-০১	ফটোকপিয়ার	সংখ্যা	০২টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	৪.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
জিডি-০৩	যানবাহন (জিপ)	সংখ্যা	০১টি	সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	৬৮.০১	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৪	যানবাহন (ডাবল কেবিন পিক-আপ)	সংখ্যা	০১টি	সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	৫৩.৭৪	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৭	কম্পিউটার ও সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০২টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	২.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
জিডি-০৮	ল্যাপটপ ও ইন্টারনেট মডেমসহ অন্যান্য সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০১টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	১.০০	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৯	আসবাবপত্র			উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক	জিওবি	৫.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
ক্রয়কৃত পণ্যের মোট মূল্য							**১৩৩.৭৫**			

তথ্যসূত্র: আরডিপিপি (২০১৬)

১.৯. প্রকল্পের লগফ্রেম

প্রকল্পের লগফ্রেম নিম্নে প্রদান করা হলো:

সারণি-১.৩ প্রকল্পের লগফ্রেম

বর্ণনার সারসংক্ষেপ (Narrative Summary)	উদ্দেশ্য অর্জনের নির্দেশকসমূহ (Objectively Verifiable indicators) (OVI)	যাচাইয়ের মাধ্যম (Means of Verification) (MOV)	গুরুত্বপূর্ণ অনুমান (Important Assumption) (IA)
প্রকল্পের লক্ষ্য (Goal) নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন অনুসরণ করে মান সম্মত ফসল (ধান, সবজি ও ফল) উৎপাদন বৃদ্ধি করা	২০১৮ সালের মধ্যে প্রকল্প এলাকায় মান সম্মত ফসল (ধান, সবজি ও ফল) উৎপাদন ৮% বৃদ্ধি করা	- বিবিএস ডাটা - প্রকল্প মূল্যায়ন - প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদন - কৃষক সাক্ষাৎকার	অপরিবর্তিত বিদ্যমান সরকারি নীতিমালা
প্রকল্পের উদ্দেশ্য (Project purpose) -বাংলাদেশে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন শক্তিশালীকরণ -দেশে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন -পরিবেশ দূষণ হ্রাস -কৃষকের ফসল উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি -দেশে টেকসই ফসল উৎপাদন -সবজি ও ফল চাষে জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা	- কৃষক মাঠ স্কুল কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রত্যক্ষভাবে ১৬৭৫০০ জন কৃষক এবং আনুমানিক ১৫০৭৫০০ কৃষক (সর্বনিম্ন ২৫% মহিলা) উপকৃত হবে। যার মধ্যে কমপক্ষে এক চতুর্থাংশ মহিলা কৃষক /মহিলা উদ্যোক্তা হবে। - জুন ২০১৮ সালের মধ্যে ৩৪৭৫ জন কৃষক প্রত্যক্ষভাবে এবং ৬৯৫০০০ জন কৃষক অপ্রত্যক্ষভাবে জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা গ্রহণ	- কৃষক সাক্ষাৎকার - মাঠ পরিদর্শন প্রতিবেদন - আইএমইডি প্রতিবেদন - প্রকল্প মূল্যায়ন	- প্রাকৃতিক দুর্যোগ নেই - সময়মত অর্থ মন্ত্রণালয় থেকে অর্থ ছাড়
আউটপুট (Outputs) - দক্ষ জনবল, কার্যকারী যন্ত্রপাতি ক্রয় এবং ব্যবহার - প্রশিক্ষণ কার্যক্রম - কৃষক মাঠ স্কুল পরিচালনা - কার্যকারী জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা - প্রদর্শনী - কর্মশালার আয়োজন	ক) কৃষক মাঠ স্কুল সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষক (ডিটি) এবং ৪৫০ কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণ। খ) ২০১৭ সালের মধ্যে ১০ ব্যাচ ক্র্যাশ কোর্সের মাধ্যমে ডিএই-র কর্মকর্তাদের আইপিএম/নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্পর্কে অভিজ্ঞ করা। গ) জুন ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন কার্যক্রমকে সম্প্রসারিত করতে ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠা করা হবে। ঘ) ৬৭০০ টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা। তার মধ্যে ৩০০০টি ক্লাবকে ২০১৭ সালের মধ্যে প্রকল্প থেকে সহায়তা। ঙ) কৃষক মাঠ স্কুল কার্যক্রমের মাধ্যমে প্রত্যক্ষভাবে ১৬৭৫০০ জন কৃষক এবং আনুমানিক ১৫০৭৫০০ কৃষক (সর্বনিম্ন ২৫% মহিলা) উপকৃত হবে। যার মধ্যে কমপক্ষে এক চতুর্থাংশ মহিলা কৃষক /মহিলা উদ্যোক্তা হবে। চ) জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা এই প্রকল্পের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ সবজি চাষের উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা হবে। ছ) জুন ২০১৮ সালের মধ্যে আইপিএম-এর	- অগ্রগতি প্রতিবেদন - কৃষক সাক্ষাৎকার - জরিপ ও পরিদর্শন - কৃষি সমীক্ষা	- প্রাকৃতিক দুর্যোগ নেই - সময়মত অর্থ মন্ত্রণালয় থেকে অর্থ ছাড় - প্রকল্পের সাথে স্থানীয় জনবলের অন্তর্ভূক্তি

বর্ণনার সারসংক্ষেপ (Narrative Summary)	উদ্দেশ্য অর্জনের নির্দেশকসমূহ (Objectively Verifiable indicators) (OVI)	যাচাইয়ের মাধ্যম (Means of Verification) (MOV)	গুরুত্বপূর্ণ অনুমান (Important Assumption) (IA)
	আলোকে পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন করা হবে।		
<u>ইনপুট (Inputs)</u> ক) ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষক (ডিটি) এবং ৪৫০ কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণের জন্য ৩৫৮.৮২ লক্ষ টাকার প্রয়োজন। খ) ১০ ব্যাচ ক্র্যাশ কোর্সের মাধ্যমে ডিএই-র কর্মকর্তাদের আইপিএম/নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্পর্কে অভিজ্ঞ করতে ৪৮.৮ লক্ষ টাকার প্রয়োজন। গ) নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন কার্যক্রমকে সম্প্রসারিত করতে ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠার জন্য ৩৭১৫.০০ লক্ষ টাকা প্রয়োজন। ঘ) ৬৭০০ টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা এবং ৩০০০টি ক্লাবকে সহায়তা প্রদানের জন্য ৯০.০০ লক্ষ টাকা প্রয়োজন। ঙ) নিরাপদ সবজি চাষের উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করতে ৪৫১.৭৫ লক্ষ টাকার প্রয়োজন। চ) পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন করতে ১০.০০ লক্ষ টাকার প্রয়োজন। ছ) প্রকল্প কার্যক্রমসমূহ সঠিকভাবে পর্যবেক্ষণ করতে ১টি জিপ ও ১টি ডাবল কেবিন পিক-আপ ক্রয় করতে ১৪১.৭৫ লক্ষ টাকার প্রয়োজন। জ) প্রকল্পের ১ম বছরের মধ্যে ১৮ জন জনবল নিয়োগ প্রদান করতে ৬২৬.৭৩ লক্ষ টাকার প্রয়োজন।	**<u>কার্যক্রম</u>** - জনবল - প্রশিক্ষণ কার্যক্রম - প্রদর্শনীর ব্যবস্থা - যানবাহনের ব্যবস্থা - অফিস যন্ত্রপাতি ও ফার্নিচার সরবরাহ	- অগ্রগতি প্রতিবেদন - কৃষক সাক্ষাৎকার - সমাপ্তি প্রতিবেদন -অডিট রিপোর্ট	- প্রকল্পের সাথে স্থানীয় জনবলের অন্তর্ভূক্তি

তথ্যসূত্র: আরডিপিপি (২০১৬)

প্রকল্পের মাধ্যমে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন অনুসরণ করে মান সম্মত ফসল (ধান, সবজি ও ফল) উৎপাদন ৮% বৃদ্ধির লক্ষ্যে প্রকল্পের লগফ্রেমে উল্লেখিত কার্যক্রমের মধ্যে ছিল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন, প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শণী। সেই লক্ষ্যে প্রকল্পের লগফ্রেমে নির্দেশকসমূহের মধ্যে ছিল ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষক (ডিটি) এবং ৪৫০ কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণ; ১০ ব্যাচ ক্র্যাশ কোর্সের মাধ্যমে ডিএই-র কর্মকর্তাদের আইপিএম/নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্পর্কে অভিজ্ঞ করা; নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন কার্যক্রমকে সম্প্রসারিত করতে ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠা করা; ৫০০০ টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা। তার মধ্যে ৩০০০টি ক্লাবকে প্রকল্প থেকে সহায়তা। কৃষক মাঠ স্কুল কার্যক্রমের

মাধ্যমে প্রত্যক্ষভাবে ১৬৭৫০০ জন কৃষক এবং আনুমানিক ১৫০৭৫০০ কৃষক (সর্বনিম্ন ২৫% মহিলা) উপকৃত করা; নিরাপদ সবজি চাষের উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা; পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ২০টি কর্মশালার আয়োজন করা। প্রকল্পের সকল কার্যক্রম সম্পন্ন হওয়ায় প্রকল্পের উদ্দেশ্য অনুযায়ী সকল আউটকাম অর্জন করা সম্ভব হয়েছে।

১.১০. টেকসইকরণ পরিকল্পনা

সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন টেকসই করতে প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল গঠন এবং জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা হয়েছিল। তাছাড়া কিছু কিছু উপজেলায় উদ্যান বাগানের ন্যায় কিছু আয়বর্ধনমূলক কর্মকান্ডও অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছিল। প্রকল্পটি শেষ হওয়ার পরে প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমসমূহ (যেমন: আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন, আইপিএম প্রশিক্ষণ, আইল ফসলের চাষ, পার্চিং, আলোক ফাঁদ ব্যবহার, বীষমুক্ত ফল উৎপাদন ইত্যাদি) প্রকল্পের মাধ্যমে গঠিত আইপিএম ক্লাবের মাধ্যমে সম্পন্ন হবে। আইপিএম ক্লাবগুলো কিভাবে গঠিত হবে, কিভাবে পরিচালিত হবে, গঠনতন্ত্র কি হবে তার সুনির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা ডিপিপিতে উল্লেখ রয়েছে।

দ্বিতীয় অধ্যায়

প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের কার্যপদ্ধতি (Methodology)

২.১. পরামর্শক/পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যপদ্ধতি

ক) প্রকল্পের বিবরণ (পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধনের অবস্থা, অর্থায়নের বিষয় ইত্যাদি সকল প্রযোজ্য তথ্য) পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

খ) প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা, অর্থবছর ভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয় এবং সার্বি বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণি/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;

গ) ডিপিপি ও লগ ফ্রেমের আলোকে Output, Outcome ও Impact পর্যায়ের অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

ঘ) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (পিপিএ, পিপিআর, উন্নয়ন সহযোগীর গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

ঙ) প্রকল্পের আওতায় সৃষ্ট সুবিধাদি (পণ্য ও সেবা) পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুষাঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

চ) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BOQ/TOR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

ছ) প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অনুযায়ী কি পরিবর্তন হয়েছে তা বিভিন্ন জাতীয়/স্থানীয় তথ্যে (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) এবং বেজলাইন সার্ভের (যদি থাকে) আলোকে তুলনামূলক পর্যালোচনা করা;

জ) প্রকল্পের BCR ও IRR অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

ঝ) প্রকল্প সমাপ্তির পর সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (Sustainable) হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

ঞ) প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পদ্ধতি, সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই বিষয়ক ও সৃষ্ট সুবিধাদি পরিচালনা ইত্যাদির SWOT ANALYSIS;

ট) উল্লেখিত পর্যালোচনার ভিত্তিতে সার্বিক পর্যবেক্ষণ;

ঠ) প্রয়োজনীয় সুপারিশ প্রণয়ন এবং

ড) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলি।

২.২. সমীক্ষা এলাকা নির্বাচন

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" সমাপ্ত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য বহুস্তর বিশিষ্ট নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে সমীক্ষা এলাকা নির্বাচন করা হয়েছে। প্রথমত Stratified Random Sampling ব্যবহার করে ০৮ টি বিভাগের সবগুলো নির্ধারণ করে তার প্রতিটি হতে ২টি করে ১৬টি জেলা নির্ধারণ করা হয়েছে। দ্বিতীয় স্তরে ১৬টি জেলার প্রতিটি হতে ২টি করে মোট ৩২টি উপজেলা নির্বাচন করা হয়েছে। তৃতীয় স্তরে ৩২ টি উপজেলার প্রতিটি হতে দৈবচয় নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে ২টি করে মোট ৬৪টি কৃষক মাঠ স্কুল নির্বাচন করা হয়েছে। প্রত্যেকটি কৃষক মাঠ স্কুলে বিদ্যমান উপকারভোগী সদস্যদের মধ্য হতে সাধারণ দৈবচয়ন নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে ১৬ জন নমুনা উপকারভোগী সদস্য নির্বাচন করা হয়েছে।

২.৩. নমুনায়ন পদ্ধতি ও নমুনার আকার নির্ধারণ

Participatory Rural Appraisal: প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষায় প্রকল্প এলাকার সকল ধরনের উত্তরদাতার অংশগ্রহণমূলক (Participatory Rural Appraisal) পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে, যেখানে প্রকল্প এলাকার উপকারভোগীদের মধ্য থেকে যে কোন ব্যক্তি সমীক্ষা কার্যক্রমে উত্তরদাতা হিসেবে অংশগ্রহণ করার জন্য সমানভাবে সুযোগ পেয়েছেন। এ পদ্ধতিটি **"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)"** শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন পরবর্তী অবস্থা মূল্যায়ন; কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন, টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি, সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা, মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনের জন্য জৈব কার্যক্রম, নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের আগ্রহ সৃষ্টিসহ অন্যান্য বিষয়ে প্রকল্পের প্রভাব সংক্রান্ত বিষয়ে মাঠ পর্যায় থেকে তথ্য সংগ্রহ এবং বিভিন্ন সেকেন্ডারি প্রমাণপত্র পর্যালোচনার কাজে সংশ্লিষ্ট সকলমহলকে সম্পৃক্ত করা হয়েছে। মূল্যায়ন সমীক্ষাটি সম্পন্ন করার লক্ষ্যে আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক সাক্ষাৎকার যথা প্রশ্নাবলির মাধ্যমে মাঠ সমীক্ষা, ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন, প্রাথমিক ও সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ, রির্পোট পর্যালোচনা এবং প্রকল্প এলাকায় পরিদর্শন ও বাস্তব অবস্থা পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে। এছাড়া প্রকল্পের আওতায় ক্রয় প্যাকেজসমূহ (মালামাল ও সেবাসমূহ) যথাযথ ক্রয় প্রক্রিয়াসমূহ (দরপত্র আহ্বান, দরপত্র মূল্যায়ন, ক্রয় পদ্ধতি অনুমোদন, চুক্তিনামা সম্পাদন প্রভৃতি) বিদ্যমান ক্রয় নীতিমালার আলোকে করা হয়েছে কিনা তা পরীক্ষা করা হয়েছে।

নমুনায়ন পদ্ধতি

বর্তমান মূল্যায়ন সমীক্ষায় তথ্য সংগ্রহের জন্য দুই ধরনের নমুনা সংগ্রহ পদ্ধতি যথা সংখ্যাগত ও গুণগত বিশ্লেষণ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে, যা নিম্নে বিস্তারিত উল্লেখ করা হলোঃ

২.৩.১. সংখ্যাগত বিশ্লেষণ

২.৩.১.১ সরাসরি সাক্ষাৎকার সমীক্ষা

প্রকল্পের সুবিধাভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের নিকট হতে কাঠামোগত প্রশ্নাবলির মাধ্যমে প্রকল্পের কার্যক্রম ও এর প্রভাব সম্পর্কিত তথ্যাদি সরাসরি সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে গ্রহণ করা হয়েছে ।

২.৩.১.২ উপকারভোগী উত্তরদাতার নমুনা সংখ্যা নির্ধারণ

সমীক্ষা দল সমীক্ষাটি বস্তুনিষ্ঠভাবে সম্পন্ন করার জন্য নিম্নলিখিত পদ্ধতিতে উপকারভোগীদের নমুনা সংখ্যা নির্ধারণ করার পরিকল্পনা গ্রহণ করেছিল । এ সমীক্ষা কার্যক্রমের জন্য স্ট্রাটিফাইড র‍্যানডম নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। নিম্নের পরিসংখ্যানের সূত্র ব্যবহার করে নমুনা সংখ্যা নির্ধারণ করা হয়েছে:

নমুনা সংখ্যা,

$$\text{নমুনা সংখ্যা, } n = \frac{NPQZ^2}{(N-1)e^2 + Z^2PQ} \times \text{Design Effect}$$

এখানে,

n = নমুনা সংখ্যা

N = পপুলেশন সংখ্যা। এখানে উল্লেখ্য যে, ডিপিপি অনুযায়ী প্রকল্পের মোট উপকারভোগীর সংখ্যা হলো ১৬৭৫০০ জন। অর্থাৎ পপুলেশন সংখ্যা, N = ১৬৭৫০০।

Z = নরমাল ভ্যারিয়েট, যার মান ৫% সিগনিফিকেন্ট লেভেল এবং ৯৫% কনফিডেন্স ইন্টারভেলে ১.৯৬

P = ০.৫।

Q = ১- P = ১-০.০৫ = ০.৫।

e =ভুলের সীমারেখা (margin of error), যার মান ৫% ধরা হয়েছে. অর্থাৎ e=০.০৫।

ডিজাইন ইফেক্ট= ২.৭৫। এখানে প্রয়োজনের নিরিখে ক্লাস্টার/স্ট্রাটিফাইড ও পারপাসিভ র‍্যানডম নমুনা পদ্ধতির মিশ্র ব্যবহারে ভুলের সম্ভাবনা থাকায় ডিজাইন ইফেক্ট-এর মান ২.৭৫ ধরা হয়েছে।

$$n = \frac{১৬৭৫০০ \times ০.৫ \times ০.৫ \times (১.৯৬)^{২}}{(১৬৭৫০০-১) \times (০.০৫)^{২} + (১.৯৬)^{২} \times ০.৫ \times ০.৫} \times ২.৭৫$$

$$n = \frac{১৬০৮৬৭}{৪১৮.৭৫ + ০.৯৬০৪} \times ২.৭৫$$

$$n = \frac{১৬০৮৬৭}{৪১৯.৭১} \times ২.৭৫$$

$$n = ৩৮৩.২৮ \times ২.৭৫$$

$$n = ১০৫৪$$

সুতরাং, পূর্ণাঙ্গ নমুনা সংখ্যায় n =১০৫৪ জনের স্থলে সর্বোচ্চমাত্রায় নির্ভূল তথ্য পাওয়ার লক্ষ্যে ও নমুনা সংখ্যা বিতরণের সুবিধার্থে মোট নমুনা সংখ্যা ১০২৪ জন নির্ধারণ করা হয়েছে। সুতরাং প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার জন্য ১০২৪ জন উপকারভোগীর সাথে সরাসরি সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তাছাড়া প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়নের জন্য প্রকল্প এলাকায় সমজাতীয় ৫০% কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকের কাছ থেকেও তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। সেক্ষেত্রে কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল ৫১২।

২.৩.১.৩ নমুনা উত্তরদাতা নির্বাচন পদ্ধতি ও বিতরণ

নমুনা উপকারভোগী উত্তরদাতা নির্বাচন পদ্ধতি ও বিতরণ: "**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" প্রকল্পটির বাস্তবায়ন চিত্র ও অর্জনসমূহ সঠিকভাবে উপস্থাপনের জন্য বহুস্তর বিশিষ্ট নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। প্রথমত Stratified Random Sampling ব্যবহার করে ০৮ টি বিভাগের সবগুলো নির্ধারণ করে তার প্রতিটি হতে ২টি করে ১৬টি জেলা নির্ধারণ করা হয়েছে। দ্বিতীয় স্তরে ১৬টি জেলার প্রতিটি হতে ২টি করে মোট ৩২টি উপজেলা নির্বাচন করা হয়েছে। তৃতীয় স্তরে ৩২ টি উপজেলার প্রতিটি হতে দৈবচয় নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে ২টি করে মোট ৬৪টি কৃষক মাঠ স্কুল নির্বাচন করা হয়েছে। প্রত্যেকটি কৃষক মাঠ স্কুলে বিদ্যমান উপকারভোগী সদস্যদের মধ্য হতে সাধারণ দৈবচয়ন নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে ১৬ জন নমুনা উপকারভোগী সদস্য নির্বাচন করা হয়েছে। উপকারভোগী উত্তরদাতাদের নামের তালিকা সংশ্লিষ্ট উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কার্যালয় থেকে অথবা কৃষক মাঠ স্কুল থেকে সংগ্রহ করা হয়। এখানে প্রকল্পের উপকারভোগী (beneficiary) উত্তরদাতা বলতে প্রকল্প এলাকার সেই সকল পুরুষ ও মহিলা উত্তরদাতাকে বুঝায় যারা প্রকল্পের কর্মকান্ডের সাথে সরাসরি সম্পর্কিত ও উপকারভোগী। নিম্নে প্রকল্পের উপকারভোগী উত্তরদাতার সংখ্যা প্রদান করা হলো:

টেবিল ২.১: প্রকল্প বিভাগ, জেলা ও উপজেলা অনুযায়ী নমুনা উপকারভোগী উত্তরদাতার সংখ্যা নির্বাচন ও বিতরণ

বিভাগের নাম	নমুনা জেলা	নমুনা উপজেলা	উপজেলা প্রতি নমুনা কৃষক মাঠ স্কুল	কৃষক মাঠ স্কুল প্রতি নমুনা উপকারভোগী	উপজেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উপকারভোগী	জেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উপকারভোগী
ঢাকা	টাঙ্গাইল	ধনবাড়ি	২	১৬	৩২	৬৪
		সখিপুর	২	১৬	৩২	
	মুন্সিগঞ্জ	গজারিয়া	২	১৬	৩২	৬৪
		টংগিবাড়ী	২	১৬	৩২	
ময়মনসিংহ	শেরপুর	ঝিনাইগাতি	২	১৬	৩২	৬৪
		নকলা	২	১৬	৩২	
	ময়মনসিংহ	ভালুকা	২	১৬	৩২	৬৪
		গফরগাঁও	২	১৬	৩২	

বিভাগের নাম	নমুনা জেলা	নমুনা উপজেলা	উপজেলা প্রতি নমুনা কৃষক মাঠ স্কুল	কৃষক মাঠ স্কুল প্রতি নমুনা উপকারভোগী	উপজেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উপকারভোগী	জেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উপকারভোগী
সিলেট	সুনামগঞ্জ	দোয়ারাবাজার	২	১৬	৩২	৬৪
		বিশ্বম্ভরপুর	২	১৬	৩২	
	মৌলভীবাজার	কমলগঞ্জ	২	১৬	৩২	৬৪
		বড়লেখা	২	১৬	৩২	
চট্টগ্রাম	চট্টগ্রাম	লোহাগড়া	২	১৬	৩২	৬৪
		মীরসরাই	২	১৬	৩২	
	কুমিল্লা	চৌদ্দগ্রাম	২	১৬	৩২	৬৪
		তিতাস	২	১৬	৩২	
রংপুর	দিনাজপুর	নবাবগঞ্জ	২	১৬	৩২	৬৪
		পার্বতীপুর	২	১৬	৩২	
	কুড়িগ্রাম	উলিপুর	২	১৬	৩২	৬৪
		রাজারহাট	২	১৬	৩২	
রাজশাহী	নাটোর	গুরুদাসপুর	২	১৬	৩২	৬৪
		বাগাতিপাড়া	২	১৬	৩২	
	চাঁপাইনবাবগঞ্জ	শিবগঞ্জ	২	১৬	৩২	৬৪
		গোমস্তাপুর	২	১৬	৩২	
বরিশাল	বরগুনা	আমতলি	২	১৬	৩২	৬৪
		বামনা	২	১৬	৩২	
	বরিশাল	আগৈলঝড়া	২	১৬	৩২	৬৪
		মেহেন্দিগঞ্জ	২	১৬	৩২	
খুলনা	কুষ্টিয়া	খোকসা	২	১৬	৩২	৬৪
		কুমারখালি	২	১৬	৩২	
	সাতক্ষীরা	দেবহাটা	২	১৬	৩২	৬৪
		আশাশুনি	২	১৬	৩২	
মোট=৮	১৬	৩২	**৬৪**	**-**	-	**১০২৪**

কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা নির্বাচন পদ্ধতি ও বিতরণ: কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা নির্বাচনের ক্ষেত্রে ঠিক একইভাবে পদ্ধতি Stratified Random Sampling ব্যবহার করে ৩২টি উপজেলা নির্বাচন করা হয়েছে। উপকারভোগী নির্বাচনের ক্ষেত্রে যে গ্রাম থেকে কৃষক মাঠ স্কুল চিহ্নিত করা হয়েছে, ঠিক সেই গ্রাম থেকে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা অনুসরণ করেন না এমন ৮ জন কৃষককে সাধারণ দৈবচয়ন নমুনায়ন পদ্ধতি ব্যবহার করে নির্বাচন করা হয়েছে। এর ফলে প্রত্যেক উপজেলা হতে ২টি গ্রামে ৮জন করে মোট ১৬ জন কৃষককে নির্বাচন করা হয়েছে। কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা বলতে তাদেরকে বুঝানো হয়েছে যারা প্রকল্পের সাথে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে যুক্ত নয় এবং বর্তমান বা অতীত কোন সময়ে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন করেন নাই। আর্থ-সামাজিক অবস্থা, কৃষি ফসল উৎপাদনে উপকরণ খরচ এবং ফসল উৎপাদনে জলবায়ুর কথা বিবেচনায় রেখে কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের একই উপজেলা থেকে বাছাই করা হয়েছে। নিম্নে সমীক্ষার কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার সংখ্যা প্রদান করা হলো:

টেবিল ২.২: প্রকল্প বিভাগ, জেলা ও উপজেলা অনুযায়ী নমুনা কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার সংখ্যা নির্বাচন ও বিতরণ

বিভাগের নাম	নমুনা জেলা	নমুনা উপজেলা	উপজেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উত্তরদাতা	জেলা ভিত্তিক মোট নমুনা উত্তরদাতা
ঢাকা	টাঙ্গাইল	ধনবাড়ি	১৬	৩২
		সখিপুর	১৬	
	মুন্সিগঞ্জ	গজারিয়া	১৬	৩২
		টংগিবাড়ী	১৬	
ময়মনসিংহ	শেরপুর	ঝিনাইগাতি	১৬	৩২
		নকলা	১৬	
	ময়মনসিংহ	ভালুকা	১৬	৩২
		গফরগাঁও	১৬	
সিলেট	সুনামগঞ্জ	দোয়ারাবাজার	১৬	৩২
		বিশ্বম্ভরপুর	১৬	
	মৌলভীবাজার	কমলগঞ্জ	১৬	৩২
		বড়লেখা	১৬	
চট্টগ্রাম	চট্টগ্রাম	লোহাগড়া	১৬	৩২
		মীরসরাই	১৬	
	কুমিল্লা	চৌদ্দগ্রাম	১৬	৩২
		তিতাস	১৬	
রংপুর	দিনাজপুর	নবাবগঞ্জ	১৬	৩২
		পার্বতীপুর	১৬	
	কুড়িগ্রাম	উলিপুর	১৬	৩২
		রাজারহাট	১৬	
রাজশাহী	নাটোর	গুরুদাসপুর	১৬	৩২
		বাগাতিপাড়া	১৬	
	চাঁপাইনবাবগঞ্জ	শিবগঞ্জ	১৬	৩২
		গোমস্তাপুর	১৬	
বরিশাল	বরগুনা	আমতলি	১৬	৩২
		বামনা	১৬	
	বরিশাল	আগৈলঝড়া	১৬	৩২
		মেহেন্দিগঞ্জ	১৬	
খুলনা	কুষ্টিয়া	খোকসা	১৬	৩২
		কুমারখালি	১৬	
	সাতক্ষীরা	দেবহাটা	১৬	৩২
		আশাশুনি	১৬	
মোট=৮	১৬	৩২	-	**৫১২**

২.৩.২. গুণগত বিশ্লেষণ

এই সমীক্ষা কার্যক্রমে গুণগত তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের জন্য ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি), কি ইনফরমেন্ট ইনটারভিউ (কেআইআই) ও কেস স্টাডি পদ্ধতি সম্পন্ন করা হয়েছে, যা নিম্নে আলোচনা করা হলো:

২.৩.২.১ সেকেন্ডারি ডকুমেন্ট পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

- সেকেন্ডারি ডকুমেন্ট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। পরামর্শক দল বাস্তবায়নকারী সংস্থা যথা কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের এবং বিভিন্ন কর্মকর্তার সহযোগিতার মাধ্যমে কার্য সম্পাদন করেছেন। প্রকল্পের ডিপিপি, মধ্যবর্তী মূল্যায়ন প্রতিবেদন, সমাপ্ত প্রতিবেদন, বছর ভিত্তিক কৃষি পরিসংখ্যান তথ্য ও প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য প্রয়োজনীয় সহজলব্ধ সকল তথ্য পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে।
- পরামর্শক প্রকল্পের বাস্তব এবং আর্থিক অর্জনসমূহ পর্যালোচনা করেছেন। বাস্তবায়িত প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতি যেমনঃ

  ক) বছর অনুযায়ী প্রকল্পের বিভিন্ন অঙ্গের মূল ও প্রকৃত খরচের তুলনা
  খ) অঙ্গ অনুযায়ী বাস্তবায়িত প্রকল্পের ব্যয়
  গ) কার্য সম্পাদন ব্যয়
- পণ্য কার্য ও সেবা ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা করা।

২.৩.২.২ ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি): গুণগত বিশ্লেষণের জন্য প্রকল্পের নমুনা ৩২ টি উপজেলা হতে একটি করে মোট ৩২টি এফজিডি করা হয়েছে। প্রত্যেক এফজিডিতে ন্যূনতম ১০ জন অংশগ্রহণকারী উপস্থিত ছিল। প্রতিটি এফজিডিতে প্রকল্প উপজেলার উপকারভোগী কৃষকেরা অংশগ্রহণ করেছিল এবং তাদের কাছ থেকে এফজিডি গাইডলাইনস-এর মাধ্যমে প্রকল্পের কর্মকান্ড ও এর প্রভাব সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন গুণগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছিল। প্রতিটি এফজিডি প্রকল্প উপজেলার এমন একটি জায়গায় করা হয়েছিল যাতে সকল ধরনের অংশগ্রহণকারী উক্ত স্থানে সহজে আসতে পারে এবং অবাধে মতামত প্রদান করতে পারে। সর্বমোট ৩২টি এফজিডি করার ফলে প্রায় ৩২০ জন অংশগ্রহণকারী মতামত দিতে পারছের। প্রস্তাবিত এফজিডিগুলো এফজিডি গাইডলাইন (পরিশিষ্ট-৩) অনুসারে সম্পন্ন করা হয়েছিল।

২.৩.২.৩ কি ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ (কেআইআই): প্রকল্পের সাথে সম্পৃক্ত মূখ্য ব্যক্তিবর্গ তথা প্রকল্প পরিচালক, সংশ্লিষ্ট উপজেলা পর্যায়ে উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের হেড অফিস-এর প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গর সাথে কেআইআই পরিচালনা করা হয়েছে। ৩২টি নমুনা উপজেলার ৩২ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার সাথে মোট ৩২টি কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে। উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের সাথে কেআইআই পরিচালনা করার ক্ষেত্রে পরিশিষ্ট-৪ এর গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে। তাছাড়া পরিশিষ্ট-৫ এর গাইডলাইন অনুসরণ করে প্রকল্প পরিচালকসহ অন্যান্য মূখ্য ব্যক্তিবর্গের (প্রকল্প পরিচালক ও কৃষি মন্ত্রণালয়ের সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তার) সাথে কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে। প্রস্তাবিত কেআইআই প্রকল্পের পরিকল্পনা, উদ্দেশ্য অনুসারে বাস্তবায়ন, অর্জন ও প্রধান প্রধান কর্মকান্ডগুলোর বর্তমান কার্যকর অবস্থা, প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন সংক্রান্ত খুঁটিনাটি বিষয়, প্রকল্পের পণ্য ও সেবাসমূহের ক্রয় প্রক্রিয়া ও আর্থিক ব্যয়, পরিবেশের উপর প্রভাব, বালাই দমন ব্যবস্থাপনা, কৃষি ফসল উৎপাদন, নিরাপদ ও মানসম্মত ফসল উৎপাদনে প্রকল্পের প্রভাব, প্রকল্পের আউটপুট, আউটকামসহ প্রকল্পের সবল (strength), দুর্বল (weakness), সুযোগ (opportunity) ও ঝুঁকি (threat) বিশ্লেষণ, Exit Plan, প্রকল্প বাস্তবায়ন, ব্যবস্থাপনা এবং প্রকল্প উন্নয়নে সুপারিশসহ খুঁটিনাটি বিষয়গুলো প্রাধান্য পেয়েছিল।

SWOT বিশ্লেষণঃ উপকারভোগীর কাছ থেকে সমীক্ষার প্রশ্নাবলির মাধ্যমে প্রকল্পের সবল (strength), দুর্বল (weakness), সুযোগ (opportunity) ও ঝুঁকি (threat) বিশ্লেষণের জন্য তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তাছাড়া এফজিডি ও কেআইআই এর মাধ্যমেও SWOT বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বিভিন্ন প্রশ্নাবলি থেকে প্রাপ্ত তথ্যগুলো সমন্বয় করে খসড়া প্রতিবেদনে সংযোজন করা হয়েছে।

২.৩.২.৪ কেস স্টাডি: প্রকল্পের মাধ্যমে সুবিধা প্রদানের কারণে উপকারভোগীদের কৃষি ফসল উৎপাদন, নিরাপদ ফসল উৎপাদন, আয় বৃদ্ধি, মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদন কতটুকু বৃদ্ধি পেয়েছে এবং তার কারণে তাদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার কি পরির্বতন ঘটেছে তা বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত ৮টি বিভাগ থেকে মোট ৮টি কেস স্টাডিজ করা হয়েছে। কেস স্টাডিজ করার ক্ষেত্রে এমন উপকারভোগীকে বাছাই করা হয়েছে যারা কিনা প্রকল্পের মাধ্যমে সফলতা পেয়েছেন বা সফলতা অর্জনে বাঁধাগ্রস্ত হয়েছেন। কেস স্টাডিজ পরিচালনার জন্য একটি Case Study checklist (পরিশিষ্ট-৭) ব্যবহার করা হয়েছে।

২.৩.৩. নমুনা সংখ্যার সংক্ষিপ্ত বিবরণ

টেবিল-২.৩: সংক্ষেপে উত্তরদাতার সংখ্যা এবং ধরন

কার্যক্রম	অংশগ্রহণকারী/ উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	উত্তরদাতার ধরন
ক. সংখ্যাগত সমীক্ষা			
ক-১. উপকারভোগী সমীক্ষা: *(প্রশ্নাবলি ব্যবহার করে সরাসরি সাক্ষাৎকার)*	প্রকল্প উপকারভোগী উত্তরদাতা	১০২৪	প্রকল্প এলাকায় বসবাসকারী সকল ধরনের উপকারভোগী জনগণ যারা প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে সরাসরি উপকার পাচ্ছেন (কমপক্ষে ২৫% মহিলা)
ক-২. কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার সমীক্ষা *(প্রশ্নাবলি ব্যবহার করে সরাসরি সাক্ষাৎকার)*	প্রকল্প সাথে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে যুক্ত নন এমন উত্তরদাতা	৫১২	প্রকল্প এলাকায় বসবাসকারী কৃষক, যারা সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশল ব্যবহার করেন না।
	সর্বমোট	**১৫৩৬**	
খ. গুণগত সমীক্ষা			
খ-১: এফজিডি	মোট ৩২টি এফজিডি প্রতিটি এফজিডি তে ১০ জন অংশগ্রহণকারী	৩২০	সব ধরনের উপকারভোগী।
খ-২: মুখ্য ব্যক্তিবর্গের সাক্ষাৎকার	প্রকল্প বাস্তবায়ন ও ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পৃক্ত মূখ্য কর্মকর্তা/ব্যক্তিবর্গ	৩	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের-এর হেড অফিস, প্রকল্প পরিচালক ও প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ
	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	৩২	প্রতিটি উপজেলা হতে ১টি করে মোট ৩২টি কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে।
খ-৩: কেস স্টডি	প্রকল্প এলাকার ৮টি বিভাগ হতে ৮ জন উপকারভোগী	৮	উপকারভোগীদের জীবনযাত্রার উপর প্রকল্পের কারণে সফলতা পেয়েছেন বা পাননি এমন জনগোষ্ঠীর মধ্যে কেস স্টাডি করা হয়েছে।

২.৪. তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ পদ্ধতি

২.৪.১. উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের প্রশ্নাবলি প্রণয়ন

প্রকল্পের নমুনা ৩২টি উপজেলায় বাস্তবায়িত প্রকল্পের মূল্যায়ন সমীক্ষার কাজ পরিচালনা করা হয়েছে। সরাসরি সাক্ষাৎকার গ্রহণ করার মাধ্যমে নির্বাচিত প্রকল্প উপজেলার মোট ১০২৪ জন প্রকল্প উপকারভোগীর নিকট হতে প্রশ্নাবলির (পরিশিষ্ট-১) মাধ্যমে এবং সংশ্লিষ্ট উপজেলার ৫১২ জন কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের নিকট হতে প্রশ্নাবলির (পরিশিষ্ট-২) মাধ্যমে প্রকল্পের সুফল ও প্রভাব সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।

প্রকল্প উপকারভোগী উত্তরদাতাদের প্রশ্নাবলি প্রণয়নে যেসব সূচক/বিষয়াবলি অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছিল তা হলো- প্রকল্প কর্মকান্ডগুলোর বর্তমান অবস্থা, মানসম্মত কৃষি ফসল উন্নয়নে প্রকল্পের প্রভাব ও আয় বৃদ্ধি, কৃষি কাজে জমির পরিমাণ বৃদ্ধি, উৎপাদন বৃদ্ধি, ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি, উচ্চ-ফলনশীল জাতের ব্যবহার, ফসল উৎপাদনে উত্তম কৃষি চর্চার ব্যবহার,

ফসল উৎপাদনে জৈব সারের ব্যবহার, আগাছা দমন পদ্ধতি, কৃষি ফসল উৎপাদনে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (AESA) অনুশীলন, ফসলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার দমন ব্যবস্থাপনা ও বন্ধু পোকা সনাক্তকরণ, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনাসহ প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ, অন্য এলাকায় একই রকম আরো উন্নত প্রকল্পের জন্য সুপারিশ ইত্যাদি।

২.৪.২. ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন সভার গাইডলাইন (FGD Guideline) প্রণয়ন

এফজিডি এর কাঙ্ক্ষিত অংশগ্রহণকারীদের নিয়ে নমুনা গ্রামে ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি) করা হয়েছিল। ৩২টি প্রকল্প উপজেলায় মোট ৩২টি এফজিডি করা হয়েছিল যাতে ন্যূনতম ১০ জন করে অংশগ্রহণকারী উপস্থিত থাকে। এফজিডিগুলো এমন একটি জায়গায় করা হয়েছিল যাতে সকল ধরনের অংশগ্রহণকারী সহজে আসতে পারে এবং অবাধে কথা বলতে পারে। এফজিডি গাইডলাইন (পরিশিষ্ট-৩) অনুযায়ী প্রকল্পের কার্যকারিতার দক্ষতা ও যথার্থতা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের জন্য এফজিডি করা হয়।

এফজিডি গাইডলাইন প্রণয়নে যে সকল বিষয়/সূচক অন্তর্ভুক্ত হয়েছিল তা হলো- কৃষি কাজে জমির পরিমাণ বৃদ্ধি, উৎপাদন বৃদ্ধি, ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি, উচ্চ-ফলনশীল জাতের ব্যবহার, ফসল উৎপাদনে উত্তম কৃষি চর্চার ব্যবহার, ফসল উৎপাদনে জৈব সারের ব্যবহার, আগাছা দমন পদ্ধতি, কৃষি ফসল উৎপাদনে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন, ফসলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার দমন ব্যবস্থাপনা ও বন্ধু পোকা সনাক্তকরণ, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনাসহ প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ, অন্য এলাকায় একই রকম আরো উন্নত প্রকল্পের জন্য সুপারিশ ইত্যাদি।

২.৪.৩. কি ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ (কেআইআই) চেকলিস্ট প্রণয়ন

প্রকল্প বাস্তবায়নের সাথে যেসকল কর্মকর্তা সরাসরি সম্পৃক্ত ছিলেন এবং বর্তমানে যারা মাঠপর্যায়ে কর্মরত আছেন, তাদের মধ্য থেকে প্রয়োজনীয় সংখ্যক কেআইআই উত্তরদাতা নির্বাচন করা হয়েছে । প্রকল্পের মূখ্য ব্যক্তি তথা প্রকল্প পরিচালক, সংশ্লিষ্ট উপজেলা পর্যায়ে উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, কৃষি মন্ত্রণালয়-এর প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের সঙ্গে কেআইআই পরিচালনা করা হয়েছে। সর্বমোট ৩৭ জন ব্যক্তিবর্গের কাছ থেকে কেআইআই চেকলিস্ট (পরিশিষ্ট-৪ ও ৫) ব্যবহারের মাধ্যমে প্রকল্পের প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। নিম্নে বর্ণিত প্রকল্পের বিভিন্ন কাজের পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন, ব্যবস্থাপনা, ক্রয় প্রক্রিয়াসহ প্রকল্প ব্যয় এবং প্রকল্পের প্রভাব ও ফলাফল সম্পর্কিত তথ্য এ পদ্ধতিতে সংগ্রহ করা হয়েছিল:

ক) প্রকল্পের ধারণা, পরিকল্পনা ও উদ্দেশ্য

- প্রকল্পটি সেক্টরের প্রয়োজনীয়তার সাথে প্রাসঙ্গিক ছিল কিনা;
- প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন এবং আর্থিক অবস্থা ইত্যাদির সংশ্লিষ্টতা
- কম্পোনেন্ট অনুসারে প্রকল্পের সকল কাজ পূর্ণভাবে বাস্তবায়ন সম্ভব হয়েছে কিনা;
- ডিপিপি অনুসারে প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কিনা:

খ) প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন

- হেড কোয়ার্টার লেভেলে কোন অফিস প্রকল্পের সার্বিক ব্যবস্থাপনার দায়িত্বে ছিল;
- মাঠ পর্যায়ে প্রকল্পের সার্বিক ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়নের দায়িত্ব কোন অফিস/কাদের উপর ন্যস্ত ছিল এবং তারা ঠিক মতো দায়িত্ব পালন করেছে কিনা; ব্যত্যয় হয়ে থাকলে তা কিভাবে সমাধান করা হয়েছে;
- মাঠ পর্যায়ে প্রকল্প বাস্তবায়ন কার্যক্রম মনিটরিং-এর দায়িত্ব কোন অফিস/কাদের উপর ন্যস্ত ছিল এবং তারা ঠিক মতো দায়িত্ব পালন করেছে কিনা; ব্যত্যয় হয়ে থাকলে তা কিভাবে সমাধান করা হয়েছে;
- প্রকল্প বাস্তবায়নে প্রধান প্রধান বাঁধাগুলো কি ছিল এবং সেগুলো কিভাবে সমাধান করা হয়েছিল;

গ) প্রকিউরমেন্ট প্রক্রিয়া ও আর্থিক ব্যয়

- প্রকল্পের দরপত্রের জন্য টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন তৈরির দায়িত্ব কোন অফিস/কাদের ওপর ন্যস্ত ছিল এবং তা ঠিকমতো করা হয়েছিল কি না;
- মালামাল ও সেবাসমূহ ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য কোন ধরনের টেন্ডার পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল (পরিশিষ্ট-৮);
- মালামাল, নির্মাণ সামগ্রী ও সেবাসমূহ ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য নির্ধারিত সরকারি ক্রয় নীতিমালা (পিপিআর ২০০৮) অনুসরণ করা হয়েছে কিনা এবং ঠিকমতো অনুসরণ না করা হয়ে কি ধরনের ব্যত্যয় হয়েছিল (পরিশিষ্ট-৮);

- কাজের চুক্তির মূল্যমান সিডিউল মূল্যের সাথে সামঞ্জস্য ছিল কিনা; যদি না হয়, কেন এবং কিভাবে তা সমাধান করা হয়েছিল;
- ঠিকাদার নির্বাচনের ক্ষেত্রে মানদন্ড কি ছিল এবং তা অনুসরণ করা হয়েছে কিনা;
- চুক্তি অনুযায়ী সব কাজ টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন অনুসারে সম্পাদন হয়েছে কিনা;
- যদি পুরোপুরি সম্পন্ন না হয়ে থাকে, তাহলে এমন ঘটনা কতবার হয়েছে এবং এর বিরুদ্ধে কি ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে;
- সরবরাহকৃত উপকরণের গুণগত মান কেমন ছিল;
- প্রকল্প বাস্তবায়নে কোন প্রকার আর্থিক বাজেট বরাদ্দ ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়েছে কিনা; হয়ে থাকলে কিভাবে তা সমাধান করা হয়েছিল;
- প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনের জন্য প্রকল্পে তহবিল বরাদ্দ যথেষ্ট ছিল কিনা;
- বরাদ্দকৃত তহবিল ১০০% ব্যবহার করা হয়েছে কিনা; যদি না হয় তার কারণ কি;

ঘ) প্রকল্পের সম্ভাব্য Exit Plan সম্পর্কিত তথ্যাদি

- প্রকল্পের মাধ্যমে গৃহীত কার্যক্রমসমূহের টেকসইকরণ

ঙ) সমজাতীয় প্রকল্প সম্পর্কিত তথ্যাদি

- একই এলাকায় বর্তমানে/অতীতে সমজাতীয় কোন প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে/হয়েছিল? হয়ে থাকলে সেগুলো কি কি?
- ঐ সকল প্রকল্পের আওতায় কি কি কর্মকান্ড সম্পন্ন হয়েছিল?
- বর্তমান প্রকল্পের সাথে সমজাতীয় প্রকল্পের কর্মকান্ডের সাথে কি কি সাদৃশ্য রয়েছে?
- বর্তমান প্রকল্পের সাথে সমজাতীয় প্রকল্পের কর্মকান্ডের সাথে কি কি বৈসাদৃশ্য রয়েছে?

চ) প্রকল্পের প্রভাব

- কৃষি ফসল উৎপাদন বৃদ্ধিতে প্রকল্পের প্রভাব;
- সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে প্রকল্পের প্রভাব;
- উৎপাদন খরচ হ্রাসে প্রকল্পের প্রভাব;
- মানসম্মত ফসল উৎপাদনে প্রকল্পের প্রভাব
- কৃষকের আয় বৃদ্ধিতে প্রকল্পের প্রভাব

ছ) প্রকল্পের সবল, দুর্বল, সুযোগ ও ঝুঁকি বিশ্লেষণ

- প্রকল্পের সবল (strength) দিকগুলো;
- প্রকল্পের দুর্বল (weakness) দিকগুলো;
- প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে কোন সুযোগ (opportunity) সৃষ্টি হয়েছিল কিনা বা বর্তমানে আছে কিনা;
- প্রকল্প বাস্তবায়নের পর বর্তমানে কোন ধরনের ঝুঁকি (threat) আছে কিনা।

জ) সুপারিশমালা

- প্রকল্পের সবচেয়ে ভাল দিকগুলো অন্যান্য প্রকল্পের ক্ষেত্রে অনুসরণ করার পরামর্শ প্রদান।

২.৪.৪. প্রশ্নাবলি/গাইডলাইন/চেকলিস্ট প্রি-টেস্টিং ও চূড়ান্তকরণ

খসড়া প্রশ্নাবলি, গাইডলাইন ও চেকলিস্টসমূহ (পরিশিষ্ট-১ থেকে পরিশিষ্ট-৭) মূল্যায়ন সমীক্ষার উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে তৈরি করা হয়েছে। এসব প্রশ্নাবলি আইএমইডি-এর টেকনিক্যাল কমিটি কর্তৃক পর্যালোচনা এবং তাদের মতামত সাপেক্ষে সংশোধন করা হয়। এরপর এগুলো পুনরায় স্টিয়ারিং কমিটিতে উপস্থাপন করা হয় চূড়ান্ত অনুমোদনের জন্য। এরপর প্রশ্নাবলি তথ্য সংগ্রহকারীদের দ্বারা প্রি-টেস্টিং-এর মাধ্যমে পরীক্ষা করা হয়। প্রি-টেস্টিং/পরীক্ষার ফলাফলের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সংশোধনির পর প্রশ্নাবলি উপাত্ত সংগ্রহের জন্য চূড়ান্ত করা হয়েছিল।

২.৪.৫. সমীক্ষা কাজে ব্যবহৃত নির্দেশক/সূচকসমূহ

মূল্যায়ন সমীক্ষা কাজের উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য বিভিন্ন সূচক বা নির্দেশক ব্যবহার করা হয়েছিল এবং সম্ভাব্য সূচক বা নির্দেশকসমূহ সারণি-২.৪ এ প্রদত্ত হলো:

সারণি-২.৪: প্রকল্প মূল্যায়ন সমীক্ষা কাজে ব্যবহৃত নির্দেশক/সূচক

শ্রেণিবিন্যাস	প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার নির্দেশক
ডেমোগ্রাফিক বৈশিষ্ট্যসমূহ	নাম, লিঙ্গ, পেশা, শিক্ষা, বয়স প্রভৃতি।
ফসল চাষে প্রকল্পের প্রভাব	● ফসল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ ● ফসলের নিবিড়তা ● উচ্চ-ফলনশীল জাতের ব্যবহার ● ফসল চাষে অজৈব সারের ব্যবহার ● আগাছা দমন ব্যবস্থাপনা ● ফসল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন ● ফসল চাষে ক্ষতিকর পোকা চিহ্নিতকরণ ও দমন ব্যবস্থাপনা ● ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি ● ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস
প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শনী	● প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ● মানসম্মত ফসল উৎপাদনে প্রশিক্ষণের উপযোগিতা ● প্রদর্শনীর বিষয়বস্তু ● মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে প্রদর্শনীর ভূমিকা
প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ	● প্রকল্পের কাজের সবল দিকসমূহ চিহ্নিত করা ● প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ চিহ্নিত করা ● প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট সুযোগসমূহ চিহ্নিত করা ● প্রকল্পের ঝুঁকিপূর্ণ দিকসমূহ
পরামর্শসমূহ	● প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে সৃষ্ট সুফলসমূহের টেকসইকরণ সম্পর্কে ● ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্প গ্রহণকালে গৃহীত পদক্ষেপসমূহ

২.৪.৬. প্রশ্নাবলির ভ্যালিডিটি টেস্ট

প্রশ্নাবলির গঠন ও নির্ভুলতা, সাক্ষাৎকার গ্রহণের সময় নির্ধারণ ও মাঠ পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহে পর্যাপ্ত উপাত্ত আছে কিনা তা জানার জন্য প্রণীত প্রশ্নাবলি তথ্য সংগ্রহকারীদের দ্বারা যাচাই করা হয়। প্রশ্নাবলি যাচাইয়ের পর পরামর্শক, আইএমইডি এর সহায়তায় প্রশ্নাবলিতে প্রয়োজনীয় সংশোধনী এনে প্রশ্নপত্র চূড়ান্ত করা হয়।

২.৪.৭. উপাত্ত সংগ্রহ পদ্ধতি

মূল্যায়ন সমীক্ষার তিন ধরনের উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছিল যা নিম্নে দেওয়া হলোঃ

২.৪.৭.১ সেকেন্ডারি ডকুমেন্ট পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ

- সেকেন্ডারি ডকুমেন্ট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। পরামর্শক বাস্তবায়নকারী সংস্থার সাথে যেমন কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর, আইএমইডি এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের এবং বিভিন্ন কর্মকর্তার সহযোগিতার মাধ্যমে এসকল কার্য সম্পাদন করা হয়।
- পরামর্শক প্রকল্পের বাস্তবিক এবং আর্থিক অর্জনসমূহ পর্যালোচনা করেছেন। পরামর্শক বাস্তবায়িত প্রকল্পের আর্থিক অগ্রগতির বিভিন্ন বিষয়সমূহ পর্যালোচনা করেছেন। যেমনঃ
    - ক) বছর অনুযায়ী প্রকল্পের বিভিন্ন অঙ্গের মূল ও প্রকৃত খরচের তুলনা
    - খ) অঙ্গ অনুযায়ী বাস্তবায়িত প্রকল্পের ব্যয়
    - গ) কার্য সম্পাদন ব্যয়
    - ঘ) অতিরিক্ত ব্যয় হয়ে থাকলে তার ব্যাখ্যা

- ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা করা।
- ক্রয় সংক্রান্ত সবচেয়ে ভাল দিকগুলো অনুসরণ করা।

২.৪.৭.২ পর্যবেক্ষণ

- পরামর্শক বাস্তবায়িত প্রকল্পের বিভিন্ন কম্পোনেন্ট পরিদর্শন করেন।
- মাঠ পর্যায়ের কাজের পর্যালোচনা এবং কার্যকারিতা মূল্যায়ন করেন।
- মাঠ পরিদর্শনের সময় পরামর্শক আইএমইডি কর্মকর্তাবৃন্দকে আমন্ত্রণ জানান।
- মাঠ পরিদর্শনের সময় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের মাঠ পর্যায়ের সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের সম্পৃক্ত করা হয়।

২.৪.৭.৩ প্রকল্পের উপকারভোগী/কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের সাক্ষাৎকার

- সরাসরি সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। তথ্য সংগ্রহকারী প্রকল্পের উদ্দেশ্য বর্ণনা করে উত্তরদাতার কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে।
- তথ্য সংগ্রহকারী নির্দিষ্ট এলাকায় উপকারভোগী/কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের কাছে তার পরিচয় প্রদান করেন এবং প্রকল্পের উদ্দেশ্যগুলো বর্ণনা করে প্রশ্নাবলিতে উল্লেখিত ধারাবাহিকতা বজায় রেখে প্রশ্ন করেন ও প্রশ্নাবলি পূরণ করেন।
- পূরণকৃত প্রশ্নাবলি মাঠ পরিদর্শক (ফিল্ড সুপারভাইজার) কর্তৃক যথাযথ পরীক্ষা নিরীক্ষাপূর্বক প্রকল্প উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার জন্য আলাদাভাবে সংশ্লিষ্ট পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের অফিসে সংরক্ষণের জন্য জমা দেন।

২.৪.৭.৪ দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি)

- নির্বাচিত গ্রামের এমন একটি জায়গায় ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন করা হয়েছিল, যা অংশগ্রহণকারীদের জন্য সুবিধাজনক এবং মুক্তভাবে কথা বলার উপযুক্ত পরিবেশ প্রদান করে। এফজিডি একজন সঞ্চালক বা সমন্বয়কারী দ্বারা পরিচালিত হয় এবং যিনি প্রকল্প সম্পর্কিত বিষয়ের উপরে মুক্তভাবে কথা বলার জন্য সভায় অংশগ্রহণকারীদের উৎসাহিত করেন।
- এফজিডি গাইডলাইন অনুযায়ী ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন পরিচালিত হয় এবং গাইডলাইনে উল্লিখিত সূচক/বিষয় অনুযায়ী ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হয়।
- মূল্যায়ন দলের সদস্য অথবা সমন্বয়কারী আলোচনা অনুষ্ঠান হতে প্রাপ্ত মূল তথ্যসমূহ নোট বুকে রেকর্ড করেছিলেন।

২.৪.৮. সকল প্রকার স্টেকহোল্ডারদের উপস্থিতিতে মাঠ পর্যায়ে কর্মশালা

স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালাটির স্থান নির্ধারণের জন্য প্রকল্প এলাকার উপর স্টাডি করে বিভিন্ন নির্দেশক যেমন প্রকল্প এলাকার কাজের পরিধি অথবা সুবিধাভোগীদের সংখ্যা বেশি প্রভৃতি বিষয় বিবেচনাপূর্বক চট্টগ্রামের মীরসরাই উপজেলায় কর্মশালার স্থান হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছিল। আইএমইডি-এর কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে কর্মশালার স্থান চূড়ান্তকরণ করা হয়েছিল। ষ্টেকহোল্ডারদের মধ্যে কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন প্রকল্প এলাকায় বসবাসকারী সব ধরনের উপকারভোগী জনগণ (মহিলা ও পুরুষ) যেমন ধান ফসল চাষী, ফল চাষী, সবজি চাষী, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ, শিক্ষক, ছাত্র, সামাজিক প্রতিনিধি ইত্যাদিসহ সংশ্লিষ্ট উপজেলা পর্যায়ে কর্মকর্তাগণ। ষ্টেকহোল্ডারদের সাথে যেসব বিষয়বস্তু নিয়ে আলোচনা হয় সেগুলো নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

- এলাকার প্রয়োজনীয়তার সাথে প্রকল্পটির প্রাসঙ্গিকতা
- প্রকল্পের প্রধান প্রধান কর্মকান্ডসমূহ
- প্রকল্পের আওতায় প্রকল্প এলাকায় গঠিত কৃষক মাঠ স্কুলের বর্তমানে কার্যকর অবস্থা
- প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে অর্জিত সুবিধাসমূহ
- প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে এলাকায় ফসল চাষে উন্নতি
- প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে এলাকায় কৃষকদের আয় বৃদ্ধি
- প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ
- প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট সুযোগ ও ঝুঁকিপূর্ণ দিকসমূহ
- অন্য এলাকায় একই রকম আরো উন্নত প্রকল্পের জন্য সুপারিশ।

২.৪.৯. তথ্য ব্যবস্থাপনা, বিশ্লেষণ এবং প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ

গুণগত ফলাফল ও সঠিক বিশ্লেষণের জন্য পূরণকৃত প্রশ্নাবলি খসড়া উপাত্ত হিসেবে বিবেচনা করা হয়। মাঠ পর্যায় থেকে তথ্য সংগ্রহের পর প্রতিবেদন প্রস্তুত করার জন্য নিম্নের কার্যক্রমগুলো গ্রহণ করা হয়েছিল:

প্রশ্নাবলি কোডিং: প্রতিটি প্রশ্নাবলি কম্পিউটারে এন্ট্রি করার পূর্বেই যাচাই, বাছাই ও কোডিংয়ের কাজ করা হয়। কোডিং কাজ সরাসরি পরামর্শকের তত্ত্বাবধানে সম্পন্ন করা হয়েছে।

কম্পিউটারে ডাটা এন্ট্রি: কোডিং তথ্য প্রশ্নাবলি অনুযায়ী ডাটা অপারেটরের মাধ্যমে কম্পিউটারের নির্দিষ্ট সফটওয়্যারে এন্ট্রি করা হয়েছে। SPSS/MS Access নামক কম্পিউটার প্যাকেজ ডাটা এন্ট্রির জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।

মূল্যায়ন সমীক্ষার উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্য বজায় রেখে ও সমীক্ষার জন্য নির্ধারিত সমস্ত সূচক/ভেরিয়েবল অনুযায়ী ফ্রিকোয়েন্সি টেবিল এবং ক্রস টেবিল তৈরি করা হয়েছে।

তথ্য বিশ্লেষণ (Data Analysis): উপাত্ত যা মাঠপর্যায় সমীক্ষার মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে তা সামষ্টিক বিশ্লেষণ করা হয়েছে। পরামর্শক এ কাজের জন্য MS Access এবং SPSS কম্পিউটার প্রোগ্রাম ব্যবহার করেছেন।

প্রতিবেদন প্রস্তুতকরণ: মাঠ পর্যায় থেকে প্রাপ্ত তথ্য ও সেকেন্ডারি উৎস থেকে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে আইএমইডি কর্তৃক নির্ধারিত সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদনের নমুনা কাঠামো অনুসরণপূর্বক প্রদত্ত সমাপ্ত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন প্রতিবেদনটি প্রস্তুত করা হয়েছে।

২.৫. সময় ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

২.৫.১. সময়ভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা

পর্যায়	কার্যক্রম	জানু ২০২১		ফেব্রু ২০২১				মার্চ ২০২১				এপ্রিল ২০২১				মে ২০২১				জুন ২০২১	
		১৯-৩১		১-২৮				১-৩১				১-৩০				১-৩১				১-২০	
পর্যায়-১: প্রস্তুতিমূলক	প্রাথমিক তথ্যানুসন্ধান																				
	টীম গঠন																				
	জরিপ পরিকল্পনা প্রণয়ন																				
	তথ্যানুসন্ধান এবং পর্যালোচনা																				
	প্রশ্নমালা প্রণয়ন																				
	প্রারম্ভিক প্রতিবেদন প্রস্তুতি																				
পর্যায়-২: জরিপ পরিচালনা পর্যায়	প্রশ্নমালা চূড়ান্তকরণ																				
	তথ্যসংগ্রহকারী নিয়োগ																				
	সুপারভাইজার ও তথ্য সংগ্রহকারিদের প্রশিক্ষণ																				
	বাস্তব নিরীক্ষা																				
	জরিপের পূর্বে প্রিটেষ্টিং করা																				
	উপাত্ত সংগ্রহের জন্য খানা জরিপ																				
	জরিপ কার্যক্রম তদারকি করা																				
	এফজিডি পরিচালনা																				
	কেআইআই																				
	কেস স্ট্যাডি																				
	স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা পরিচালনা করা																				
	ডাটা এন্ট্রি প্রোগ্রাম প্রস্তুতকরণ																				

পর্যায়	কার্যক্রম	জানু ২০২১		ফেব্রু ২০২১				মার্চ ২০২১				এপ্রিল ২০২১				মে ২০২১				জুন ২০২১	
		১৯-৩১		১-২৮				১-৩১				১-৩০				১-৩১				১-২০	
	ডাটা চেকিং, এডিটিং এবং কোডিং																				
পর্যায়-৩: সমাপ্ত পর্যায়	ডাটা এন্ট্রি, চেকিং, বিশ্লেষণ এবং আউটপুট টেবিল প্রস্তুতকরণ																				
	১ম খসড়া প্রতিবেদন প্রস্তুত এবং দাখিল																				
	টেকনিক্যাল কমিটির পর্যালোচনা সভায় ১ম খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																				
	টেকনিক্যাল কমিটির সুপারিশমালা সংশোধনপূর্বক ২য় খসড়া প্রতিবেদন দাখিল																				
	স্টিয়ারিং কমিটির সভায় ২য় খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																				
	স্টিয়ারিং কমিটির সভার সুপারিশের আলোকে ২য় খসড়া প্রতিবেদন সংশোধন এবং দাখিল																				
	জাতীয় কর্মশালায় খসড়া প্রতিবেদন উপস্থাপন																				
	চূড়ান্ত খসড়া প্রতিবেদনের ওপর মতামত গ্রহণ এবং সংযোজন																				
	খসড়া প্রতিবেদন চূড়ান্তকরণ																				
	চূড়ান্ত প্রতিবেদন দাখিল																				
	৪০ কপি বাংলা এবং ২০ কপি ইংরেজি প্রতিবেদন দাখিল																				

তৃতীয় অধ্যায়
ফলাফল পর্যালোচনা

৩.১. প্রকল্পের অগ্রগতি

৩.১.১. প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্ম-পরিকল্পনা বাস্তবায়ন

প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য পর্যালোচনায় প্রতীয়মান হয় যে, প্রকল্পটি বাস্তবায়নের প্রথম অর্থ বছরে আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয় ২৭৬.৫৩ লক্ষ টাকা। উক্ত অর্থ-বছরের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ৮ ব্যাচে মোট ৪০০ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের এবং ৮ ব্যাচে ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স; ২ ব্যাচে ১০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্র্যাশ কোর্স প্রদান করা হয়। তাছাড়া লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ২০০টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী, ১টি ইনসেপশন কর্মশালা ও ২ টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা হয়। পাশাপাশি ১০০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করার কথা থাকলেও উক্ত অর্থ-বছরে মাত্র ৭৫টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়। তবে লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী উক্ত অর্থ-বছরে ২৪০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল গঠন, ১০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন, ১৫ জনের বৈদেশিক প্রশিক্ষণ এবং ৮ জনের বৈদেশিক শিক্ষা সফর করার কথা থাকলেও কোন ধান ও ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন এবং বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও শিক্ষা সফর হয় নি। যদিও লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী উক্ত অর্থ বছরের সম্পূর্ণ অর্থই খরচ হয়েছে।

অনুরূপভাবে, প্রকল্পটি বাস্তবায়নের দ্বিতীয় অর্থ বছরে আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয় ১০২৬.৯৩ লক্ষ টাকা। উক্ত অর্থ-বছরের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ২ ব্যাচে ১৯৭ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স; ৪ ব্যাচে ২০০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স ও ৪ ব্যাচে ২০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্র্যাশ কোর্স প্রদান করা হয়। তাছাড়া লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ৯২৫ টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং ২ টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা হয়। যদিও উক্ত অর্থ বছরে ১০০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করার কথা থাকলেও মাত্র ৫০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়। এছাড়া উক্ত অর্থ-বছরে লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ২০০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল ও ১০০ টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়।

সংশোধিত কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০১৫-১৬ অর্থ বছরে আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয় ২১৩১.০০ লক্ষ টাকা। উক্ত অর্থ-বছরের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ১ ব্যাচে ১০৪ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স; ২ ব্যাচে ১০০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স ও ২ ব্যাচে ১০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্র্যাশ কোর্স প্রদান করা হয়। তাছাড়া লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ১১০০ টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং ৪ টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা হয়। পাশাপাশি উক্ত অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ২৩০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল, ৫০০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল ও ২০০ টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়। উক্ত অর্থ বছরে নির্ধারিত আর্থিক লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে মোট ২১৩০.২৮ লক্ষ টাকা খরচ হয়।

অনুরূপভাবে, প্রকল্পটি বাস্তবায়নের চতুর্থ অর্থ বছরে আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয় ১৩৮৩.৯৪ লক্ষ টাকা। উক্ত অর্থ-বছরের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ১ ব্যাচে ১০৪ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স; ৩ ব্যাচে ১৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স ও ২ ব্যাচে ১০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্র্যাশ কোর্স প্রদান করা হয়। তাছাড়া লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ৬২৫ টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং ৮ টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা হয়। পাশাপাশি উক্ত অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ১১২৫টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল, ৩০০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল ও ১০০ টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়। উক্ত অর্থ বছরে নির্ধারিত আর্থিক লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে মোট ১৩০৪.৮ লক্ষ টাকা খরচ হয়।

প্রকল্পটি বাস্তবায়নের শেষ অর্থ বছরে আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয় ১০৩১.৬০ লক্ষ টাকা। উক্ত অর্থ-বছরের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ৬২৫ টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী এবং ৬ টি পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালার আয়োজন করা হয়। পাশাপাশি উক্ত অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী ১০০০টি সবজি কৃষক মাঠ স্কুল, ২০০টি ধান কৃষক মাঠ স্কুল ও ১০০ টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হয়। উক্ত অর্থ বছরে নির্ধারিত আর্থিক লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে মোট ১০২৩.৬৩ লক্ষ টাকা খরচ হয়। বছরওয়ারি কর্ম-পরিকল্পনা ও বাস্তব অগ্রগতি নিম্নের সারণে ৩.১ এ প্রদান করা হলো:

সারণি-৩.১: বছরওয়ারি প্রকল্পের কর্ম-পরিকল্পনা ও বাস্তব অগ্রগতি

অর্থ বছর	কর্ম-পরিকল্পনা	বাস্তব অগ্রগতি	মন্তব্য
২০১৩-১৪	কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০১৩-১৪ অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা ২৭৬.৫৩ লক্ষ টাকা। **লক্ষ্যমাত্রা:-** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) রিফ্রেশার্স কোর্স: ৮ ব্যাচ (৪০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষকদের (এফটি) রিফ্রেশার্স কোর্স: ৮ ব্যাচ (৪০০ জন) – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১৫ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ৮ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১০০০টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ২৪০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ২০০টি – ইনসেপশন কর্মশালা- ১টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ২টি	২০১৩-১৪ অর্থ বছরে ২৭৬.৫৩ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে। **বাস্তব অগ্রগতি:** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) রিফ্রেশার্স কোর্স: ৮ ব্যাচ (৪০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষকদের (এফটি) রিফ্রেশার্স কোর্স: ৮ ব্যাচ (৪০০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ৭৫টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ২০০টি – ইনসেপশন কর্মশালা- ১টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ২টি	প্রশিক্ষিত ফ্যাসিলিটেটরের অভাব থাকায় প্রকল্পের প্রাথমিক কর্মকান্ডে কিছুটা ধীরগতি ছিল।
২০১৪-১৫	কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০১৪-১৫ অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা ১০২৬.৯৩ লক্ষ টাকা। **লক্ষ্যমাত্রা:-** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ৩ ব্যাচ (১৫০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ৪ ব্যাচ (২০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১০ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ৭ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১০০০টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ২৪০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৯২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ২টি	২০১৪-১৫ অর্থ বছরে ১০২৬.৯৩ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে। **বাস্তব অগ্রগতি:** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ২ ব্যাচ (১৯৭ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ৪ ব্যাচ (২০০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ৪ ব্যাচ (২০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১৫ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ৪ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ৫০০টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ২০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৯২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ২টি	প্রকল্পের প্রথম অর্থ-বছরের অসমাপ্ত কাজগুলো সম্পন্ন করতে এবং কৃষক মাঠ স্কুল স্থাপনের লক্ষ্যে উক্ত অর্থ-বছরে প্রশিক্ষণের সংখ্যা লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে বেশি ছিল, তবে প্রশিক্ষিত ফ্যাসিলিটেটরের অভাবে কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যা লক্ষ্যমাত্রার চেয়ে কম ছিল।

অর্থ বছর	কর্ম-পরিকল্পনা	বাস্তব অগ্রগতি	মন্তব্য
২০১৫-১৬	সংশোধিত কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০১৫-১৬ অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা ২১৩১.০০ লক্ষ টাকা। **লক্ষ্যমাত্রা:-** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১০ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ৫ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ২৩০০টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ৫০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ২০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ১১০০টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৪ টি	২০১৫-১৬ অর্থ বছরে ২১৩০.২৮ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে। **বাস্তব অগ্রগতি:** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১০ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ৫ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ২৩০০টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ৫০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ২০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ১১০০টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৪ টি	প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী উক্ত অর্থ-বছরে সকল কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়েছিল।
২০১৬-১৭	সংশোধিত কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০১৬-১৭ অর্থ বছরের লক্ষ্যমাত্রা ১৩৮৩.৯৪ লক্ষ টাকা। **লক্ষ্যমাত্রা:-** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ৩ ব্যাচ (১৫০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১৫ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ১০ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১১২৫ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ৩০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৬২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৮ টি	২০১৬-১৭ অর্থ বছরের মোট ১৩০৪.৮ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে। **বাস্তব অগ্রগতি:** – বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) টিওটি কোর্স: ১ ব্যাচ (১০০ জন) – কৃষক প্রশিক্ষদের (এফটি) টিওটি কোর্স: ৩ ব্যাচ (১৫০ জন) – ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স: ২ ব্যাচ (১০০ জন) – বৈদেশিক প্রশিক্ষণ: ১৫ জন – বৈদেশিক শিক্ষা সফর: ১০ জন – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১১২৫ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ৩০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – আইপিএম ক্লাব গঠনে সহায়তা: ১০০০ টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৬২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৮ টি	প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী উক্ত অর্থ-বছরে সকল কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়েছিল।

অর্থ বছর	কর্ম-পরিকল্পনা	বাস্তব অগ্রগতি	মন্তব্য
২০১৭-১৮	২০১৭-১৮ অর্থ বছরের সংশোধিত কর্ম-পরিকল্পনা অনুযায়ী লক্ষ্যমাত্রা ১০৩১.৬০ লক্ষ টাকা। **লক্ষ্যমাত্রা:-** – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১০০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ২০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৬২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৬ টি	২০১৭-১৮ অর্থ বছরের মোট ১০৩১.৬০ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে। **বাস্তব অগ্রগতি:** – কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) গঠন: ১০০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) গঠন: ২০০ টি – কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন: ১০০টি – জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী- ৬২৫ টি – পোকা ব্যবস্থাপনা কর্মশালা- ৬ টি	প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী উক্ত অর্থ-বছরে সকল কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়েছিল।
তথ্যসূত্র: সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন, (জুন, ২০১৮)			

৩.১.২. অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয়

সর্বশেষ অনুমোদিত আরডিপিপি (১ম সংশোধিত) অনুযায়ী প্রকল্পের ব্যয় ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা নির্ধারণ করা হয়। তার মধ্যে প্রথম (২০১৩-১৪) অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ নির্ধারণ করা হয়েছিল ২৭৬.৫৩ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ৪.৭৩%। প্রথম অর্থ বছরের নির্ধারিত বরাদ্দের অনুকূলে অর্থ ছাড় করা হয়েছিল মোট ২৭৮.০০ লক্ষ টাকা এবং উক্ত অর্থ বছরে মোট ব্যয় হয় ২৭৬.৫৩ লক্ষ টাকা এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল মোট ১.৪৭ লক্ষ টাকা।

অনুরূপভাবে ২০১৪-১৫ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ নির্ধারণ করা হয়েছিল ১০২৬.৯৩ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ১৭.৫৫%। উক্ত অর্থ বছরের নির্ধারিত বরাদ্দের অনুকূলে অর্থ ছাড় করা হয়েছিল মোট ১০২৮.০০ লক্ষ টাকা এবং উক্ত অর্থ বছরে মোট ব্যয় হয় ১০২৬.৯৩ লক্ষ টাকা এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল মোট ১.০৭ লক্ষ টাকা। ২০১৫-১৬ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ নির্ধারণ করা হয়েছিল ২১৩১.০০ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ৩৬.৪৩%। উক্ত অর্থ বছরের নির্ধারিত বরাদ্দের অনুকূলে সম্পূর্ণ অর্থই ছাড় হয়েছিল এবং উক্ত অর্থ বছরে মোট ব্যয় হয় ২১৩০.২৮ লক্ষ টাকা এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল মোট ০.৭২ লক্ষ টাকা। ২০১৬-১৭ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ নির্ধারণ করা হয়েছিল ১৩৮৩.৯৪.০০ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ২৩.৬৬%। উক্ত অর্থ বছরের নির্ধারিত বরাদ্দের অনুকূলে অর্থ ছাড় করা হয়েছিল ১৩০৫.০০ লক্ষ টাকা এবং মোট ব্যয় হয়েছিল ১৩০৪.৮ লক্ষ টাকা এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল মোট ০.২০ লক্ষ টাকা। ২০১৭-১৮ অর্থ বছরে মোট বরাদ্দ নির্ধারণ করা হয়েছিল ১০৩১.৬০ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ১৭.৬৩%। উক্ত অর্থ বছরের নির্ধারিত বরাদ্দের অনুকূলে অর্থ ছাড় হয়েছিল ১০২৮.০০ লক্ষ টাকা এবং মোট ব্যয় হয়েছিল ১০২৩.৬৩ লক্ষ টাকা এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল মোট ৪.৩৭ লক্ষ টাকা।

সুতরাং প্রকল্পের নির্ধারিত ব্যয় ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকার অনুকূলে মোট অর্থ ছাড় করা হয়েছিল ৫৭৭০.০০ লক্ষ টাকা যা মোট বরাদ্দের ৯৮.৬৩% এবং ছাড়কৃত অর্থের বিপরীতে মোট ব্যয় করা হয়েছিল ৫৭৬২.১৭ লক্ষ টাকা যা মোট ছাড়কৃত অর্থের ৯৯.৯% এবং অব্যয়িত অর্থ ছিল ৭.৮৩ লক্ষ টাকা। বিস্তারিত নিম্নের সারণী ৩.২ প্রদান করা হলো:

সারণি-৩.২: অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড়, ব্যয় ও অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

অর্থ বছর	সংশোধিত বরাদ্দ ও লক্ষ্যমাত্রা			অর্থ ছাড়	ব্যয়			অব্যয়িত অর্থ
	মোট	টাকা	বাস্তব %		মোট	টাকা	বাস্তব %	
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
২০১৩-১৪	২৭৬.৫৩	২৭৬.৫৩	১০০	২৭৮	২৭৬.৫৩	২৭৬.৫৩	৯৯.৫	১.৪৭
২০১৪-১৫	১০২৬.৯৩	১০২৬.৯৩	১০০	১০২৮	১০২৬.৯৩	১০২৬.৯৩	৯৯.৯	১.০৭
২০১৫-১৬	২১৩১.০০	২১৩১.০০	১০০	২১৩১	২১৩০.২৮	২১৩০.২৮	১০০	০.৭২
২০১৬-১৭	১৩৮৩.৯৪	১৩৮৩.৯৪	১০০	১৩০৫	১৩০৪.৮	১৩০৪.৮	১০০	০.২০
২০১৭-১৮	১০৩১.৬০	১০৩১.৬০	১০০	১০২৮	১০২৩.৬৩	১০২৩.৬৩	৯৯.৬	৪.৩৭
সর্বমোট	**৫৮৫০.০**	**৫৮৫০.০**		**৫৭৭০.০**	**৫৭৬২.১৭**	**৫৭৬২.১৭**	**৯৯.৯**	**৭.৮৩**

৩.১.৩. প্রধান প্রধান কার্যক্রমের অগ্রগতি

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় প্রধান প্রধান কার্যক্রমসমূহের মধ্যে ছিল প্রশিক্ষণ/কোর্স প্রদান, কৃষক মাঠ স্কুল গঠন, আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা, প্রদর্শনী ও কর্মশালার আয়োজন করা। নিম্নে প্রধান প্রধান কার্যক্রমের অগ্রগতির বিষয়ে আলোচনা করা হলো:

ক. প্রশিক্ষণ/কোর্স: প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ৮ ব্যাচে ৪০০ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স, ৮ ব্যাচে ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স, ৪ ব্যাচে ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স, ৯ ব্যাচে ৪৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স, ১০ ব্যাচে ৫০০ জন ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্র্যাশ কোর্স, ৪০ জন কর্মকর্তার বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও ২৫ জন কর্মকর্তাদের বৈদেশিক শিক্ষা সফর প্রদান করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছিল। নিম্নে উক্ত কার্যক্রমের সর্বশেষ অগ্রগতি তুলে ধরা হলো:

প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ কোর্স: প্রকল্পের আওতায় ২০১৪-১৫, ২০১৫-১৬ ও ২০১৬-১৭ অর্থবছরে মোট ০৪ (চার) ব্যাচ ডিটি এবং ০৯ (নয়) ব্যাচ এফটি টিওটি সম্পন্ন হয়েছে। এতে ৪০৫ জন ডিটি ও ৪৫০ জন এফটি প্রশিক্ষক তৈরি হয়েছে। কৃষক মাঠ স্কুলের মাধ্যমে আইপিএম এর আলোকে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের ধারণাকে কৃষকদের মধ্যে বিস্তার ঘটানোর লক্ষ্যে মৌসুমব্যাপী প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ (টিওটি) কোর্সের মাধ্যমে দক্ষ বিভাগীয় ও কৃষক প্রশিক্ষক তৈরি করা হয়েছে।

অর্থবছর	প্রশিক্ষণার্থীর ধরন	সংখ্যা		মন্তব্য
		লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	
২০১৩-১৪	ডিটি এফটি	- -	- -	প্রকল্পের উক্ত কার্যক্রমের বাস্তব অগ্রগতি ১০০%
২০১৪-১৫	ডিটি এফটি	১০০ জন এইও ১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ২০০ জন কৃষক	১০০ জন এইও ১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ২০০ জন কৃষক	
২০১৫-১৬	ডিটি এফটি	১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ১০০ জন কৃষক	১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ১০০ জন কৃষক	
২০১৬-১৭	ডিটি এফটি	১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ১৫০ জন কৃষক	১০০ জন এসএসএও/এসএপিপিও ১৫০ জন কৃষক	
২০১৭-১৮	ডিটি এফটি	- -	- -	

অন্যান্য প্রশিক্ষণ কোর্স: প্রকল্পের আওতায় মাঠ পর্যায়ে কর্মকর্তা, এফটি, ডিটিদের রিফ্রেশার্স কোর্স ও ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স প্রদান করা হয়েছে।

রিফ্রেশার্স কোর্স: প্রতিনিয়ত এফএফএস বাস্তবায়ন কৌশল পরিবর্তন হচ্ছে। প্রত্যেকটি প্রকল্পের এফএফএস কৌশল বাস্তবায়নে কিছু ভিন্নতা পরিলক্ষিত হয় এবং অনেক প্রশিক্ষিত সহায়তাকারী অনেক দিন এফএফএস বাস্তবায়ন না করায় এফএফএস পরিচালনায় তারা সমস্যার সম্মুখীন হন। এই সমস্যা দূরীকরণ, নতুন নতুন কলাকৌশলের সাথে পরিচয় ঘটানো এবং প্রকল্পের বাস্তবায়ন কৌশল অবহিতকরণের জন্য বিদ্যমান প্রশিক্ষকদের জন্য নতুন প্রকল্পের আওতায় রিফ্রেশার্স কোর্স আয়োজন করা হয়েছিল। প্রকল্প অফিস থেকে সরবরাহকৃত বিভাগীয় ও কৃষক প্রশিক্ষকদের নামের তালিকা পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, এই প্রকল্পের আওতায় ৩ দিনব্যাপী এই কোর্সে ১৬ ব্যাচে মোট ৪০০ জন বিভাগীয় এবং ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষককে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে।

ট্যাগ এসএএওদের জন্য ক্রাশ কোর্স: যে ব্লকে কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হবে সে ব্লকের সংশ্লিষ্ট এসএএও ট্যাগ বা সংযুক্ত এসএএও হিসাবে দায়িত্ব পালন করে থাকেন। তাই কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন সম্পর্কে ট্যাগ এসএএওদের সম্যক ধারণা থাকা একান্ত প্রয়োজন। এ লক্ষ্যকে সামনে রেখে প্রকল্পের আওতায় ১০ ব্যাচে ৫০০ জন ট্যাগ এসএএওদের জন্য ১০ দিনব্যাপী ক্রাশ কোর্সের সংস্থান রাখা হয়েছিল। ফলশ্রুতিতে আইপিএম এর আলোকে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের জন্য সফল কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়নে ট্যাগ এসএএওগণ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পেরেছেন।

প্রশিক্ষণের ধরন	ব্যাচ		প্রশিক্ষণ প্রাপ্তের সংখ্যা
	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	
বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স	০৮	০৮	৪০০ জন
কৃষক প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স	০৮	০৮	৪০০ জন
ট্যাগ এসএএও-দের ক্র্যাশ কোর্স	১০	১০	৫০০ জন

বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও শিক্ষা সফর: প্রকল্পের মাধ্যমে বিভিন্ন অর্থ-বছরে প্রকল্প ও মাঠের বিভিন্ন পর্যায়ের ৪০ জন কর্মকর্তাকে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও ২৫ জন কর্মকর্তাকে বৈদেশিক শিক্ষা সফর প্রদান করা হয়েছে। এই সকল প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল আইপিএম পদ্ধতি অনুসরণ করে সবজি ও ফলের উপর প্রশিক্ষণ। নিম্নে অর্থ বছর ভিত্তিক বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও শিক্ষা সফরের তালিকা প্রদান করা হলো:

অর্থবছর	শিক্ষা সফর	ভ্রমনের স্থান	কর্মকর্তার সংখ্যা
২০১৪-১৫	শিক্ষা সফর	থাইল্যান্ড ও মালয়েশিয়া	৪
২০১৪-১৫	প্রশিক্ষণ	থাইল্যান্ড	১৫
২০১৫-১৬	শিক্ষা সফর	ইন্দোনেশিয়া	৫
২০১৫-১৬	প্রশিক্ষণ	ইন্দোনেশিয়া ও মালয়েশিয়া	১০
২০১৬-১৭	শিক্ষা সফর	জাপান	১০
২০১৬-১৭	প্রশিক্ষণ	ভিয়েতনাম	১৫

খ) কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) গঠন: লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্পের আওতায় ধানে ১২০০ টি, সবজিতে ৫০০০ টি, ফল-এ ৫০০ টি কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হয়েছে। কৃষক মাঠ স্কুলের ২৫ জন কৃষক কৃষানীকে বিভিন্ন মাঠ পরীক্ষা স্থাপনের মাধ্যমে আইপিএম এর আলোকে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের কলা কৌশল হাতে কলমে শিখানো হয়েছে। নিম্নে অর্থ বছর ভিত্তিক কৃষক মাঠ স্কুল গঠনের তালিকা প্রদান করা হলো:

মাঠ স্কুলের ধরন	লক্ষ্যমাত্রা	অর্থবছর অনুযায়ী বাস্তবায়ন					**সর্বমোট**	মন্তব্য
		২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮		
ধান	১২০০টি	০০	২০০	৫০০	৩০০	২০০	**১২০০**	প্রকল্পের উক্ত কার্যক্রমের বাস্তব অগ্রগতি ১০০%
সবজি	৫০০০টি	৭৫	৫০০	২৩০০	১১২৫	১০০০	**৫০০০**	
ফল	৫০০টি	০০	১০০	২০০	১০০	১০০	**৫০০**	
মোট	**৬৭০০টি**	**৭৫**	**৮০০**	**৩০০০**	**১৫২৫**	**১৩০০**	**৬৭০০**	

গ) আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা: প্রকল্পের আওতায় মোট ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব স্থাপিত হয়েছে এবং মোট ৩০০০ টি আইপিএম ক্লাবকে নিম্নোক্ত উপকরণ সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	উপকরণের নাম
০১.	আলোক ফাঁদের জন্য ১০০ ফুট তার, ১টি হোল্ডার, ১টি প্লাগ (২পিন), ১টি এনার্জি সেভার বাল্ব (২৩ ওয়াট)
০২.	৫ ধরনের রেজিস্টার (ক্যাশ বই, স্টক বই রেজুলেশন, নোটিশ ও বার্ষিক পরিকল্পনা রেজিস্টার প্রতিটা ১০০ পৃষ্ঠা)
০৩.	বালাইনাশকের নিরাপদ ও করণীয় ফেস্টুন (উন্নতমানের ডিজিটাল)
০৪.	শত্রু পোকা ও বন্ধু পোকার ফেস্টুন (উন্নতমানের ডিজিটাল)
০৫.	আইপিএম উপাদান ফেস্টুন (উন্নতমানের ডিজিটাল)
০৬.	ক. আধুনিক কৃষি প্রযুক্তি-২; ফসলের বালাই নির্ণয় ও তার প্রতিকার খ. বারো মাস সবজি চাষ গ. ফল বাগানের পোকা মাকড়

ঘ) **জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী:** প্রকল্পের মাধ্যমে সম্পাদিত জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর বিবরণ নিম্নে দেওয়া হলো:

ক্রমিক নং	অর্থবছর	প্রদর্শনীর সংখ্যা		মন্তব্য
		লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	
০১.	২০১৩-১৪	২০০ টি	২০০ টি	প্রকল্পের উক্ত কার্যক্রমের বাস্তব অগ্রগতি ১০০%
০২.	২০১৪-১৫	৯২৫ টি	৯২৫ টি	
০৩.	২০১৫-১৬	১১০০ টি	১১০০ টি	
০৪.	২০১৬-১৭	৬২৫ টি	৬২৫ টি	
০৫.	২০১৭-১৮	৬২৫টি	৬২৫টি	
সর্বমোট		**৩৪৭৫ টি**	**৩৪৭৫ টি**	

ঙ) **কর্মশালা:** প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বালাই ব্যবস্থাপনা মাঠ কর্মশালার বিবরণ নিম্নে দেওয়া হলো:

ক্রমিক নং	পোকা দমন কর্মশালা	সংখ্যা		মন্তব্য
		লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	
০১.	বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা	২০টি	২০টি	প্রকল্পের উক্ত কার্যক্রমের বাস্তব অগ্রগতি ১০০%
০২.	কুমড়াজাতীয় ফসলের ফলের মাছি পোকা	০৭টি	০৭টি	
০৩.	ধানের বাদামী গাছ ফড়িং	০৭টি	০৭টি	
মোট		**৩২টি**	**৩২টি**	

চ) মুদ্রণ ও প্রকাশনা: ২০১৩-১৪ অর্থ বছর থেকে ২০১৭-১৮ অর্থ বছর পর্যন্ত প্রকল্প থেকে বিভিন্ন ধরনের ফোল্ডার, বালাইব্যবস্থাপনা বই, ফেস্টুন, এফএফএস নির্দেশনা ও ডেক্স ক্যালেন্ডার মুদ্রণ ও প্রকাশ করা হয়। এই প্রকাশনা সমূহ প্রয়োজন অনুসারে কৃষক, মাঠ পর্যায়ের কর্মকর্তা ও আইপিএম ক্লাবের সদস্যদের মাঝে বিতরণ করা হয়েছে।

উপকরণের নাম	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন	মন্তব্য
পোকা ব্যবস্থাপনা ফোল্ডার	২১৮৫০০	২১৮৫০০	প্রকল্পের উক্ত কার্যক্রমের বাস্তব অগ্রগতি ১০০%
প্রকল্প পরিচিতি ও কার্যক্রম	৫০০	৫০০	
পোষ্টার	৩১০০	৩১০০	
ডেক্স ক্যালেন্ডার	১১০০০	১১০০০	
নোট বই	৫৫০০	৫৫০০	
ধান ও সবজি ফসলের পোকা মাকড় ও রোগ ব্যবস্থাপনা (বই)	৫৭০০	৫৭০০	
ফাইল ফোল্ডার	২০০০	২০০০	
ফেস্টুন	৮১০০	৮১০০	
এফএফএস মাঠ নির্দেশিকা	২৫০০	২৫০০	
এফএফএস পাঠ সহায়িকা	১৫০০	১৫০০	

৩.১.৪. প্রকল্পের সার্বিক ও অঙ্গভিত্তিক বিস্তারিত বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতি

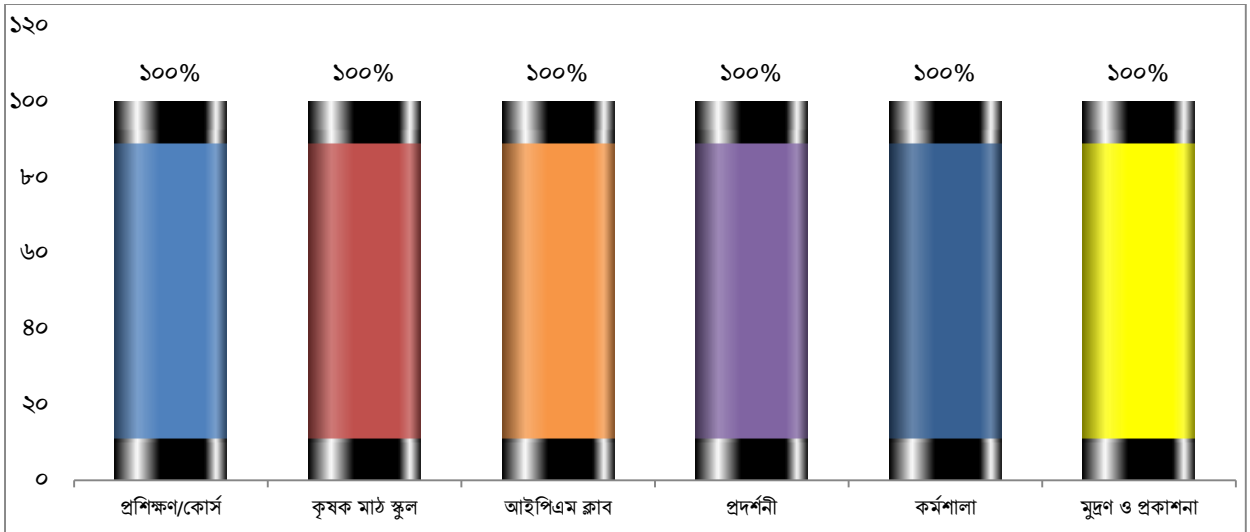
প্রকল্পটির মূল অনুমোদিত ব্যয় ছিল ৫৩৬৭.৪৩ লক্ষ টাকা এবং সংশোধিত অনুমোদিত ব্যয় ছিল ৫৮৫০.০০ লক্ষ টাকা। সংশোধিত অনুমোদিত ব্যয়ের সাপেক্ষে প্রকল্পটির রাজস্ব খাতে বরাদ্দ ছিল ৫৭১৬.২১ লক্ষ টাকা, যা মোট বরাদ্দের প্রায় ৯৭.৭১% এবং প্রকল্পের অনুকূলে উক্ত খাতে মোট অর্থ খরচ হয়েছে ৫৬২৮.৪২ লক্ষ টাকা। অপরদিকে, প্রকল্পটিতে মূলধন খাতে মোট বরাদ্দ ছিল ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকা, যা মোট বরাদ্দের প্রায় ২.২৯% এবং উক্ত খাতে বরাদ্দকৃত সম্পূর্ণ অর্থই খরচ হয়েছে। প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য ও প্রকল্প পরিচালকের সাথে আলোচনায় প্রতীয়মান হয় যে, জুন ২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পটির মোট ক্রমপুঞ্জিত ব্যয় হয়েছিল ৫৭৬২.১৭৪ লক্ষ টাকা। প্রকল্পের অব্যয়িত অর্থ রাষ্ট্রীয় কোষাগারে ফেরত প্রদান করা হয়েছে। বাস্তব অবস্থা পর্যবেক্ষণ ও প্রাপ্ত তথ্যের পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করে প্রতীয়মান হয় যে, জুন, ২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পটির ক্রমপুঞ্জিত ব্যয় হয়েছিল মোট বরাদ্দের ৯৮.৫০% এবং ক্রমপুঞ্জিত বাস্তব অগ্রগতি হয়েছিল ১০০%।

প্রকল্পের সার্বিক ও অঙ্গভিত্তিক বিস্তারিত বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতি

(লক্ষ টাকায়)

কার্যক্রম	প্রকল্পের লক্ষ্যমাত্রা		জুন/১৮ পর্যন্ত অগ্রগতি		মন্তব্য
	ভৌত	আর্থিক	ভৌত	আর্থিক	(%)
(ক) ব্যয় খাতঃ রাজস্ব					
জনবল					
১. অফিসার	১১ জন	২৬০.৩৫	১১ জন	২৩৮.৩৭	৯১.৫৬
২. স্টাফ	০৭ জন	৫১.৬৩	৭ জন	৫১.৪৭	৯৯.৬৯
৩. ভাতাদি	১৮ জন	২৪৯.২৭	১৮ জন	২১০.৪২	৮৪.৪১
রিফ্রেশার্স কোর্স ফর ডিটিএস	৮টি	১১.৭৬	৮টি	১১.৭৬	১০০.০০
রিফ্রেশার্স কোর্স ফর এফটি	৮টি	১৫.৯২	৮টি	১৫.৯২	১০০.০০
টিওটি (বিভাগীয় প্রশিক্ষক)	৪টি	২৬২.৭৪	৪টি	২৬২.৭৩	১০০.০০
টিওটি (কৃষক প্রশিক্ষক)	৯টি	৬৮.৪০	৯টি	৬৮.৩৯	৯৯.৯৯
ক্র্যাশ কোর্স ফর ট্যাগ এসএএও	১০টি	৪৮.৮০	১০টি	৪৮.৮০	১০০.০০
বৈদেশিক শিক্ষা সফর	২৫ জন	৭৭.২৯	২৫ জন	৭৭.২১	৯৯.৯০
বৈদেশিক প্রশিক্ষণ (ফলের আইপিএম)	৪০ জন	১৪৭.২০	৪০ জন	১৪৭.১৯	৯৯.৯৯
কৃষক মাঠ স্কুল					
১. কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) সংখ্যা	৫০০০	২৭৮৩.১০	৫০০০	২৭৮২.৯৯	১০০.০০
২. কৃষক মাঠ স্কুল (ধান) সংখ্যা	১২০০	৬৭৭.৫৬	১২০০	৬৭২.২২	৯৯.২১
৩. কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) সংখ্যা	৫০০	৩০৫.০০	৫০০	৩০৫.০০	১০০.০০
এফটি এপ্রেন্টিস	৪৫০ জন	১৩.৪৭	৪৫০ জন	১৩.১৪	৯৭.৫৫
ইনসেপশন কর্মশালা সংখ্যা	১টি	২.৯৮	১টি	২.৯৮	১০০.০০
পোকা ব্যবস্থাপনা ওয়ার্কশপ	৩২টি	২২.১২	৩২ টি	২২.১২	১০০.০০
জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী	৩৪৭৫টি	৪২৭.৯১	৩৪৭৫টি	৪১৯.৮৫	৯৮.১২
আইপিএম ক্লাব সহায়তা	৩০০০টি	৮০.৭১	৩০০০টি	৭১.৬১	৮৮.৭৩
মধ্যবর্তী এবং সমাপ্তি প্রতিবেদন	২টি	১০.০০	২টি	১০.০০	১০০.০০
পেট্রোল ও লুব্রিকেন্ট	থোক	৫০.০০	থোক	৫০.০০	১০০.০০
স্টেশনারি, সিল ও স্ট্যাম্প	থোক	২০.০০	থোক	২০.০০	১০০.০০
আনুষঙ্গিক	থোক	৪০.০২	থোক	৪০.০২	১০০.০০
মুদ্রণ ও প্রকাশনা	থোক	৬০.৯৮	থোক	৫৭.২৩	৯৩.৮৫
প্রচার ও বিজ্ঞাপন	থোক	১৪.০০	থোক	১৪.০০	১০০.০০
মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ	থোক	১৫.০০	থোক	১৫.০০	১০০.০০
মোট রাজস্ব		**৫৭১৬.২১**		**৫৬২৮.৪২**	**৯৮.৪৬**
(খ) মূলধন খাত					
ফটোকপিয়ার	২টি	৪.০০	২টি	৪.০০	১০০.০০
জিপ	১টি	৬৮.০১	১টি	৬৮.০১	১০০.০০
ডাবল কেবিন পিক-আপ	১টি	৫৩.৭৪	১টি	৫৩.৭৪	১০০.০০
কম্পিউটার	২টি	২.০০	২টি	২.০০	১০০.০০
ল্যাপটপ	১টি	১.০০	১টি	১.০০	১০০.০০
আসবাবপত্র	থোক	৫.০০	থোক	৫.০০	১০০.০০
মোট মূলধন		**১৩৩.৭৫**		**১৩৩.৭৫**	**১০০.০০**
সর্বমোট (ক+খ)		**৫৮৫০.০০**		**৫৭৬২.১৭৪**	**৯৮.৫০**

তথ্যসূত্র: সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদন, (জুন, ২০১৮)



লেখচিত্র ৩.১: প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রমের সার্বিক অগ্রগতি

৩.১.৫. সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে ব্যয়কৃত অর্থের বিশ্লেষণ: এই প্রকল্পের আওতায় মোট ৫০০০টি সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে ২৭৮২.৯৯ লক্ষ টাকা খরচ করা হয়েছে। যা প্রকল্পের মাধ্যমে ব্যয়িত মোট অর্থের ৪৮.৩০%। নিম্নে সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে ব্যয়িত অর্থের বিশ্লেষণ করা হলো:

আরডিপিপিতে উল্লেখিত প্রতিটি সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে খাত ওয়ারী অর্থের বিভাজন

ক্রমিক নং	বিভাজন	সংখ্যা	দিন	একক মূল্য	মোট টাকা
০১.	কৃষকদের সম্মানী	২৫	১৪	৭০	২৪৫০০
০২.	ফ্যাসিলিটেটর	২	১৪	২৭৫	৭৭০০
০৩.	ট্যাগ এসএএও	১	১৪	২০০	২৮০০
০৪.	পর্যবেক্ষণ	৬	১	৩৫০	২১০০
০৫.	মাঠ দিবসের প্রস্তুতি				১৪০০
০৬.	স্ন্যাকস (মাঠ দিবস)	২০০	১	২০	৪০০০
০৭.	প্রশিক্ষণ উপকরণ				৮২৫০
০৮.	প্রশিক্ষণ সামগ্রীর পরিবহন খরচ				৪০০
০৯.	কৃষক প্রশিক্ষকদের যাতায়াত	২	১৪	৫০	১৪০০
১০.	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা কর্তৃক ক্রয়কৃত প্রশিক্ষণ সামগ্রী				৩০০০
১১.	অন্যান্য				২৫০
	সর্বমোট				**৫৫৮০০**

তথ্যসূত্র: আরডিপিপি, ২০১৬

সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্পের আওতায় প্রতিটি সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে ৫৫,৮০০ টাকা খরচ হয়েছে। সেক্ষেত্রে ৫০০০টি সবজি মাঠ স্কুল স্থাপনে খরচ হওয়ার কথা প্রায় ২৭৯০.০০ লক্ষ টাকা। কিন্তু কৃষক মাঠ স্কুলে কৃষকদের অনিয়মিত উপস্থিতি, উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা কর্তৃক প্রশিক্ষণ সামগ্রী ক্রয়ে নির্ধারিত মূল্যের চেয়ে কম খরচ হওয়ায় ৫০০০টি সবজি মাঠ স্কুলে স্থাপনে প্রকৃতপক্ষে খরচ হয়েছিল ২৭৮২.৯৯ লক্ষ টাকা।

৩.২. ক্রয় কার্যক্রম

৩.২.১. বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

প্রকল্পের অধীনে পণ্য সংগ্রহ, সেবা সংগ্রহ এবং কার্য সম্পাদনের ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ যথাযথভাবে অনুসৃত হয়েছে কি না তা চিহ্নিত করার লক্ষ্যে পণ্য সংগ্রহ/সেবা/কার্য সম্পাদনের কাজের দরপত্র দলিল (Tender Document) পরীক্ষা নিরীক্ষাপূর্বক দরপত্রের বর্ণনা (Specification) অনুযায়ী পণ্য সংগ্রহ/সেবা/কার্য সম্পাদনের বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। দরপত্রের মূল্যায়ন করার জন্য ক্রয় সংক্রান্ত চেকলিষ্ট (পরিশিষ্ট-৭) অনুসারণ করা হয়েছে। এ অধ্যায়ে পণ্য ও সেবার ধরন, বাজেট ও ব্যয়, ক্রয় কর্তৃপক্ষ, ক্রয়ের পদ্ধতি, চুক্তি অনুযায়ী কার্য সম্পাদনের তারিখ এবং কাজ সম্পাদনের প্রকৃত তারিখ ইত্যাদি বিষয়ে আলোচনা করা হয়েছে। ক্রয় সংক্রান্ত প্রাপ্ত তথ্য পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পের আওতায় Annual Procurement Plan (APP) অনুসরণ করে সকল পণ্য ক্রয় করা হয়েছিল। প্রকল্পের বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনার চিত্র পরিশিষ্ট-১১ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্যের Specification: প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্যের Specification যাচাই করলে দেখা যায় যে, পণ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে ডিপিপিতে উল্লেখিত Specification অনুসরণ করা হয়েছিল। প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্যের Specification পরিশিষ্ট-১২ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩.২.২. প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহ পদ্ধতি পর্যালোচনা

প্রকল্পের অধীনে ৬টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকায় ২টি ফটোকপিয়ার, ১টি জিপ, ১টি ডাবল কেবিন পিকআপ, ২টি কম্পিউটার, ১টি ল্যাপটপ ও ফার্নিচার ক্রয়ের কাজ সম্পাদন করা হয়। পাশাপাশি ৫টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ৮৭১.৩১ লক্ষ টাকায় কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, ইনসেপসন ওয়ার্কশপের সেমিনার ব্যাগ, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় করা হয়। প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন প্যাকেজের ক্রয় সংক্রান্ত নথিপত্র পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, ডিপিপি অনুযায়ী সব প্যাকেজের কাজ যথাসময়ে সম্পন্ন হয়েছিল এবং পণ্য ও প্রদর্শণী সামগ্রী ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য নির্ধারিত PPA 2006 & PPR 2008 অনুসরণ করা হয়েছিল এবং সমগ্র পণ্য সামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতির পাশাপাশি যানবাহন ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল। প্রকল্প পরিচালক, "**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" ছিলেন উক্ত পণ্য ক্রয় অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ।

প্যাকেজ নং	ডিপিপি/টিপিপি অনুযায়ী ক্রয়ের জন্য প্যাকেজের বর্ণনা পণ্য	একক	পরিমাণ	ক্রয় পদ্ধতি এবং ধরন	ক্রয় অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ
১	২	৩	৪	৫	৬
জিডি-০১	ফটোকপিয়ার	সংখ্যা	০২টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক
জিডি-০৩	যানবাহন (জিপ)	সংখ্যা	০১টি	সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক
জিডি - ০৪	যানবাহন (ডাবল কেবিন পিক-আপ)	সংখ্যা	০১টি	সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক
জিডি-০৭	কম্পিউটার ও সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০২টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক
জিডি-০৮	ল্যাপটপ ও ইন্টারনেট মডেমসহ অন্যান্য সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০১টি	উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক
জিডি-০৯	আসবাবপত্র	থোক		উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক

প্যাকেজ নং	ডিপিপি/টিপিপি অনুযায়ী ক্রয়ের জন্য প্যাকেজের বর্ণনা পণ্য	একক	পরিমাণ	ক্রয় পদ্ধতি এবং ধরন	ক্রয় অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ
১	২	৩	৪	৫	৬
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, ইনসেপসন ওয়ার্কশপের সেমিনার ব্যাগ, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ	থোক		উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি	প্রকল্প পরিচালক

৩.২.৩. ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা

আরডিপিপিতে উল্লেখিত ক্রয় পরিকল্পনা ও ক্রয় পদ্ধতি অনুযায়ী প্রকল্পের সকল কার্যক্রম সম্পন্ন হয়েছে। সকল প্যাকেজই নির্দিষ্ট সময়ে ক্রয় করা হয়েছে। প্রকল্পের আওতায় ক্রয়কৃত পণ্য সামগ্রীর ক্রয় প্রক্রিয়া পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, পণ্য সমূহ ক্রয়ের ক্ষেত্রে নির্ধারিত নীতিমালা PPA 2006 & PPR 2008 অনুসরণ করা হয়েছিল। প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন পণ্যের ক্রয় প্রক্রিয়ার পর্যালোচনা পরিশিষ্ট-১৫ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

ক্রয় প্রক্রিয়ার Lesson Learning: প্রকল্প অফিস থেকে ক্রয় সংক্রান্ত সকল নথিপত্র পর্যালোচনা করে দেখা যায় যে, প্রকল্পের আওতায় ক্রয়কৃত সকল পণ্য ও প্রদর্শণী সামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে নির্ধারিত PPA 2006 & PPR 2008 অনুসরণ করা হয়েছিল। তবে শুধুমাত্র ২০১৭-১৮ অর্থ-বছরে কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয়ের ক্ষেত্রে e-GP ব্যবহার করা হয়েছে। e-GP এর মাধ্যমে উন্নয়ন প্রকল্পের সকল ক্রয় ব্যবস্থাপনা পরিচালিত করতে পারলে দরপত্র দাখিলে শৃঙ্খলা, স্বচ্ছতা ও গতিশীলতা আনায়ন এবং সরকারি অর্থের অপচয় রোধ করা সম্ভব হবে বলে আশা করা যাচ্ছে।

৩.২.৪. প্রকল্পের অডিট সংক্রান্ত তথ্য

প্রকল্পের অডিট সংক্রান্ত নথিপত্র বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, ২০১৩-১৪ ও ২০১৪-১৫ অর্থ-বছরের মোট ৭টি বিষয়ে অডিট আপত্তি ছিল, যা নির্দিষ্ট প্রমাণকের আলোকে নিষ্পত্তি করা হয়েছিল। অনুরূপভাবে, ২০১৫-১৬ ও ২০১৬-১৭ অর্থ-বছরে যথাক্রমে ৫টি ও ৪টি বিষয়ে অডিট আপত্তি ছিল, যা সুনির্দিষ্ট জবাব ও প্রমাণকের আলোকে নিষ্পত্তি করা হয়েছিল। অডিট সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্যাদি (চালান নং-সহ) পরিশিষ্ট-১৩ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩.৩. উদ্দেশ্য অর্জন

৩.৩.১. উদ্দেশ্য ও লগ ফ্রেমের আলোকে input, output, ও outcome পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

আলোচ্য প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে বা মধ্যবর্তী সংশোধনীকালে কোন ফিজিবিলিটি স্টাডি/ট্রেনিং নীড অ্যাসেসমেন্ট অথবা বেজলাইন সার্ভে করা হয়নি। ফলে প্রকল্পটির মূল্যায়নের জন্য প্রকল্পের নির্দেশক নির্ণয় করা একটি চ্যালেঞ্জ হিসেবে দেখা দেয়। পরামর্শকগণ প্রকল্পের উদ্দেশ্য এর উপর ভিত্তি করে বিভিন্ন নির্দেশক নির্ণয় করেছেন। এ সকল নির্দেশক অবলম্বন করে প্রকল্পের উদ্দেশ্যের বিপরীতে ফলাফল বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

সংক্ষিপ্ত উদ্দেশ্যসমূহ	উদ্দেশ্যসমূহ অর্জনের নিমিত্ত অনুসন্ধানকৃত নির্দেশক	অর্জন/ফলাফল
ক) কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করা;	ক) জুন ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্প্রসারিত করতে ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠা করা, খ) ৬৭০০ টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা। তার মধ্যে ৩০০০টি ক্লাবকে ২০১৭ সালের মধ্যে প্রকল্প থেকে সহায়তা. গ) কৃষক মাঠ স্কুল সঠিকভাবে পরিচালনার	• জুন ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্প্রসারিত করতে ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। যার মাধ্যমে ১,৬৭,৫০০ জন কৃষক সরাসরি প্রকল্প থেকে উপকার পেয়েছেন। যাদের মধ্যে প্রায় ৪১৮৭৫ (২৫%) মহিলা কৃষক ছিলেন। • প্রকল্পের মাধ্যমে ৬৭০০ টি আইপিএম ক্লাব

সংক্ষিপ্ত উদ্দেশ্যসমূহ	উদ্দেশ্যসমূহ অর্জনের নিমিত্ত অনুসন্ধানকৃত নির্দেশক	অর্জন/ফলাফল
	জন্য ৪৫০ কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণ। ঘ) ৮ ব্যাচে ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স প্রদান।	প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। যার মধ্যে ৩০০০টি ক্লাবকে ২০১৭ সালের মধ্যে প্রকল্প থেকে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে। ● কৃষক মাঠ পরিচালনার জন্য ৪৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষককে প্রশিক্ষণ ও ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষককে রিফ্রেশার্স কোর্স প্রদান করা হয়েছে।
খ) পরিবেশের কোনরূপ ক্ষতি না করে বাংলাদেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে সহায়তা করা;	ক) জমিতে কীটনাশক ব্যবহারের পরিমাণ হ্রাস ঘ) সম্বনিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি	● ২০১২ সালের তুলনায় বাংলাদেশে বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ হ্রাস পেয়েছে ১৪.২৬% এবং কীটনাশক ব্যবহারের পরিমাণ হ্রাস পেয়েছে ২৯.৮৪% (তথ্যসূত্র: *পিপিডব্লিউ, ডিএই, ২০১৮)* ● সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে ধানের উৎপাদন প্রায় ৫%, সবজি উৎপাদন প্রায় ৭% এবং ফলের উৎপাদন প্রায় ৭% বৃদ্ধি পেয়েছে (প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার মাঠ পর্যায় থেকে প্রাপ্ত তথ্য)।
গ) টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করা;	ক) সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি খ) নিরাপদ ফসলের বাজার সৃষ্টি গ) সম্বনিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে কৃষকের আয় বৃদ্ধি	● কৃষকদের ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে ● নিরাপদ খাদ্য গ্রহণে ক্রেতাদের মাঝে আগ্রহ সৃষ্টি হওয়ায় নিরাপদ ফসলের বাজার সৃষ্টির সুযোগ তৈরি হয়েছে ● সুপারিশকৃত মাত্রায় সার প্রয়োগ, জৈব সার প্রয়োগ, প্রাকৃতিক উৎসের উপর নির্ভর করে বালাই ব্যবস্থাপনা ও সঠিক সময়ে সঠিক মাত্রায় বালাইনাশক ব্যবহারের কারণে ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে এবং ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষকদের পূর্বের তুলনায় আয় বৃদ্ধি পেয়েছে
ঘ) কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন করে প্রকল্পের কার্যক্রম সারা বাংলাদেশে ত্বরান্বিত করা;	ক) কৃষক মাঠ স্কুল সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষক (ডিটি) প্রশিক্ষণ, খ) ২০১৭ সালের মধ্যে ১০ ব্যাচ ক্র্যাশ কোর্সের মাধ্যমে ডিএই-র কর্মকর্তাদের আইপিএম/নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন সম্পর্কে অভিজ্ঞ করা, গ) ৮ ব্যাচের মাধ্যমে ৪০০ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের (ডিটি) রিফ্রেশার্স কোর্স, ঘ) ৬ ব্যাচে ৪০ জন কর্মকর্তাকে বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও ৩ ব্যাচে ২৫ কর্মকর্তাকে বৈদেশিক শিক্ষা সফর প্রদান।	প্রকল্প এলাকার এইও, মাঠকর্মী এবং প্রদর্শনী কৃষকদেরকে আইপিএম বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। আইপিএম, সুষম সার ডোজ, ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি এবং বিভিন্ন প্রয়োজনভিত্তিক আয়বর্ধক কার্যক্রমের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। অনেক আইপিএম প্রযুক্তি সম্প্রসারণ কর্মী এবং কৃষকদের মাঝে ছড়িয়ে দেওয়া হয়েছে।
ঙ) বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে সবজি ও	ক) ২০১৮ সালের মধ্যে জৈব কৃষি এবং জৈবিক কীটপতঙ্গ দমন ব্যবস্থাপনা উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা	বাংলাদেশের ২৭৫টি উপজেলায় প্রায় ৩৪৭৫টি জৈব কৃষি এবং জৈবিক কীটপতঙ্গ ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়েছে। সেক্স

সংক্ষিপ্ত উদ্দেশ্যসমূহ	উদ্দেশ্যসমূহ অর্জনের নিমিত্ত অনুসন্ধানকৃত নির্দেশক	অর্জন/ফলাফল
ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা;	খ) জুন ২০১৮ সালের মধ্যে আইপিএম-এর আলোকে পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন করা	ফেরোমন ব্যবহার এলাকা ১৫০৭৬ হেক্টর (২০১৩-১৪) থেকে ৭৩১৯৬ হেক্টরে (২০১৭-১৮) বৃদ্ধি পেয়েছে। জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা ব্যবহারের মাধ্যমে শাকসবজি ও ফলের ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে এবং প্রতিবছর আইপিএমের আওতায় জমির পরিমাণ সর্বনিম্ন ১০.৪% বৃদ্ধি পাচ্ছে *(তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য)*।
চ) মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনের জন্য জৈব কার্যক্রম ত্বরান্বিত;	ক) ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ সবজি ও ফল চাষের উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা খ) জুন ২০১৮ সালের মধ্যে আইপিএম-এর আলোকে পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন করা	অনেক কৃষক অর্গানিক কৃষির উপকারিতা সম্পর্কে নিশ্চিত হয়েছেন এবং তাদের বাড়ির আঙ্গিনায় শাকসবজি এবং ফলমূল উৎপাদনের বিষয়ে এই পদ্ধতি প্রয়োগে আগ্রহী হয়েছেন। কারণ নিরাপদ ফসল উৎপাদন প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষকরা জৈব বালাইনাশক এবং অর্গানিক চাষ সম্পর্কে প্রশিক্ষণ পেয়েছেন।
ছ) নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা।	ক) ১৬৭৫০০ জন কৃষককে কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য করা, খ) কৃষক মাঠ স্কুল সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য ৪৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষকের প্রশিক্ষণ, গ) ৫০০০টি সবজি, ১২০০টি ধান এবং ৫০০টি ফল কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠা করা, ঘ) ৬৭০০ টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা। তার মধ্যে ৩০০০টি ক্লাবকে ২০১৭ সালের মধ্যে প্রকল্প থেকে সহায়তা, ঙ) ২০১৮ সালের মধ্যে নিরাপদ সবজি চাষের উপরে ৩৪৭৫টি প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা, আইপিএম-এর আলোকে পোকার আক্রমণ বেশি হয় এমন এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার উপরে ৩২টি কর্মশালার আয়োজন করা।	সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে কীটনাশকের ক্ষতিকারক প্রভাব সম্পর্কে কৃষকের মাঝে সচেতনতা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। আইপিএম পদ্ধতির মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন প্রকল্পের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ গ্রহণের মাধ্যমে মানুষ এখন নিরাপদ খাদ্য এবং কীটনাশকের ক্ষতিকারক প্রভাব সম্পর্কে আরও সচেতন হয়েছে এবং প্রতিবছর সর্বনিম্ন ১২.৭% কৃষক নতুন করে আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার করে ফসল উৎপাদন করছে *(তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য)*।

প্রকল্পের উদ্দেশ্যগুলোর সাথে গৃহীত কার্যক্রমসমূহের চমৎকার যোগসূত্র থাকায় প্রকল্পটির উদ্দেশ্যগুলো সম্পূর্ণভাবে অর্জিত হয়েছে। সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তিটি কৃষকদের কাছে ব্যাপক জনপ্রিয়তা অর্জন করেছে। যার কারণে প্রতিবছর আইপিএমের আওতায় কৃষক ও জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পাচ্ছে।

৩.৪. প্রকল্প ব্যবস্থাপনা

৩.৪.১. প্রকল্প পরিচালক নিয়োগ: প্রকল্প বাস্তবায়নকালে মোট দুইজন প্রকল্প পরিচালক হিসেবে দ্বায়িত্ব পালন করেন। যার মধ্যে প্রথম প্রকল্প পরিচালক গত ৩১ অক্টোবর ২০১৩ তারিখে উক্ত পদে নিয়োগ প্রাপ্ত হন এবং ০৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৭ তারিখ পর্যন্ত উক্ত পদে দায়িত্বরত ছিলেন। পরবর্তীতে গত ০৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৭ তারিখ থেকে প্রকল্প সমাপ্তকাল পর্যন্ত ২য় প্রকল্প পরিচালক দায়িত্ব পালন করেন। প্রকল্প পরিচালক সংক্রান্ত তথ্যাদি পরিশিষ্ট-১৪ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩.৪.২. জনবল নিয়োগ: প্রকল্পের সকল কার্যক্রম সাবলীলভাবে, সময়মত এবং সঠিকভাবে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে আরডিপিপি'র সংস্থান অনুযায়ী একজন প্রকল্প পরিচালক, একজন সহকারী প্রকল্প পরিচালক, একজন সহকারি পরিচালক (প্রশিক্ষণ), একজন সিনিয়র এন্টোমোলজিষ্ট, একজন সিনিয়র প্লান্ট প্যাথোলজিষ্ট, ৪ জন আইপিএম স্পেশালিষ্ট, ২ জন মনিটরিং এন্ড ইভালুয়েশন অফিসার, ২ জন টেকনিক্যাল এ্যাসিটেন্ট, ১ জন হিসার রক্ষক, ১ জন অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, ২ জন ড্রাইভার ও ১ জন এম এল এল এস সহ মোট ১৮ জনের নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে। প্রকল্পে জনবল নিয়োগ সংক্রান্ত তথ্যাদি পরিশিষ্ট-১৪ তে উপস্থাপন করা হয়েছে।

৩.৪.৩ পিআইসি ও স্টিয়ারিং কমিটির সভা অনুষ্ঠান: প্রকল্পের ৫ বছর মেয়াদকালে মোট ১০টি পিএসসি ও মোট ১২টি পিআইসি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

৩.৪.৪ প্রকল্পের আওতায় গৃহীত বিভিন্ন সমীক্ষা ও প্রতিবেদন: প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য অনুযায়ী প্রকল্পটি গ্রহণকালে কোন ধরনের বেজলাইন সমীক্ষা অথবা যথাযথভাবে স্টেকহোল্ডার এনালাইসিস করে চাহিদা নিরূপণ করা হয় নি। তবে প্রকল্পের আওতায় মধ্যবর্তী ও সমাপনী মূল্যায়ন সময়মত সম্পন্ন করা হয়েছিল এবং মধ্যবর্তী ও সমাপনী মূল্যায়ন প্রতিবেদনের ভিত্তিতে নতুন প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে।

৩.৫. সমীক্ষা থেকে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ ও ফলাফল পর্যালোচনা

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার জন্য দুই ধরনের তথ্য সংগ্রহ করা হয়। যথা: ক) সংখ্যাগত তথ্য সংগ্রহ, খ) গুণগত তথ্য সংগ্রহ। প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহের জন্য প্রকল্পের আওতাধীন ১৬টি জেলার মোট ৩২টি উপজেলা থেকে (১১.৬৪% প্রকল্প থেকে) মোট ১০২৪ জন উপকারভোগী এবং প্রকল্প থেকে কোনরূপ সুবিধা গ্রহণ করেন নি এমন ৫১২ জন ফসল চাষীর নিকট হতে কাঠামোগত প্রশ্নাবলি ব্যবহার করে সরাসরি সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়।
অন্যদিকে সমাপ্ত প্রকল্পটির বাস্তব অগ্রগতি, সবল, দুর্বল ও প্রভাব সম্পর্কিত গুণগত তথ্য সংগ্রহের জন্য প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত ৩২ টি উপজেলা থেকে ৩২টি দলীয় আলোচনা (এফজিডি) করা হয়েছে। এছাড়াও প্রকল্প এলাকার ৩২ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা এবং প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট ২ জন কর্মকর্তাসহ মোট ৩৪ জনের সাথে মোট ৩৪টি কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে। পাশাপাশি প্রকল্প এলাকার উপকারভোগীদের জীবনযাত্রার উপর প্রকল্পের প্রভাব সম্পর্কে ৮টি কেস স্টাডি সম্পন্ন করা হয়েছে। এছাড়া প্রকল্পের স্থানীয় পর্যায়ে চট্টগ্রাম জেলার মীরসরাই উপজেলায় একটি কর্মশালার আয়োজন করা হয়। তাছাড়া সরেজমিনে পর্যবেক্ষনের মাধ্যমে ডিপিপিতে উল্লেখিত বরাদ্দ বিবেচনায় রেখে প্রকল্পের প্রতিটি কার্যক্রমের কার্যকারিতা, উপযোগিতা, ব্যবহারযোগ্যতা, বর্তমান কার্যকর অবস্থার চিত্র (চেকলিষ্ট অনুসারে) সরাসরি পরিদর্শনের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। সমীক্ষার প্রাপ্ত সংখ্যাগত ও গুণগত তথ্যাদি নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

ক) সমীক্ষার সংখ্যাগত তথ্য বিশ্লেষণ

৩.৫.১. উত্তরদাতার ব্যক্তিগত তথ্যাদি

উত্তরদাতার বয়স: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের বয়স বিভাজন লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী উত্তরদাতাদের গড় বয়স ছিল ৪৮.৪৯ বছর এবং কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের গড় বয়স ছিল ৫২.৫০ বছর। তাছাড়া উত্তরদাতাদের বয়স বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উভয় ক্ষেত্রে সর্বোচ্চ (৪৫.% ও ৪৭.২%, যথাক্রমে) উত্তরদাতাদের বয়স ছিল ৪১-৬০ বছরের মধ্যে। অন্যদিকে উপকারভোগী উত্তরদাতাদের মধ্যে ৪৩৯ জন (৪২.৯%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ২১-৪০ বছরের মধ্যে, ৭৫ জন (৭.৩%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ৪১-৬০ বছরের মধ্যে এবং ৪১ জন (৪.০%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ২০ বছরের কম। পাশাপাশি কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের মধ্যে ১৮৮ জন (৩৬.৮%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ২১-৪০ বছরের মধ্যে, ৬৬ জন (১২.৯%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ৪১-৬০ বছরের মধ্যে এবং ১৬ জন (৩.১%) উত্তরদাতার বয়স ছিল ২০ বছরের কম।

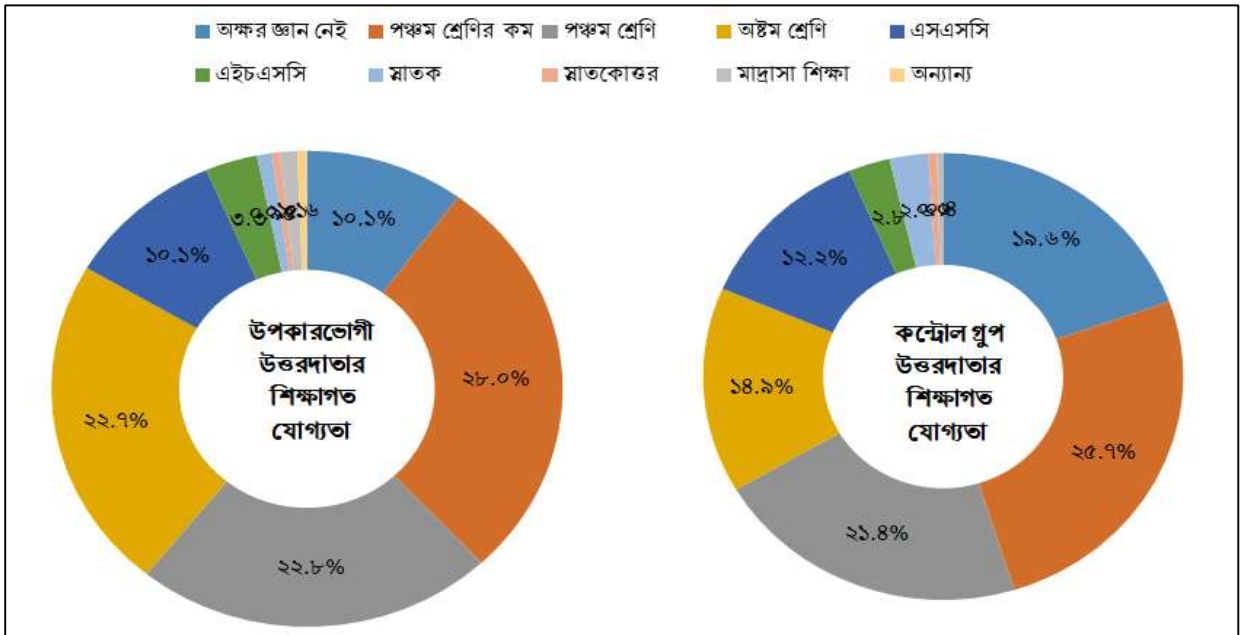
উত্তরদাতার লিঙ্গ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৪৮ জন (৬৩.২৮%) ছিল পুরুষ এবং ৩৭৬ জন (৩৬.৭১%) ছিল মহিলা। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের মধ্যে ৪০৪ জন (৭৯.০%) ছিল পুরুষ এবং ১০৮ জন (২১.০%) ছিল মহিলা। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী উত্তরদাতাদের লিঙ্গভিত্তিক সংখ্যা পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পে নির্ধারিত উপকারভোগীদের মধ্যে ২৫% মহিলা সদস্য থাকার কথা থাকলেও বাস্তবে মহিলা উপকারভোগীর সংখ্যা আরো অনেক বেশি (৩৬.৭১%)।

সারণি ৩.৩: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের ব্যক্তিগত তথ্যাদি

নির্দেশক/সূচক	উত্তরদাতার ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
উত্তরদাতার বয়স	≤২০ বছর	৪১	৪.০	১৬	৩.১
	২১-৪০ বছর	৪৩৯	৪২.৯	১৮৮	৩৬.৮
	৪১-৬০ বছর	৪৬৯	৪৫.৮	২৪২	৪৭.২
	≥৬০ বছর	৭৫	৭.৩	৬৬	১২.৯
সর্বমোট		**১০২৪**	**১০০**	**৫১২**	**১০০**
গড় বয়স		**৪৮.৪৯**		**৫২.৫০**	
লিঙ্গ	পুরুষ	৬৪৮	৬৩.২৮	৪০৪	৭৯.০
	মহিলা	৩৭৬	৩৬.৭১	১০৮	২১.০
	তৃতীয় লিঙ্গ	০	০	০	০
সর্বমোট		**১০২৪**	**১০০**	**৫১২**	**১০০**

উত্তরদাতার শিক্ষাগত যোগ্যতা: উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতা বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, উপকারভোগীদের মধ্যে ১০৩ জন (১০.১%) উত্তরদাতা ছিলেন অক্ষরজ্ঞানহীন এবং বাকী ৯২১ জন (৮৯.৯%) প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা গ্রহণ করেছেন। তবে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা গ্রহণকারীদের মধ্যে পঞ্চম শ্রেণির কম পড়াশুরা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল সবচেয়ে বেশি ২৮৭ জন (২৮.০%), এরপর পঞ্চম শ্রেণি পর্যন্ত ২৩৩ জন (২২.৮%), অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত ২৩২ জন (২২.৭%), মাধ্যমিক পর্যন্ত ১০৩ জন (১০.১%), উচ্চ মাধ্যমিক পর্যন্ত ৩৪ জন (৩.৩%) এবং মাদ্রাসা শিক্ষায় পড়াশুনা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল ১১ জন (১.১%)।

অনুরূপভাবে, কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের মধ্যে ১০০ জন (১৯.৬%) উত্তরদাতা ছিলেন অক্ষরজ্ঞানহীন এবং বাকী ৪১২ জন (৮০.৪%) প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা গ্রহণ করেছেন। তবে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা গ্রহণকারীদের মধ্যে পঞ্চম শ্রেণির কম পড়াশুরা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল সবচেয়ে বেশি ১৩১ জন (২৫.৭%), এরপর পঞ্চম শ্রেণি পর্যন্ত ১০৯ জন (২১.৪%), অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত ৭৬ জন (১৪.৯%), মাধ্যমিক পর্যন্ত ৬২ জন (১২.২%), উচ্চ মাধ্যমিক পর্যন্ত ১৫ জন (২.৮%) এবং মাদ্রাসা শিক্ষায় পড়াশুনা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা ছিল ২ জন (০.৪%)।



লেখচিত্র ৩.২: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতা

৩.৫.২.কৃষক মাঠ স্কুলের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৫০৭ জন (৪৯.৫%) ছিলেন কৃষক মাঠ স্কুলের (ধান) সদস্য। অপরদিকে, ৪৩৮ জন (৪২.৮%) ছিলেন কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি) এবং বাকী ৭৯ জন (৭.৭%) ছিলেন কৃষক মাঠ স্কুলের (ফল) সদস্য।

সারণি ৩.৪: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ফসল চাষীদের কৃষক মাঠ স্কুলের ধরন

ক্রমিক নং	কৃষক স্কুলের ধরন	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১	কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি)	৪৩৮	৪২.৮
০২	কৃষক মাঠ স্কুল (ধান)	৫০৭	৪৯.৫
০৩	কৃষক মাঠ স্কুল (ফল)	৭৯	৭.৭
সর্বমোট		**১০২৪**	**১০০**

৩.৫.৩. ফসল চাষের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৫০৭ জন (৪৯.৫%) ছিলেন ধান চাষের সাথে জড়িত, ৪৩৮ জন (৪২.৮%) ছিলেন সবজি চাষের সাথে জড়িত এবং বাকী ৭৯ জন (৭.৭%) জন ছিলেন ফল চাষের সাথে জড়িত।

অপরদিকে, ৫১২ জন কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতাদের মধ্যে ২৫২ জন (৪৯.২%) জন ছিলেন ধান চাষী, ২১১ জন (৪১.২%) ছিলেন সবজি চাষী এবং বাকী ৪৯ জন (৯.৬%) ছিলেন ফল চাষী।

সারণি ৩.৫: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী কৃষকদের ফসল চাষের ধরন:

ক্রমিক নং	ফসল চাষের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	সবজি	৪৩৮	৪২.৮	২১১	৪১.২
০২.	ধান	৫০৭	৪৯.৫	২৫২	৪৯.২
০৩.	ফল	৭৯	৭.৭	৪৯	৯.৬
সর্বমোট		**১০২৪**	**১০০**	**৫১২**	**১০০**

৩.৫.৬. ফসল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ

ফসল চাষে বর্তমান জমির পরিমাণ: ধান চাষে ব্যবহৃত বর্তমান জমির পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, উপকারভোগী উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৮৮.৯৮ শতাংশ জমিতে ধান চাষ করছেন। তাদের ধান চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ১৭৮ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ২৯ শতাংশ। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৫৭.৬১ শতাংশ জমিতে ধান চাষ করছেন। তাদের ধান চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ১৩৩ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ১০ শতাংশ।

একইভাবে, সবজি চাষে ব্যবহৃত বর্তমান জমির পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, উপকারভোগী উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৫৪.৮৮ শতাংশ জমিতে সবজি চাষ করছেন। তাদের সবজি চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ৯৭ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ২৪ শতাংশ। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৩৬.২৮ শতাংশ জমিতে সবজি চাষ করছেন। তাদের সবজি চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ৮১ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ১৫ শতাংশ।

ফল চাষীদের জমির পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, উপকারভোগী উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৪৭.২২ শতাংশ জমিতে ফল চাষ করছেন। তাদের ফল চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ৭৬ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ২১ শতাংশ। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা বর্তমানে গড়ে ৩৩.৫৭ শতাংশ জমিতে ফল চাষ করছেন। তাদের ফল চাষে ব্যবহৃত সর্বোচ্চ জমির পরিমাণ ৫৬ শতাংশ এবং সর্বনিম্ন জমির পরিমাণ ১৭ শতাংশ।

সারণি ৩.৭: বর্তমানে ফসল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ

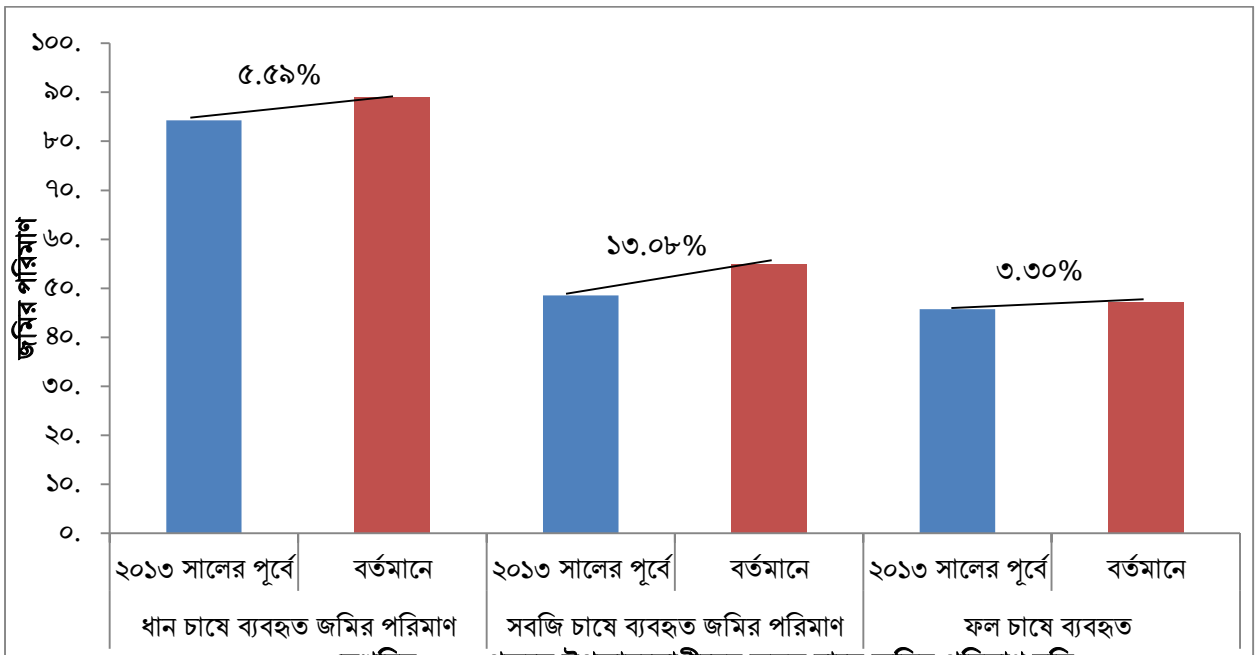
ক্রমিক নং	জমির পরিমাণ (শতাংশ)	ধান চাষে জমির পরিমাণ		সবজি চাষে জমির পরিমাণ		ফল চাষে জমির পরিমাণ	
		উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা
০১	সর্বোচ্চ পরিমাণ	১৭৮	১৩৩	৯৭	৮১	৭৬	৫৬
০২	সর্বনিম্ন পরিমাণ	২৯	১০	২৪	১৫	২১	১৭
০৩	গড়	৮৮.৯৮	৫৭.৬১	৫৪.৮৮	৩৬.২৮	৪৭.২২	৩৩.৫৭
০৪	বিচ্যুতি	৬২.৭	৪৩.২৮	৩৪.৪৩	২৯.৩৪	২৭.৮	২১.৫৪

প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে ফসল চাষে জমির পরিমাণ: প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) ফসল চাষীদের জমির পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, ধান চাষে উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের গড় জমির পরিমাণ ছিল যথাক্রমে ৮৪.২৭ শতাংশ ও ৪৯.৫৩ শতাংশ। অপরদিকে, সবজি চাষে উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের গড় জমির পরিমাণ ছিল যথাক্রমে ৪৮.৫৩ শতাংশ ও ৩৬.৫৭ শতাংশ। পাশাপাশি, ফল চাষে উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের গড় জমির পরিমাণ ছিল যথাক্রমে ৪৫.৭১ শতাংশ ও ৩৩.৮১ শতাংশ।

সারণি ৩.৮: প্রকল্পের উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) ফসল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ

ক্রমিক নং	জমির পরিমাণ (শতাংশ)	ধান চাষে জমির পরিমাণ		সবজি চাষে জমির পরিমাণ		ফল চাষে জমির পরিমাণ	
		উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	উপকারভোগী উত্তরদাতা	কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা
০১	সর্বোচ্চ পরিমাণ	১৪১	১৩৬	৯১	৭৮	৬৯	৫৩
০২	সর্বনিম্ন পরিমাণ	২৩	১৩	২৩	১৪	২১	১৯
০৩	গড়	৮৪.২৭	৪৯.৫৩	৪৮.৫৩	৩৬.৫৭	৪৫.৭১	৩৩.৮১
০৪	বিচ্যুতি	৫৭.৪৯	৩৭.৮২	৩৩.৫৭	২৮.৮৮	২৬.৫	২০.৫১

ফসল চাষে জমির পরিমাণ বৃদ্ধি/হ্রাস: ফসল চাষে ২০১৩ সালের পূর্বের জমির পরিমাণ ও বর্তমানে জমির পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পে উপকারভোগী ধান চাষীদের শতকরা ৫.৫৯ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে; সবজি চাষীদের শতকরা ১৩.০৮ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে এবং ফল চাষীদের শতকরা ৩.৩০ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে। সুতরাং লেখচিত্র ৩.৩ থেকে দেখা যায় যে, প্রকল্পে উপকারভোগী সকল চাষীদের পূর্বের তুলনায় জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে এবং সবজি চাষীদের ক্ষেত্রে এ বৃদ্ধির পরিমাণ সবথেকে বেশি।



লেখচিত্র ৩.৩: প্রকল্পে উপকারভোগীদের ফসল চাষে জমির পরিমাণ বৃদ্ধি

৩.৫.৭. ফসলের নিবিড়তা

প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী কৃষকদের ফসল চাষের নিবিড়তা বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় ফসল চাষের নিবিড়তা ২০৯%, যা জাতীয় ফসলের নিবিড়তা (১৯৭%) থেকে বেশি (কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-২০১৯)। প্রকল্প এলাকার ৮টি বিভাগের মধ্যে রংপুর এলাকায় ফসল চাষের নিবিড়তা সবচেয়ে বেশি ২২৭% এবং বরিশাল অঞ্চলে সবচেয়ে কম ১৮৭%। একই জমিতে দুই বা তার অধিক ফসল চাষে কৃষকদের আগ্রহ, উন্নত ফসল উৎপাদন পদ্ধতি, ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি ইত্যাদি প্রকল্প এলাকার ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধির প্রধান কারণ হতে পারে।

সারণি ৩.৯: বিভাগ অনুযায়ী উপকারভোগী কৃষকদের ফসল চাষের নিবিড়তা

বিভাগ	ফসল চাষের আওতায় জমির পরিমাণ (জমির পরিমাণ শতাংশ)					ফসলের নিবিড়তা %)	
	এক ফসলি জমি	দুই-ফসলি জমি	তিন ফসলি জমি	নীট জমির পরিমাণ	মোট জমির পরিমাণ	সমীক্ষা এলাকায়	জাতীয়[1]
ঢাকা	৪২০	৬৮০	২৯০	১৩৯০	২৬৫০	১৯১	১৮৮
ময়মনসিংহ	১১৬০	৪৫৪০	১৪৭০	৭১৭০	১৪৬৫০	২০৪	২০০
সিলেট	১৮৮০	১৪৯০	৪৯০	৩৮৬০	৬৩৩০	১৬৪	১৬৩
চট্টগ্রাম	১২৭০	২৯৫০	১০৮০	৫৩০০	১০৪১০	১৯৬	১৯৩
রংপুর	৯০	২৬৫০	১১৬০	৩৯০০	৮৮৭০	২২৭	২২০
রাজশাহী	১৩০	২৪৬০	১১৬০	৩৭৫০	৮৫৩০	২২৬	২১৬
বরিশাল	৫০০	৩৫০	১৭০০	২৫৫০	৪৩০০	১৮৭	১৬৪
খুলনা	২৪০	২১৩০	১১২০	৩৪৯০	৭৮৬০	২২৫	২০৬
সর্বমোট	**৫৬৯০**	**১৭২৫০**	**৮৪৭০**	**৩১৪১০**	**৬৫৬০০**	**২০৯**	**১৯৭**

ফসলের নিবিড়তা নির্ণয়ে নিমোক্ত সূত্র ব্যবহার করা হয়েছে।

$$\text{ফসলের নিবিড়তা} = \frac{(\text{এক ফসলি জমির পরিমাণ} \times ১ + \text{দুই– ফসলি জমির পরিমাণ} \times ২ + \text{তিন ফসলি জমির পরিমাণ} \times ৩) \times ১০০}{\text{এক ফসলি জমির পরিমাণ} + \text{দুই– ফসলি জমির পরিমাণ} + \text{তিন ফসলি জমির পরিমাণ)}}$$

৩.৫.৮. ধান উৎপাদন কৌশল

বীজ বাছাই ও বীজতলা জীবাণুমুক্তকরণ সম্পর্কে মতামত: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৫০৭ জন উপকারভোগী ধান চাষীর মধ্যে শতকরা ৯৩.৯ জন বীজতলায় বীজ বপনের পূর্বে বীজ বাছাই ও বীজতলা জীবাণুমুক্ত করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ ২৫২ জন ধান চাষী উত্তরদাতাদের মধ্যে মাত্র শতকরা ৩৪.৫ জন বীজতলায় বীজ বপনের পূর্বে বীজ বাছাই ও বীজতলা জীবাণুমুক্ত করেন। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ধান চাষীরা বলেন যে, বীজের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য বিবেচনা করে ভাল মন্দ বীজ বোঝা যায়। বীজের অঙ্কুরোদগম ক্ষমতা সম্পর্কে জ্ঞান থাকলে অতিরিক্ত বীজ ব্যবহার করতে হয় না। তাছাড়া খারাপ বীজ ব্যবহারের ফলে ফসল কম উৎপাদন হয়। তাছাড়া ভালভাবে বীজ অঙ্কুরোদগমের জন্য তারা বীজ বপনের পূর্বে ২৪ ঘন্টা বীজ ভিজিয়ে রাখে ও বস্তায়, ড্রামে বা মাটির পাত্রে জাগ দিয়ে রাখে। তারা আরও বলেন যে, প্রকল্পের প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তারা বীজ বাছাই, বীজ অঙ্কুরোদগমের সহায়ক কৌশল ও বীজতলা জীবাণুমুক্তকরণ সম্পর্কে জেনেছেন।

সারণি ৩.১০: বীজতলায় বীজ বপনের পূর্বে বীজ বাছাই ও বীজতলা জীবাণুমুক্তকরণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৪৭৬	৯৩.৯	৮৭	৩৪.৫
০২.	না	৩১	৬.১	১৬৫	৬৫.৫
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০.০**	**২৫২**	**১০০.০**

[1] কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-২০১৯

ধান চাষে ব্যবহৃত জাতের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ধান চাষী উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৪২৩ জন (৮৩.৪%) ধান চাষে উচ্চ-ফসলশীল জাত ব্যবহার করেন। অপরদিকে, স্থানীয় জাত ব্যবহার করেন মাত্র ২১ জন (৪.১%) এবং উচ্চ-ফলনশীল ও স্থানীয় উভয়ই জাতই ব্যবহার করেন ৬৩ জন (১২.৪%)। কন্ট্রোল গ্রুপ ধান চাষীদের মধ্যে শতকরা ৬৭.৯ জন উচ্চ-ফলনশীল জাত, শতকরা ৯.১ জন স্থানীয় জাত এবং শতকরা ১৯.০ জন উভয়ই জাত ব্যবহার করেন।

সারণি ৩.১১: ধান চাষে ব্যবহৃত জাতের ধরন

ক্রমিক নং	জাতের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	উচ্চ-ফলনশীল জাত	৪২৩	৮৩.৪	১৭১	৬৭.৯
০২.	স্থানীয় জাত	২১	৪.১	২৩	৯.১
০৩.	উভয়ই	৬৩	১২.৪	৪৮	১৯.০
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০.০**	**২৫২**	**১০০.০**

ধান চাষে ব্যবহৃত সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৫০৭ জন উপকারভোগী ধান চাষীর মধ্যে সর্বোচ্চ ৪৫৮ জন (৯০.৩%) ধান চাষে অজৈব ও জৈব উভয়ই ধরনের সার ব্যবহার করেন। শুধুমাত্র অজৈব সার ব্যবহার করেন এমন কৃষকের সংখ্যা ৩৬ জন (৭.১%) এবং শুধুমাত্র জৈব ও সবুজ সার ব্যবহার করে এমন কৃষকের সংখ্যা ১৩ জন (২.৬%)। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে শতকরা ৬০.৭ জন অজৈব ও জৈব উভয়ই সার, শতকরা ৩৬.১ জন শুধুমাত্র অজৈব সার ও শতকরা ৩.২ জন শুধুমাত্র জৈব সার ব্যবহার করেন। সুতরাং সারণি থেকে দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় ধান চাষে শুধুমাত্র অজৈব সারের ব্যবহার প্রকল্প এলাকার থেকে অনেক বেশি। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকরা বলেছেন যে, প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তারা সারের বিভিন্ন প্রকারভেদ সম্পর্কে জেনেছেন, ফসল চাষে জৈব সারের গুরুত্ব সম্পর্কে জেনেছেন, সারের সঠিক মাত্রা এবং প্রয়োগ পদ্ধতি সম্পর্কে জেনেছেন এবং প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত সার সম্পর্কিত জ্ঞান ফসল উৎপাদনে ব্যবহার করছেন।

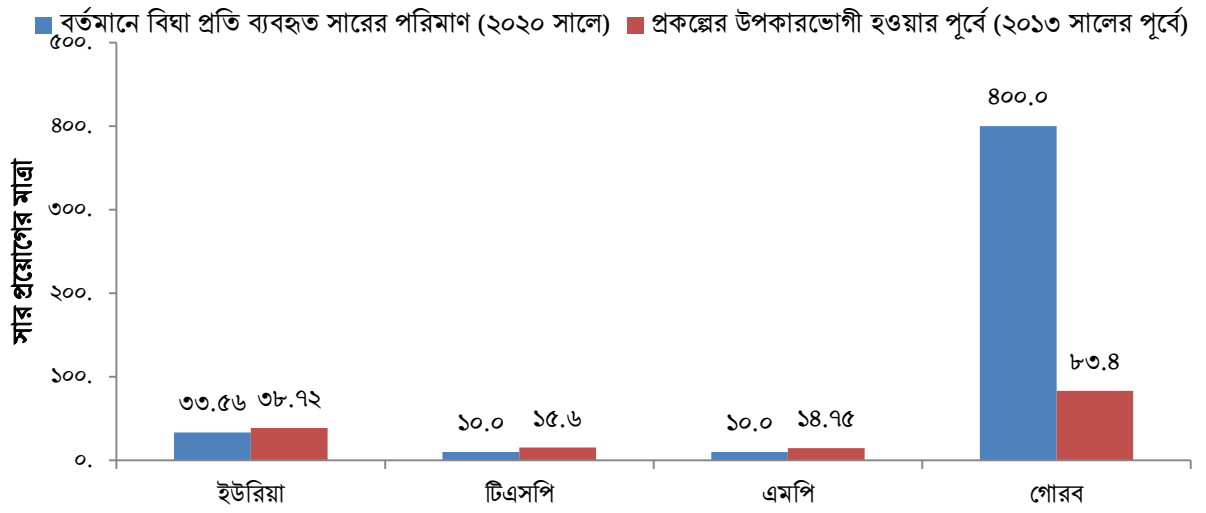
ধান চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উভয়ই কৃষকেরা (১০০% ও ৯১.৩%) ধান চাষে জৈব সার হিসেবে গোবর বেশি ব্যবহার করেন। তাছাড়া সামান্য পরিমাণ কৃষক ধান চাষে জৈব সার হিসেবে খামার জাত সার ও সবুজ সারও ব্যবহার করেন।

সারণি ৩.১২: ধান চাষে ব্যবহৃত সারের ধরন

ক্রমিক নং	সারের ধরন	উপকারভোগী		কন্ট্রোল গ্রুপ	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	অজৈব সার	৩৬	৭.১	৯১	৩৬.১
০২.	জৈব ও সবুজ সার	১৩	২.৬	৮	৩.২
০৩.	অজৈব ও জৈব সার	৪৫৮	৯০.৩	১৫৩	৬০.৭
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০**	**২৫২**	**১০০**
ধান চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন					
ক্রমিক নং	**জৈব সারের ধরন**	**উত্তরদাতার সংখ্যা**	**শতকরা উত্তরদাতা**	**উত্তরদাতার সংখ্যা**	**শতকরা উত্তরদাতা**
০১.	গোবর	৪৭১	১০০.০	১৪৭	৯১.৩
০২.	খামারজাত সার	৩৭	৭.৯	৫	৩.১
০৩.	সবুজ সার	২১	৪.৫	২	১.২
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

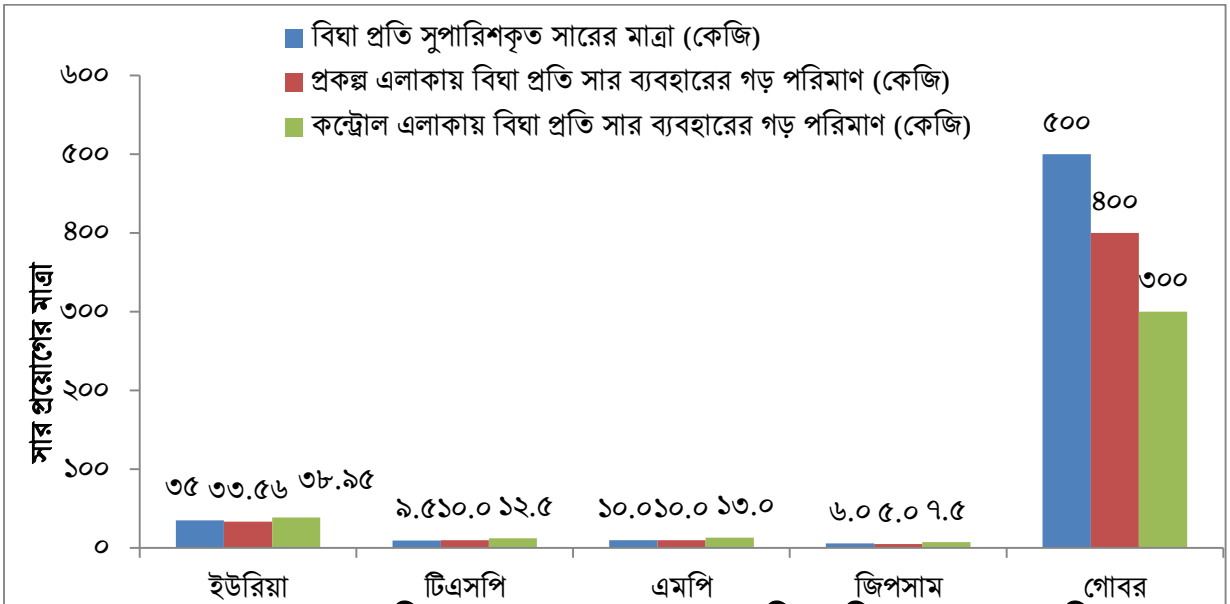
ধান চাষে উপকারভোগী কৃষকদের ব্যবহৃত সারের পরিমাণ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ধান চাষীরা বলেন যে, প্রকল্পে উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) তারা ধান চাষে বিঘা প্রতি ইউরিয়া, টিএসপি, এমপি ও গোবর সার প্রয়োগ করতো যথাক্রমে ৩৮.৭২ কেজি, ১৫.৬ কেজি, ১৪.৭৫ কেজি এবং ৮৩.৪ কেজি। তবে বর্তমানে তারা

সঠিক মাত্রায় অজৈব সার প্রয়োগ করার পাশাপাশি পূর্বের তুলনায় বেশি পরিমাণে গোবর ব্যবহার করেন। বর্তমানে তারা বিঘা প্রতি ধান চাষে ৩৩.৫৬ কেজি ইউরিয়া, ১০.০ কেজি টিএসপি, ১০.০ কেজি এমপি ও ৪০০ কেজি গোবর ব্যবহার করছেন।



লেখচিত্র ৩.৪: প্রকল্পের উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে ও বর্তমানে বিঘা প্রতি ধান চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ

চলতি মৌসুমে বিঘা প্রতি ধান চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ: বাংলাদেশে ধান চাষে সুপারিশকৃত সারের মাত্রা হচ্ছে ইউরিয়া ৩৫ কেজি, ফসফেট ৯.৫ কেজি, পটাশ ১০ কেজি ও জিপসাম ৬ কেজি (প্রকল্প মাঠ নির্দেশিকা ও কৃষক মাঠ স্কুল সেশন গাইড, পৃষ্ঠা-৪৯)। চলতি মৌসুমে বিঘা প্রতি ধান চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় বিঘা প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৩৩.৫৬ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রার খুব কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় বিঘা প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৩৮.৯৫ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি। অনুরূপভাবে, প্রকল্প এলাকায় ধান চাষে বিঘা প্রতি টিএসপি, এমপি ও জিপসাম সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ১০ কেজি, ১০ কেজি ও ৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রার কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকায় বিঘা প্রতি ধান চাষে টিএসপি, এমপি ও জিপসাম সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ১২.৫০ কেজি, ১৩.০০ কেজি ও ৭.৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ধান চাষীরা বলেন যে, প্রকল্পের প্রশিক্ষণের ফলে তারা ধান চাষে মাত্রাতিরিক্ত সার ব্যবহারের কুফল সম্পর্কে জানেন। তাই তারা ধান চাষে সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে সুপারিশকৃত মাত্রা অনুসরণ করেন।



লেখচিত্র ৩.৫: ২০২০ সালে ধান চাষে বিঘা প্রতি সার প্রয়োগের পরিমাণ

ধান চাষে বিঘা প্রতি সার ক্রয়ে মোট খরচ: চলতি মৌসুমে বিঘা প্রতি ধান চাষে সার ক্রয়ের খরচ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় বিঘা প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৫৪০ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২২০ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ১৫০ টাকা, জিপসাম সার ক্রয়ে ৭৫ টাকা এবং গোবর ক্রয়ে ৮০০ টাকা খরচ হয়। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল এলাকায় বিঘা প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৬৩০ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২৭৫ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ২০০ টাকা, জিপসাম সার ক্রয়ে ১২০ টাকা ও গোবর ক্রয়ে ৬০০ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী ধান চাষীদের বিঘা প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৭৮৫ টাকা এবং কন্ট্রোল এলাকার কৃষকদের ধান চাষে বিঘা প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৮২৫ টাকা। অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে যে, উপকারভোগী কৃষকেরা ধান চাষে কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় ৪০ টাকার (২.২৪%) কম সার প্রয়োগ করেন।

সারণি ৩.১৩: চলতি মৌসুমে বিঘা প্রতি ধান চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ ও খরচ

সারের নাম	বিঘা প্রতি সুপারিশকৃত সারের মাত্রা (কেজি)	প্রকল্প এলাকায় বিঘা প্রতি সার ব্যবহারের গড় পরিমাণ (কেজি)	কন্ট্রোল এলাকায় বিঘা প্রতি সার ব্যবহারের গড় পরিমাণ (কেজি)	প্রকল্প এলাকায় বিঘা প্রতি সারের খরচ (টাকা)	কন্ট্রোল এলাকায় বিঘা প্রতি সারের খরচ (টাকা)
ইউরিয়া	৩৫	৩৩.৫৬	৩৮.৯৫	৫৪০	৬৩০
টিএসপি	৯.৫	১০.০	১২.৫০	২২০	২৭৫
এমপি	১০	১০.০	১৩.০০	১৫০	২০০
জিপসাম	৬	৫	৭.৫	৭৫	১২০
গোবর	৫০০	৪০০	৩০০	৮০০	৬০০
মোট				১৭৮৫	১৮২৫

ধান ক্ষেতে আগাছা দমন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৫০৭ জন উপকারভোগী ধান চাষীর মধ্যে ৪৯৪ জন (৯৭.৪%) জন এবং ২৫২ জন কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে ১৮৮ জন (৭৪.৬%) বলেন যে, তারা ধান ক্ষেত থেকে নিয়মিত আগাছা দমন করেন। উপকারভোগীরা আরও বলেন যে, ধান ক্ষেতে আগাছার ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে তারা অবগত। এ কারণে তারা ধান ক্ষেতে যাতে আগাছা জন্মাতে না পারে সেদিকে খেয়াল রাখেন। ধান ক্ষেত আগাছামুক্ত রাখার জন্য তারা বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করেন। ধান ক্ষেত থেকে আগাছ দমনের প্রধান প্রধান পদ্ধতিগুলো হচ্ছে-

ক) নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন (৫৮.১% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৫৬.৯% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

খ) আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংস করা (২৯.৮% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৩০.৩% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

গ) আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার (১২.১% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৫.৩% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

ঘ) সেচ দিয়ে (৮.৩% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৩.২% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

ঙ) আগাছানাশক ব্যবহার করে (৭.৫% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৪৬.৩% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

সারণি ৩.১৪: ধান ক্ষেতে আগাছা দমন সংক্রান্ত তথ্যাদি

ধান চাষে আগাছা দমনে উত্তরদাতাদের মতামত					
ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৪৯৪	৯৭.৪	১৮৮	৭৪.৬
০২.	না	১৩	২.৬	৬৪	২৫.৪
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০**	২৫২	**১০০**

ধান ক্ষেতে আগাছা দমন পদ্ধতি					
ক্রমিক নং	আগাছা দমন পদ্ধতি	উপকারভোগী		কন্ট্রোল গ্রুপ	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন	২৮৭	৫৮.১	১০৭	৫৬.৯
০২.	আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা	১৪৭	২৯.৮	৫৭	৩০.৩
০৩.	আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার	৬০	১২.১	১০	৫.৩
০৪.	সেচ দিয়ে	৪১	৮.৩	৬	৩.২
০৫.	আগাছানাশক ব্যবহার	৩৭	৭.৫	৮৭	৪৬.৩
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

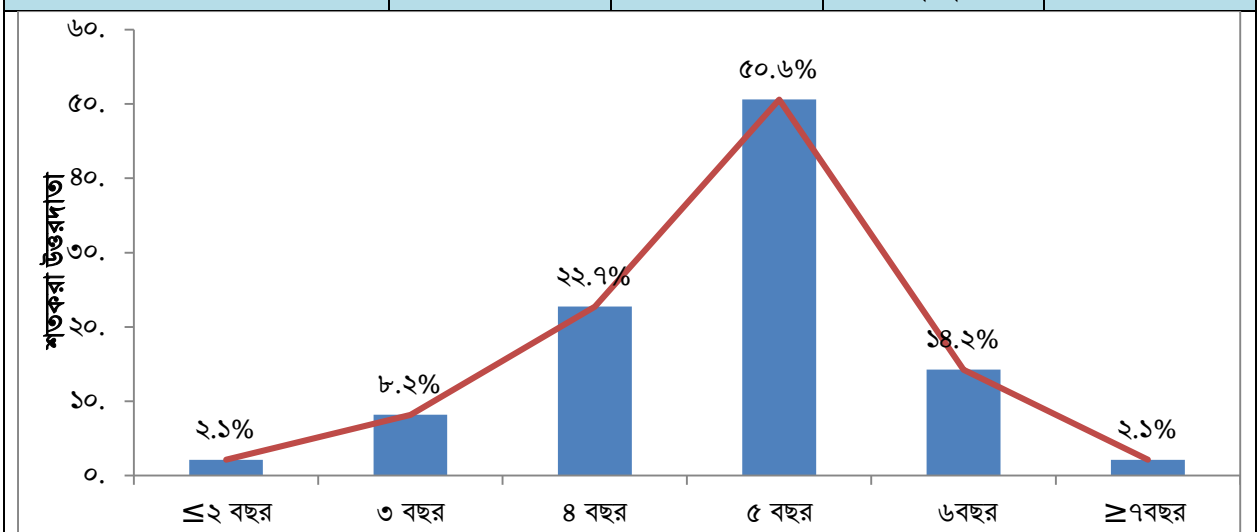
ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন: কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করে গৃহীত সিদ্ধান্তের আলোকে ফসল আবাদ কৌশল কৃষকের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কৃষক মাঠ স্কুলের শিক্ষণীয় বিষয় ফসলের এবং পরিবেশের অবস্থার আলোকে প্রয়োগমুখী করার জন্য কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করা হয়। এই চর্চা কৃষককে জমি ও ফসলের অবস্থা নিবিড়ভাবে দেখা ও বিশ্লেষণ করার ক্ষমতা সৃষ্টি করে। কৃষক এর মাধ্যমে নিয়মিত মাঠ পর্যবেক্ষণের গুরুত্ব অনুধাবন করতে পারেন। এজন্যই আয়েসাকে কৃষক মাঠ স্কুলের প্রাণ বলা হয়।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ধান চাষীদের মধ্যে ৩৩০ জন (৬৫.১%) উত্তরদাতা বলেন যে, তারা ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা কেউ ধান চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন না বলে মত প্রকাশ করেন।

অপরদিকে, সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী যে ৩৩০ জন ধান চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন তাদের মধ্যে শতকরা ৫০.৬ জন বিগত ৫ বছর ধরে, শতকরা ২২.৭ জন বিগত ৪ বছর ধরে, শতকরা ১৪.২ জন বিগত ৬ বছর ধরে ধান চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প বাস্তবায়নকাল ২০১৫ সাল থেকে বেশির ভাগ উপকারভোগীগণ ধান চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন।

সারণি ৩.১৫: ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী		কন্ট্রোল গ্রুপ	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৩৩০	৬৫.১	০	০.
০২.	না	১৭৭	৩৪.৯	২৫২	১০০.
সর্বমোট		৫০৭	১০০	২৫২	১০০



লেখচিত্র ৩.৬: ধান চাষে আয়েসা অনুশীলনের সময়সীমা

ধান ক্ষেতে প্রধান প্রধান ক্ষতিকর ও উপকারী পোকা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী সকল উত্তরদাতাই বলেন যে, তারা ধান ক্ষেত্রে ক্ষতিকর পোকা ও উপকারী চিহ্নিত করতে পারেন। ধান ক্ষেতের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে ধান চাষের সাথে জড়িত ৭৫৯ জন (উপকারভোগী ৫০৭ জন এবং কন্ট্রোল ২৫২ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ৮৩.০ জন বলেন যে, বাদামী গাছ ফড়িং ধানের সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া পামরী পোকা (৭২.২% উত্তরদাতার মতে), ধানের হলুদ মাজরা পোকা (৬৪.২% উত্তরদাতার মতে), ধানের পাতা মোড়ানো পোকা (৫৩.১% উত্তরদাতার মতে), ধানের শীষ কাটা লেদা পোকা (৪৯.৯% উত্তরদাতার মতে), ধানের গান্ধি পোকা (১৩.৪% উত্তরদাতার মতে), চুঙ্গি পোকা (১২.৮% উত্তরদাতার মতে), সবুজ পাতা পোকা (৪.০% উত্তরদাতার মতে), থ্রিপস পোকা ও ধানের ছাতরা পোকাও ফসলের ক্ষতি করে বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন।

সারণি ৩.১৬: ধান ক্ষেতের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকা

ক্রমিক	ক্ষতিকর পোকা	ধান চাষীর সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	বাদামী গাছ ফড়িং	৬৩০	৮৩.০
০২.	পামরী পোকা	৫৪৮	৭২.২
০৩.	ধানের হলুদ মাজরা পোকা	৪৮৭	৬৪.২
০৪.	ধানের পাতা মোড়ানো পোকা	৪০৩	৫৩.১
০৫.	ধানের শীষ কাটা লেদা পোকা	৩৭৯	৪৯.৯
০৬.	ধানের গান্ধি পোকা	১০২	১৩.৪
০৭.	চুঙ্গি পোকা	৯৭	১২.৮
০৮.	সবুজ পাতা পোকা	৩০	৪.০
০৯.	ধানের থ্রিপস পোকা	১০	১.৩
১০.	ধানের ছাতরা পোকা	১০	১.৩
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য			

ক্ষতিকর পোকা দমন ব্যবস্থাপনা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের কাছে ক্ষতিকর পোকা দমনের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে চাইলে উপকারভোগী উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৯৬ জন বলেন যে, তারা সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে পোকা দমন করেন এবং শতকরা ৪ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার ধান চাষীদের মধ্যে শতকরা ৯৪ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ধান চাষীদের মধ্যে যে ৪৮৭ জন সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন তাদের কাছে সমন্বিত বালাই দমনের কৌশল সম্পর্কে জানতে চাইলে তারা বলেন যে, ধান ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে সুপারিশকৃত মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহার করেন (শতকরা ১০০ জন)। কীটনাশকের পাশাপাশি তারা পাচিং ব্যবহার করেন (৯৬% উত্তরদাতা), হাত দিয়ে মারেন (৭৬% উত্তরদাতা), আগাছা দমন করে পোকার আশ্রয় স্থল নষ্ট করে দেন (৬৩% উত্তরদাতা), সেচ প্রদান করে (৫৫% উত্তরদাতা), ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে (৩১% উত্তরদাতা), আলোক ফাঁদ ব্যবহার করে (১২% উত্তরদাতা) ক্ষতিকর পোকা দমন করেন।

তবে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে আলোক ফাঁদ একটি কার্যকরী পদ্ধতি হলেও বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার অভাবে কৃষকরা ধান ক্ষেতে এটি ব্যবহার করতে পারছেন না। তাছাড়া জৈব বালাইনাশক উপাদানগুলো সহজলভ্য না হওয়ায় তারা ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে এগুলো তেমন একটি ব্যবহার করতে পারেন না।

সারণি ৩.১৭: ধান ক্ষেতে ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত প্রধান প্রধান পদ্ধতিসমূহ

ক্রমিক নং	পোকা দমনের পদ্ধতি	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার	২০	৪.০	২৩৬	৯৪.০
০২.	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.),	৪৮৭	৯৬.০	১৬	৬.০
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০**	**২৫২**	**১০০**

সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতিতে ধান ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত কৌশলসমূহ			
ক্রমিক নং	আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনের কৌশল	উপকারভোগী উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	গাছে কীটনাশক স্প্রে করে	৪৮৭	১০০
০২.	পার্চিং	৪৬৭	৯৬
০৩.	ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা	৩৬৮	৭৬
০৪.	আগাছা দমন করে	৩০৫	৬৩
০৫.	সেচ প্রদান করে	২৬৯	৫৫
০৬.	ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে	১৫০	৩১
০৭.	আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে	৫৭	১২
০৮.	সুষম সার ব্যবহার করে	১৩	৩
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য			

ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য কীটনাশক ব্যবহারের মধ্যবর্তী সময়: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ধান চাষীরা বলেন যে, ধান ক্ষেতে ক্ষতিকর পোকার পর্যাপ্ত উপস্থিতি দেখা গেলে তারা সঠিক সময়ে ও সঠিক মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহার করেন। বেশির ভাগ ধান চাষীরা সাধারণত এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর কীটনাশক ব্যবহার করেন। তারা আরও বলেন যে, কীটনাশক ব্যবহারের কমপক্ষে ১ থেকে ২ সপ্তাহ পরে তারা ফসল কর্তন করেন।

সারণি ৩.১৮: ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য কীটনাশক ব্যবহারের মধ্যবর্তী সময়

ক্রমিক নং	মধ্যবর্তী সময়	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	তিনদিন পর পর	০	০.৯	১৫	৬.০
০২.	৭ দিন পর পর	১৪৮	২৯.২	৮৬	৩৪.১
০৩.	এক সপ্তাহের অধিক সময় পর	৩৫৯	৭০.৮	১৫১	৫৯.৯
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০**	**২৫২**	**১০০**
কীটনাশক ব্যবহার ও ফসল কর্তনের মধ্যবর্তী সময়					
ক্রমিক নং	মধ্যবর্তী সময়	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	১-২ সপ্তাহের মধ্য	৩১	৬.১	৫৬	২২.২
০২.	২ সপ্তাহের অধিক সময় পর	৪৭৬	৯৩.৯	১৯৬	৭৭.৮
সর্বমোট		**৫০৭**	**১০০**	**২৫২**	**১০০**

কীটনাশক ব্যবহারের মাত্রা: সারণি ৩.১৯ থেকে দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার কৃষকরা ধান ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে গড়ে ৫.৫ বার কীটনাশক ব্যবহার করেন (সর্বোচ্চ ৭ বার ও সর্বনিম্ন ৩ বার)। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার কৃষকেরা ধান ক্ষেতে গড়ে ৭.৫ বার কীটনাশক ব্যবহার করেন (সর্বোচ্চ ১১ বার ও সর্বনিম্ন ৫ বার)।

সারণি ৩.১৯: আইপিএম ও নন-আইপিএম জমিতে বালাইনাশক ব্যবহারের পার্থক্য

ক্রমিক নং	কীটনাশক ব্যবহারের মাত্রা	প্রকল্প এলাকায়	কন্ট্রোল এলাকায়
০১.	সর্বোচ্চ	৭	১১
০২.	সর্বনিম্ন	৩	৫
০৩.	গড়	৫.৫	৭.৫
০৪.	বিচ্যুতি	২.৮৭	২.৩

ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস: ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস সম্পর্কে জানতে চাইলে সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারীরা বিভিন্ন উৎসের কথা বলেন। উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে ৫৬.৬% উত্তরদাতা আইপিএম ক্লাব/কৃষক মাঠ স্কুল থেকে তথ্য সংগ্রহ করেন, শতকরা ৫৫.৪ জন উত্তরদাতা উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ গ্রহণ করেন, শতকরা ৪৮.৭ জন উত্তরদাতা কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন, শতকরা ১৫.৬ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে তথ্য গ্রহণ করেন। তাছাড়া কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিজের পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতাকেও কাজে লাগান (৯.৩% উত্তরদাতার মতে)। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার ধান চাষীরা প্রধানত কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে তথ্য গ্রহণ করেন (৬০.৭% উত্তরদাতার মতে)। তাছাড়া উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে (২৬.৬% উত্তরদাতার মতে), উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে (১৭.১% উত্তরদাতার মতে), প্রতিবেশিকে কাছ থেকেও (১৫.৯% উত্তরদাতার মতে) কীটনাশক ব্যবহারের তথ্য সংগ্রহ করে থাকেন।

সারণি ৩.২০: ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

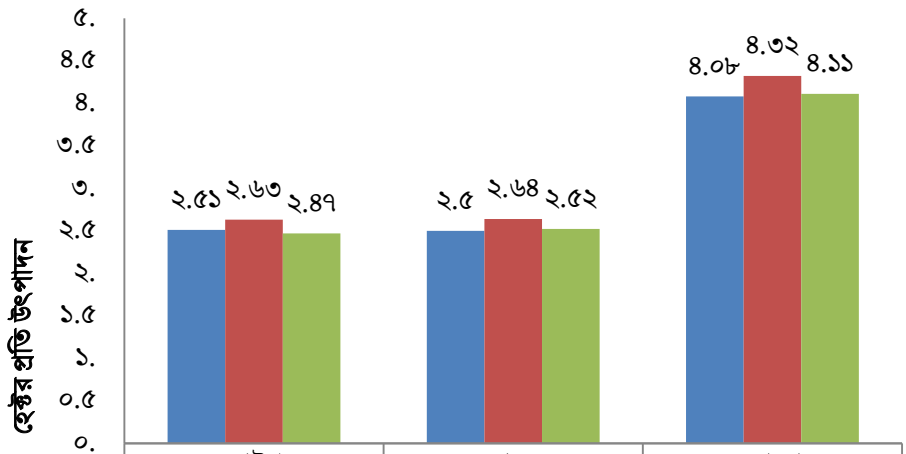
ক্রমিক নং	তথ্যের উৎস	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	আইপিএম ক্লাব/কৃষক মাঠ স্কুল থেকে	২৮৭	৫৬.৬	০	০.
০২.	উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা	২৮১	৫৫.৪	৬৭	২৬.৬
০৩.	কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে	২৪৭	৪৮.৭	১৫৩	৬০.৭
০৪.	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	৭৯	১৫.৬	৪৩	১৭.১
০৫.	বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে	৭৯	১৫.৬	৯	৩.৬
০৬.	পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে	৪৭	৯.৩	১৭	৬.৭
০৭.	প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে	৩৬	৭.১	৪০	১৫.৯
০৮.	উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা	৩৩	৬.৫	১৫	৬.
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি বালাইনাশকের খরচ তুলনা করলে দেখা যায় যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি গড়ে ২৪৭০.৮১ টাকা খরচ হয়, যেখানে শুধুমাত্র বালাই নাশক ব্যবহারের মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে বিঘা প্রতি গড়ে ২৭৮৫.৬৬ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমন ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ পার্থক্য ৩১৪.৮৫ টাকা (১১.৩০%)।

সারণি ৩.২১: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচের পার্থক্য

ক্রমিক নং	কীটনাশক ব্যবহার	আইপিএম পদ্ধতিতে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)	নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)
০১	সর্বোচ্চ পরিমাণ	৩১৬০	৪৩৪৫
০২	সর্বনিম্ন পরিমাণ	১৩৮২	২১৭২
০৩	গড়	২৪৭০.৮১	২৭৮৫.৬৬
০৪	বিচ্যুতি	৬৭৬.৫৩	৭৪০.৩৪

হেক্টর প্রতি ধানের উৎপাদন: কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-২০১৯ অনুযায়ী বাংলাদেশের হেক্টর প্রতি আউশ, আমন ও বোরো ধানের উৎপাদন যথাক্রমে ২.৫১ মে.ট.; ২.৫০ মে.ট. এবং ৪.০৮ মে.ট.। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের দেওয়া তথ্য অনুযায়ী প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি আউশ ধানের ফলন ২.৬৩ মে.ট.; আমন ধানের ফলন ২.৬৪ মে.ট. এবং বোরো ধানের ফলন ৪.৩২ মে.ট.। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার হেক্টর প্রতি আউশ ধানের ফলন ২.৪৭ মে.ট.; আমন ধানের ফলন ২.৫২ মে.ট. এবং বোরো ধানের ফলন ৪.১১ মে.ট.। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল এলাকার তুলনায় প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি আউশ ধানের উৎপাদন ০.১৬ মে.ট. (৬.৪৭%) বেশি, আমন ধানের উৎপাদন ০.১২ (৪.৭৬%) বেশি এবং বোরো ধানের উৎপাদন ০.২১ মে.ট. (৫.১১%) বেশি।



	আউশ	আমন	বোরো
বাংলাদেশে হেক্টর প্রতি ধানের আর্দশ উৎপাদন[1] (মে.ট)	২.৫১	২.৫	৪.০৮
প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ধানের উৎপাদন (মে.ট.)	২.৬৩	২.৬৪	৪.৩২
কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ধানের উৎপাদন (মে.ট.)	২.৪৭	২.৫২	৪.১১

লেখচিত্র ৩.৭: ২০২০ সালে প্রকল্প এলাকায় ও কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ধানের উৎপাদন

৩.৫.৯. সবজি উৎপাদন কৌশল

চাষকৃত সবজির ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে ৪৩৮ জন ছিলেন সবজি চাষী এবং কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে ২১১ জন ছিলেন সবজি চাষী। আবার ৪৩৮ জন উপকারভোগী সবজি চাষীর মধ্যে শতকরা ৭৫.৫৭ জন ছিলেন কুমড়া জাতীয় ফসল চাষের সাথে জড়িত, শতকরা ৫৭.৯৯ জন ছিলেন সীম জাতীয় ফসল চাষের সাথে জড়িত এবং শতকরা ৮১.৫১ জন ছিলেন বেগুন চাষের সাথে জড়িত। অনুরূপভাবে, ২১১ জন কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষীর মধ্যে শতকরা ৬৯.৬৭ জন ছিলেন কুমড়া জাতীয় ফসল চাষের সাথে জড়িত, শতকরা ৪৫.৯৭ জন ছিলেন সীম জাতীয় ফসল চাষের সাথে জড়িত এবং শতকরা ৮১.০৪ জন ছিলেন বেগুন চাষের সাথে জড়িত। তবে উত্তরদাতারা বলেন যে, সীম জাতীয় ফসলের মধ্যে তারা সাধারণত সীম ও বরবটি চাষ করেন এবং কুমড়া জাতীয় ফসলের মধ্যে তারা সাধারণত লাউ, কুমড়া, শসা, ঝিংগা, করলা, চিচিংগা ও চালকুমড়া চাষ করেন।

সারণি ৩.২২: চাষকৃত সবজির ধরন

ক্রমিক নং	সবজির ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	কুমড়া জাতীয়	৩৩১	৭৫.৫৭	১৪৭	৬৯.৬৭
০২.	সীম জাতীয়	২৫৪	৫৭.৯৯	৯৭	৪৫.৯৭
০৩.	বেগুন	৩৫৭	৮১.৫১	১৭১	৮১.০৪
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

সবজি চাষের জন্য বীজ বা চারা সংগ্রহের উৎস: সারণি ৩.২৩-এ সবজি চাষের জন্য উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষীদের বীজ বা চারা সংগ্রহের উৎস সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। সারণি থেকে দেখা যায় যে, উপকারভোগী সবজি চাষীদের মধ্যে ১৬৪ জন (৩৭.৪৪%) বীজ ডিলার/ব্যবসায়ীর কাছ থেকে সবজির বীজ বা চারা সংগ্রহ করেন। পাশাপাশি উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে শতকরা ২৯.২২ জন বিএডিসি, শতকরা ১৫.৩০ জন বিভিন্ন এনজিও, শতকরা ৭.৯৯ জন ডিএই, শতকরা ৬.১৬ জন সিড ভিলেজ এবং শতকরা ৩.৮৮ জন প্রতিবেশী কৃষক হতে সবজির বীজ বা চারা সংগ্রহ করেন।

অনুরূপভাবে, কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষীদের মধ্যে ৮৭ জন (৪১.২৩%) বীজ ডিলার/ব্যবসায়ীর কাছ থেকে সবজির বীজ বা চারা সংগ্রহ করেন। পাশাপাশি কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে শতকরা ২৪.১৭ জন বিএডিসি, শতকরা ১৮.৯৬ জন বিভিন্ন এনজিও, শতকরা ২.৮৪ জন ডিএই, শতকরা ২.৮৪ জন সিড ভিলেজ এবং শতকরা ৯.৯৫ জন প্রতিবেশী কৃষক হতে সবজির বীজ বা চারা সংগ্রহ করেন।

সারণি ৩.২৩: সবজি চাষের জন্য বীজ বা চারা সংগ্রহের উৎস সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উৎস	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	বীজ ডিলার/ব্যবসায়ী	১৬৪	৩৭.৪৪	৮৭	৪১.২৩
০২.	বিএডিসি	১২৮	২৯.২২	৫১	২৪.১৭
০৩.	এনজিও	৬৭	১৫.৩০	৪০	১৮.৯৬
০৪	ডিএই	৩৫	৭.৯৯	৬	২.৮৪
০৫	সিড ভিলেজের বীজ	২৭	৬.১৬	৬	২.৮৪
০৬	প্রতিবেশী কৃষক হতে	১৭	৩.৮৮	২১	৯.৯৫
সর্বমোট		৪৩৮	১০০	২১১	১০০

সবজি চাষে ব্যবহৃত সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৪৩৮ জন উপকারভোগী সবজি চাষীর মধ্যে সর্বোচ্চ ২৮৪ জন (৬৫.০%) সবজি চাষে অজৈব ও জৈব উভয়ই ধরনের সার ব্যবহার করেন। শুধুমাত্র অজৈব সার ব্যবহার করেন এমন কৃষকের সংখ্যা ৮৭ জন (২০.০%) এবং শুধুমাত্র জৈব ও সবুজ সার ব্যবহার করে এমন কৃষকের সংখ্যা ৬৭ জন (১৫.০%)। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে শতকরা ৫১.০ জন অজৈব ও জৈব উভয়ই সার, শতকরা ৪১.০ জন শুধুমাত্র অজৈব সার ও শতকরা ৮.০ শুধুমাত্র জৈব সার ব্যবহার করেন। সুতরাং সারণি থেকে দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় সবজি চাষে শুধুমাত্র অজৈব সারের ব্যবহার প্রকল্প এলাকার থেকে অনেক বেশি। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকরা বলেছেন যে, প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তারা সারের বিভিন্ন প্রকারভেদ সম্পর্কে জেনেছেন, ফসল চাষে জৈব সারের গুরুত্ব সম্পর্কে জেনেছেন, সারের সঠিক মাত্রা এবং প্রয়োগ পদ্ধতি সম্পর্কে জেনেছেন এবং প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত সার সম্পর্কিত জ্ঞান ফসল উৎপাদনে ব্যবহার করছেন।

সবজি চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উভয়ই কৃষকেরা (১০০% ও ৯১.৮%) সবজি চাষে জৈব সার হিসেবে গোবর বেশি ব্যবহার করেন। তাছাড়া কিছু সামান্য পরিমাণ কৃষক সবজি চাষে জৈব সার হিসেবে খামার জাত সার, হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা ও ধৈঞ্চা সারও ব্যবহার করেন।

সারণি ৩.২৪: সবজি চাষে ব্যবহৃত সারের ধরন

ক্রমিক নং	সারের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	অজৈব সার	৮৭	২০.০	৮৬	৪১.০
০২.	জৈব ও সবুজ সার	৬৭	১৫.০	১৭	৮.০
০৩.	অজৈব ও জৈব সার	২৮৪	৬৫.০	১০৮	৫১.০
সর্বমোট		৪৩৮	১০০	২১১	১০০
সবজি চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন					
০১.	গোবর	৩৭১	১০০.০	১৭৮	৯১.৮
০২.	খামারজাত সার	১২৩	৩৩.২	৫৬	২৮.৯
০৩.	হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা	৪৭	১২.৭	২১	১০.৮
০৪.	ধৈঞ্চা	৮৭	২৩.৫	১৭	৮.৮
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি সবজি চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ:

বেগুন: সারণি ৩.২৪ থেকে দেখা যাচ্ছে যে, বেগুন চাষের জন্য হেক্টর প্রতি সুপারিশকৃত সারের মাত্রা হচ্ছে গোবর ৫০০ কেজি, ইউরিয়া ৪৫ কেজি, ফসফেট ১২ কেজি, পটাশ ৩৫ কেজি ও সালফার ৫ কেজি (Fertilizer Recommendation Guide-2018)। চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি বেগুন চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৪৭.৬৫ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রার খুব কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৬৯.৬৭ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি। অনুরূপভাবে, প্রকল্প এলাকায় বেগুন চাষে হেক্টর প্রতি গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ৪০০ কেজি, ১০.৪৪ কেজি, ৩০.৭২ কেজি ও ৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রার কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি বেগুন চাষে গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ৩০০ কেজি, ১৫.৫০ কেজি, ৪০.৯৭ কেজি ও ৮.৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি।

কুমড়া জাতীয় ফসল: কুমড়া জাতীয় ফসল চাষের জন্য হেক্টর প্রতি সুপারিশকৃত সারের মাত্রা হচ্ছে গোবর ৪০০ কেজি, ইউরিয়া ১৫ কেজি, ফসফেট ১০ কেজি, পটাশ ১৫ কেজি ও সালফার ৩ কেজি (Fertilizer Recommendation Guide-2018)। চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ১৯.৫৬ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে বেশি। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ২১.৯৫ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি। অনুরূপভাবে, প্রকল্প এলাকায় কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে হেক্টর প্রতি গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ৪০০ কেজি, ১০.৫৬ কেজি, ১৭.০ কেজি ও ৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রার কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ৩৫০ কেজি, ১২.৫০ কেজি, ২০.০০ কেজি ও ৭.৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি।

সীম জাতীয় ফসল: সীম জাতীয় ফসল চাষের জন্য হেক্টর প্রতি সুপারিশকৃত সারের মাত্রা হচ্ছে গোবর ৩০০ কেজি, ইউরিয়া ২৫ কেজি, ফসফেট ১২ কেজি, পটাশ ২০ কেজি ও সালফার ৭ কেজি (Fertilizer Recommendation Guide-2018)। চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি সীম জাতীয় ফসল চাষে ব্যবহৃত সারের পরিমাণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৩৩.৫৬ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে বেশি। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ব্যবহারের পরিমাণ ৩৮.৯৫ কেজি, যা সুপারিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি। অনুরূপভাবে, প্রকল্প এলাকায় সীম জাতীয় ফসল চাষে হেক্টর প্রতি গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ৩০০ কেজি, ১০.০ কেজি, ১৭.৫ কেজি ও ৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রার কাছাকাছি। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি সীম জাতীয় ফসল চাষে গোবর, টিএসপি, এমপি ও সালফার সার ব্যবহারের পরিমাণ যথাক্রমে ২৫০ কেজি, ১২.৫০ কেজি, ২৪.৫০ কেজি ও ৭.৫ কেজি, যা সুপরিশকৃত মাত্রা থেকে অনেক বেশি।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী সবজি চাষীরা বলেন যে, প্রকল্পের প্রশিক্ষণের ফলে তারা সবজি চাষে মাত্রাতিরিক্ত সার ব্যবহারের কুফল সম্পর্কে জানেন। তাই তারা সবজি চাষে সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে সুপারিশকৃত মাত্রা অনুসরণ করেন।

বেগুন চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে মোট খরচ: চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি বেগুন চাষে সার ক্রয়ের খরচ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৭৬২ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২৩০ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ৪৬১ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ১৫০ টাকা ও গোবর ক্রয়ে ৯০০ টাকা খরচ হয়। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ১১১৫ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ৩৪১ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ৬১৫ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ২৫৫ ও গোবর ক্রয়ে ৬০০ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী বেগুন চাষীদের হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ২৫০৩ টাকা এবং কন্ট্রোল এলাকার কৃষকদের বেগুন চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ২৯২৫ টাকা। অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে যে, উপকারভোগী কৃষকেরা বেগুন চাষে কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় ৪২২ টাকার (১৬.৮৬%) কম সার প্রয়োগ করেন।

কুমড়া জাতীয় ফসন চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে মোট খরচ: চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে সার ক্রয়ের খরচ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৩১৩ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২৩২ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ২৫৫ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ১৫০ টাকা এবং গোবর ক্রয়ে ৮০০ টাকা খরচ হয়।

অনুরূপভাবে কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৩৫১ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২৭৫ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ৩০০ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ২২৫ টাকা ও গোবর ক্রয়ে ৭০০ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী কুমড়া জাতীয় ফসল চাষীদের হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৭৫০ টাকা এবং কন্ট্রোল এলাকার কৃষকদের কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৮৫১ টাকা। অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে যে, উপকারভোগী কৃষকেরা কুমড়া জাতীয় ফসল চাষে কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় ১০১ টাকার (৫.৭৭%) কম সার প্রয়োগ করেন।

সীম জাতীয় ফসন চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে মোট খরচ: চলতি মৌসুমে হেক্টর প্রতি সীম জাতীয় ফসল চাষে সার ক্রয়ের খরচ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৫৩৭ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২২০ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ২৬৩ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ১৫০ টাকা ও গোবর ক্রয়ে ৬০০ টাকা খরচ হয়। অনুরূপভাবে কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ইউরিয়া সার ক্রয়ে ৬২৩ টাকা, টিএসপি ক্রয়ে ২৭৫ টাকা, এমপি সার ক্রয়ে ৩৬৮ টাকা, সালফার সার ক্রয়ে ২২৫ টাকা ও গোবর ক্রয়ে ৫০০ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী সীম জাতীয় ফসল চাষীদের হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৭৬৯ টাকা এবং কন্ট্রোল এলাকার কৃষকদের সীম জাতীয় ফসল চাষে হেক্টর প্রতি সার ক্রয়ে খরচ হয় ১৯৯১ টাকা। অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে যে, উপকারভোগী কৃষকেরা সীম জাতীয় ফসল চাষে কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় ২২২ টাকার (১২.৫৫%) কম সার প্রয়োগ করেন।

সারণি ৩.২৪: সবজি চাষে হেক্টর প্রতি সার ব্যবহারের পরিমাণ ও খরচ

সবজির নাম	সারের নাম	হেক্টর প্রতি সুপারিশকৃত সারের মাত্রা[2] (কেজি)	হেক্টর প্রতি সার ব্যবহারের গড় পরিমাণ (কেজি)		হেক্টর প্রতি সারের খরচ (টাকা)	
			প্রকল্প এলাকায়	কন্ট্রোল এলাকায়	প্রকল্প এলাকায়	কন্ট্রোল এলাকায়
বেগুন	ইউরিয়া	৪৫	৪৭.৬৫	৬৯.৬৭	৭৬২	১১১৫
	টিএসপি	১২	১০.৪৪	১৫.৫	২৩০	৩৪১
	এমপি	৩৫	৩০.৭২	৪০.৯৭	৪৬১	৬১৫
	সালফার	৫	৫	৮.৫	১৫০	২৫৫
	গোবর	৫০০	৪৫০	৩০০	৯০০	৬০০
	মোট				২৫০৩	২৯২৫
কুমড়া জাতীয় ফসল	ইউরিয়া	১৫	১৯.৫৬	২১.৯৫	৩১৩	৩৫১
	টিএসপি	১০	১০.৫৬	১২.৫	২৩২	২৭৫
	এমপি	১৫	১৭.০	২০.০	২৫৫	৩০০
	সালফার	৩	৫	৭.৫	১৫০	২২৫
	গোবর	৪০০	৪০০	৩৫০	৮০০	৭০০
	মোট				১৭৫০	১৮৫১
সীম জাতীয় ফসল	ইউরিয়া	২৫	৩৩.৫৬	৩৮.৯৫	৫৩৭	৬২৩
	টিএসপি	১২	১০.০	১২.৫	২২০	২৭৫
	এমপি	২০	১৭.৫	২৪.৫	২৬৩	৩৬৮
	সালফার	৭	৫	৭.৫	১৫০	২২৫
	গোবর	৩০০	৩০০	২৫০	৬০০	৫০০
	মোট				১৭৬৯	১৯৯১

সবজি ক্ষেতে আগাছা দমন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৪৩৮ জন উপকারভোগী সবজি চাষীর মধ্যে ৩৮৭ জন (৮৮.৩৬%) জন এবং ২১১ জন কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে ১৩৭ জন (৬৪.৯৩%) বলেন যে, তারা সবজি ক্ষেত থেকে নিয়মিত আগাছা দমন করেন। উপকারভোগীরা আরও বলেন যে, সবজি ক্ষেতে আগাছার ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে তারা অবগত। এ কারণে তারা সবজি ক্ষেতে যাতে আগাছা জন্মাতে না পারে সেদিকে খেয়াল রাখেন। সবজি ক্ষেত আগাছামুক্ত রাখার জন্য তারা বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করেন। সবজি ক্ষেত থেকে আগাছ দমনের প্রধান প্রধান পদ্ধতিগুলো হচ্ছে-

[2] Fertilizer Recommendation Guide-2018 (Bangaldesh Agricultural Research Council)

ক) নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন (৮৮.১১% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৫৯.৮৫% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

খ) আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংস করা (৭৬.৭৪% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৩৫.৭৭% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

গ) সেচ দিয়ে (৩০.২৩% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ২০.৪৪% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

ঘ) আগাছানাশক ব্যবহার করে (১৭.৩১% উপকারভোগী উত্তরদাতা ও ৫২.৫৫% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতার মতে)

সারণি ৩.২৫: সবজি ক্ষেতে আগাছা দমন সংক্রান্ত তথ্যাদি

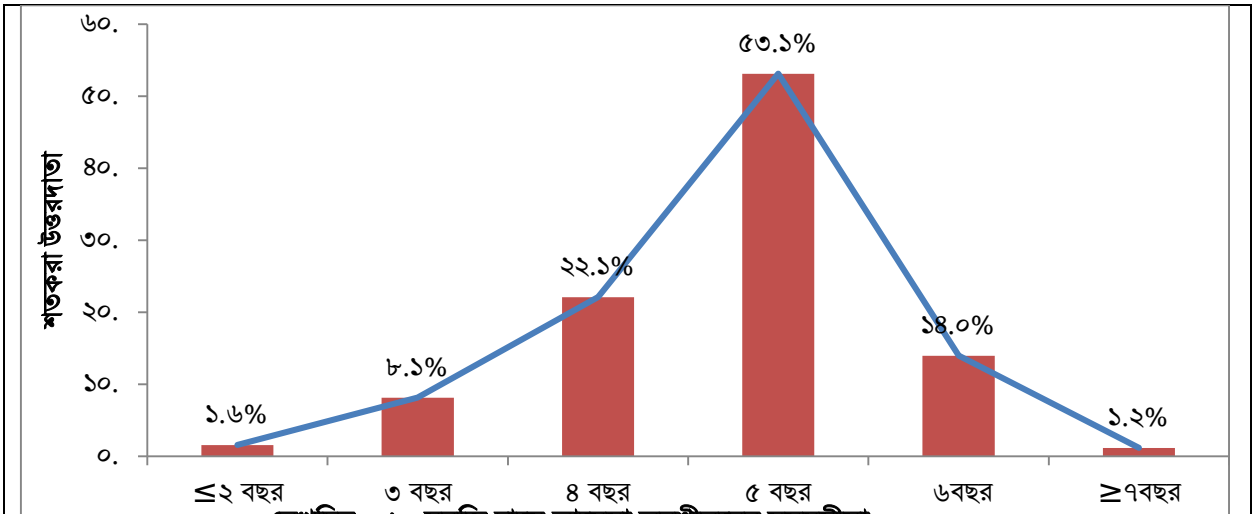
সবজি ক্ষেতে আগাছা দমনে উত্তরদাতাদের মতামত					
ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৩৮৭	৮৮.৩৬	১৩৭	৬৪.৯৩
০২.	না	৫১	১১.৬৪	৭৪	৩৫.০৭
সর্বমোট		**৪৩৮**	**১০০**	**২১১**	**১০০**
সবজি ক্ষেতে আগাছা দমন পদ্ধতি					
০১.	নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন	৩৪১	৮৮.১১	৮২	৫৯.৮৫
০২.	আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা	২৯৭	৭৬.৭৪	৪৯	৩৫.৭৭
০৩.	সেচ দিয়ে	১১৭	৩০.২৩	২৮	২০.৪৪
০৪.	আগাছানাশক ব্যবহার	৬৭	১৭.৩১	৭২	৫২.৫৫
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী সবজি চাষীদের মধ্যে ২৫৮ জন (৫৮.৯%) উত্তরদাতা বলেন যে, তারা সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা কেউ সবজি চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন না বলে মত প্রকাশ করেন।

আবার সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী যে ২৫৮ জন সবজি চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন তাদের মধ্যে শতকরা ৫৩.১ জন বিগত ৫ বছর ধরে, শতকরা ২২.১ জন বিগত ৪ বছর ধরে, শতকরা ১৪.০ জন বিগত ৬ বছর ধরে সবজি চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প বাস্তবায়নকাল ২০১৫ সাল থেকে বেশির ভাগ উপকারভোগীরা সবজি চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন।

সারণি ৩.২৬: সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী		কন্ট্রোল গ্রুপ	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	২৫৮	৫৮.৯	০	০
০২.	না	১৮০	৪১.১	২১১	১০০
সর্বমোট		**৪৩৮**	**১০০**	১০০.	**১০০**



লেখচিত্র ৩.৮: সবজি চাষে আয়েসা অনুশীলনের সময়সীমা

সবজি ক্ষেতে প্রধান প্রধান ক্ষতিকর ও উপকারী পোকা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকেরা সবজি ক্ষেতে বিভিন্ন ধরনের ক্ষতিকর ও উপকারী বন্ধু পোকার কথা বলেছেন। তারা আরোও বলেন যে, সবজির পার্থক্যর কারণে এই সকল পোকার ধরন ও আক্রমণের তীব্রতা ভিন্নতর হয়ে থাকে। নিম্নে বেগুন, কুমড়া ও সীম জাতীয় ফসলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর ও উপকারী পোকার নাম উল্লেখ করা হলো:

ক) বেগুনের ক্ষেতে প্রধান প্রধান পোকা: বেগুন ক্ষেতের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে বেগুন চাষের সাথে জড়িত ৫২৮ জন (উপকারভোগী ৩৫৭ জন এবং কন্ট্রোল ১৭১ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ১০০.০ জন বলেন যে, ডগা ও ফল ছিদ্রকারী মাজরা পোকা বেগুনের সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া কাঁঠালে পোকা (৮৭.৫৬% উত্তরদাতার মতে), জ্যাসিড (৬৭.৮৮% উত্তরদাতার মতে), সাদা মাছি (৫৭.৪৯% উত্তরদাতার মতে), কাটুই পোকা (৩১.২২% উত্তরদাতার মতে) ও ছাতরা পোকা (১৭.৫৬% উত্তরদাতার মতে) বেগুনের ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন। অপরদিকে মাকড়সা, লেডিবার্ড বিটল ও ইয়ারউইগ বেগুন ক্ষেতের প্রধান উপকারী বন্ধু পোকা হিসেবে মত প্রকাশ করেন যথাক্রমে ৮১.১৮%, ৬৭.৩২% এবং ১৩.২৮% উত্তরদাতা।

খ) কুমড়া জাতীয় ফসলের প্রধান প্রধান পোকা: কুমড়া জাতীয় সবজি ক্ষেতের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে কুমড়া জাতীয় সবজি চাষের সাথে জড়িত ৪৭৮ জন (উপকারভোগী ৩৩১ জন এবং কন্ট্রোল ১৪৭ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ১০০.০ জন বলেন যে, ফলের মাছি পোকা কুমড়া জাতীয় সবজির সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া লাল কুমড়া পোকা (৭২.৯২% উত্তরদাতার মতে), কাঁঠালে পোকা (৬৭.৫৪% উত্তরদাতার মতে), পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা (৪১.২৩% উত্তরদাতার মতে), জাব পোকা (৩৭.৮৭% উত্তরদাতার মতে) ও জ্যাসিড (২১.৬২% উত্তরদাতার মতে) কুমড়া জাতীয় সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন। অপরদিকে, মাকড়সা ও লেডিবার্ড বিটল কুমড়া জাতীয় সবজি ক্ষেতের প্রধান উপকারী বন্ধু পোকা হিসেবে মত প্রকাশ করেন যথাক্রমে ১০০% ও ৩২.০% উত্তরদাতা।

গ) সীম জাতীয় ফসলের প্রধান প্রধান পোকা: সীম জাতীয় সবজি ক্ষেতের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে সীম জাতীয় সবজি চাষের সাথে জড়িত ৩৫১ জন (উপকারভোগী ২৫৪ জন এবং কন্ট্রোল ৯৭ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ৯৭.৫৮ জন বলেন যে, সীমের ফল ছিদ্রকারী পোকা সীম জাতীয় সবজির সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া সীমের জাব পোকা (৮৭.৫২% উত্তরদাতার মতে), থ্রিপস (৭৯.৩৭% উত্তরদাতার মতে), পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা (৫৮.২৪% উত্তরদাতার মতে), লাল মাকড় (৩৭.৮৯% উত্তরদাতার মতে) ও জ্যাসিড (১৯.৫২% উত্তরদাতার মতে) সীম জাতীয় সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন। অপরদিকে, মাকড়সা ও লেডিবার্ড বিটল সীম জাতীয় সবজি ক্ষেতের প্রধান উপকারী বন্ধু পোকা হিসেবে মত প্রকাশ করেন যথাক্রমে ১০০% ও ২১.৭৯% উত্তরদাতা।

সারণি ৩.২৭- সবজি ক্ষেতে প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকা

ফসলের নাম	ক্ষতিকর পোকার নাম	শতকরা উত্তরদাতা	উপকারী পোকার নাম	শতকরা উত্তরদাতা
বেগুন	ডগা ও ফল ছিদ্রকারী মাজরা পোকা	১০০.০	মাকড়সা	৮১.১৮
	কাঁঠালে পোকা	৮৭.৫৬	লেডিবার্ড বিটল	৬৭.৩২
	জ্যাসিড	৬৭.৮৮	ইয়ারউইগ	১৩.২৮
	সাদা মাছি	৫৭.৪৯		
	কাটুই পোকা	৩১.২২		
	ছাতরা পোকা	১৭.৫৬		
কুমড়া জাতীয় ফসলে	ফলের মাছি পোকা	১০০.০	মাকড়সা	১০০
	লাল কুমড়া পোকা	৭২.৯২	লেডিবার্ড বিটল	৩২.০
	কাঁঠালে পোকা	৬৭.৫৪		
	পাতা সুড়ঙ্গকারী	৪১.২৩		
	জাব পোকা	৩৭.৮৭		
	জ্যাসিড	২১.৬২		
সীম জাতীয় ফসল	সীমের ফল ছিদ্রকারী পোকা	৯৭.৫৮	মাকড়সা	১০০
	সীমের জাব পোকা	৮৭.৫২	লেডিবার্ড বিটল	২১.৭৯
	থ্রিপস	৭৯.৩৭		
	পাতা সুড়ঙ্গকারী পোকা	৫৮.২৪		
	লাল মাকড়	৩৭.৮৯		
	জ্যাসিড	১৯.৫২		
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য				

সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমন ব্যবস্থাপনা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের কাছে ক্ষতিকর পোকা দমনের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে চাইলে উপকারভোগী উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৯৭.৫ জন বলেন যে, তারা সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে সবজি ক্ষেতের পোকা দমন করেন এবং শতকরা ৪ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার সবজি চাষীদের মধ্যে শতকরা ৮৯.৬ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী সবজি চাষীদের মধ্যে যে ৪২৭ জন সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন, তাদের কাছে সমন্বিত বালাই দমনের কৌশল সম্পর্কে জানতে চাইলে তারা বলেন যে, সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে সুপারিশকৃত মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহার করেন (শতকরা ১০০ জন)। কীটনাশকের পাশাপাশি তারা আগাছা দমন করে ক্ষতিকর পোকার আশ্রয় স্থল নষ্ট করে দেন (৯০.৬৩% উত্তরদাতা), হাত দিয়ে মারেন (৭৫.১৮% উত্তরদাতা), ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করেন (৪৮.০১% উত্তরদাতা), সেচ প্রদান করে (৩১.৬২% উত্তরদাতা), ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে (১৮.২৭% উত্তরদাতা), আলোক ফাঁদ ব্যবহার করে (৭.৪৯% উত্তরদাতা) ক্ষতিকর পোকা দমন করেন।

ফেরোমন ফাঁদের অভাব, প্রাকৃতিক দুর্যোগে ফেরোমন ফাঁদ নষ্ট হয়ে যাওয়া, সকল পোকার বিরুদ্ধে ফেরোমন ফাঁদ কার্যকরী না হওয়ার কারণে কৃষকেরা ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারের আগ্রহ হারিয়ে ফেলছেন বলে সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন। পাশাপাশি ফেরোমন ফাঁদে ব্যবহৃত লিউর গুলো সংরক্ষণের জন্য ফ্রিজের দরকার হয়। অনেক কৃষকের ফ্রিজ সুবিধা না থাকার কারণে তারা এগুলো সংরক্ষণ করতে পারে না। তাছাড়া সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে আলোক ফাঁদ একটি কার্যকরী পদ্ধতি হলেও বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার অভাবে কৃষকরা সবজি ক্ষেতে এটি ব্যবহার করতে পারছেন না। তাছাড়া জৈব বালাইনাশক উপাদানগুলো সহজলভ্য না হওয়ায় তারা সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে এগুলো তেমন একটি ব্যবহার করতে পারেন না। তাছাড়া আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল ও আকর্ষক ফসল চাষে চাষীর তেমন আগ্রহী নয়।

সারণি ৩.২৮: সবজি ক্ষেতে ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত প্রধান প্রধান পদ্ধতিসমূহ

ক্রমিক নং	পোকা দমনের পদ্ধতি	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		সংখ্যা	শতকরা	সংখ্যা	শতকরা
০১.	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার	১১	২.৫	১৮৯	৮৯.৬
০২.	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.),	৪২৭	৯৭.৫	২২	১০.৪
সর্বমোট		**৪৩৮**	**১০০**	**২১১**	**১০০**

সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতিতে সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত কৌশলসমূহ

ক্রমিক নং	আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনের কৌশল	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	গাছে কীটনাশক স্প্রে করে	৪২৭	১০০
০২.	আগাছা দমন করে	৩৮৭	৯০.৬৩
০৩.	ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা	৩২১	৭৫.১৮
০৪.	ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে	২০৫	৪৮.০১
০৫.	সেচ প্রদান করে	১৩৫	৩১.৬২
০৬.	ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে	৭৮	১৮.২৭
০৭.	আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে	৩২	৭.৪৯
একাধিক উত্তরগ্রহণযোগ্য			

সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য কীটনাশক ব্যবহারের মধ্যবর্তী সময়: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী সবজি চাষীরা বলেন যে, সবজি ক্ষেতে ক্ষতিকর পোকার পর্যাপ্ত উপস্থিতি দেখা গেলে তারা সঠিক সময়ে ও সঠিক মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহার করেন। উপকারভোগী সবজি চাষীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৫৮.৬৭% কৃষকেরা সাধারণত এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর জমিতে কীটনাশক ব্যবহার করেন। ৭ দিন পর পর কীটনাশক ব্যবহার করেন এমন উপকারভোগী কৃষকের সংখ্যা ৩০.৫৯% এবং তিন দিন পর কীটনাশক ব্যবহার করেন এমন কৃষকের সংখ্যা ১০.৭৩% (সারণি ৩.২৯)। তবে কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৪২.২% কৃষকেরা সাধারণত তিন দিন পর পর জমিতে কীটনাশক ব্যবহার করেন। ৭ দিন পর পর কীটনাশক ব্যবহার করেন এমন উপকারভোগী কৃষকের সংখ্যা ২৮.০%, দুই দিন পর কীটনাশক ব্যবহার করেন এমন কৃষকের সংখ্যা ১২.৮%, একদিন পর পর কীটনাশক ব্যবহার করেন ৯.০% সবজি চাষী। সুতরাং উপরের তথ্য থেকে দেখা যাচ্ছে যে, অধিকাংশ কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষী কীটনাশক ব্যবহারের সঠিক মাত্রা ও সঠিক সময় অনুসরণ করেন না।

কীটনাশক ব্যবহার ও ফসল কর্তনের মধ্যবর্তী সময়: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী সবজি চাষীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৭১.৯% উত্তরদাতা বলেন যে, কীটনাশক ব্যবহারের কমপক্ষে ৪-৫ দিন পরে তারা ফসল কর্তন করেন। ২ থেকে ৩ দিন পর ফসল কর্তন করেন ২২.৪% সবজি চাষী এবং বাকী ৫.৭% উপকারভোগী উত্তরদাতা কীটনাশক ব্যবহারের এক সপ্তাহ পর ফসল কর্তন করেন (সারণি ৩.২৯) । অপরদিকে, সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী কন্ট্রোল গ্রুপ সবজি চাষীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৫১.৭% উত্তরদাতা বলেন যে, কীটনাশক ব্যবহারের কমপক্ষে ২-৩ দিন পরে তারা ফসল কর্তন করেন। ৪ থেকে ৫ দিন পর ফসল কর্তন করেন ৩২.২% সবজি চাষী, কীটনাশক ব্যবহারের পরের দিন কর্তন করেন ১০.৯% সবজি চাষী এবং বাকী ৫.২% কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা কীটনাশক ব্যবহারের এক সপ্তাহ পর ফসল কর্তন করেন। সুতরাং উপরের তথ্য থেকে দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল এলাকার সবজি চাষীরা ফসলে কীটনাশক ব্যবহারে খুব অল্প দিনের ব্যবধানে তা কর্তন করেন।

সারণি ৩.২৯: সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য কীটনাশক ব্যবহারের মধ্যবর্তী সময়

ক্রমিক নং	মধ্যবর্তী সময়	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	এক দিন পর পর	০	০	১৯	৯.০
০২.	দুই দিন পর পর	০	০	২৭	১২.৮
০৩.	তিনদিন পর পর	৪৭	১০.৭৩	৮৯	৪২.২
০৪.	৭ দিন পর পর	১৩৪	৩০.৫৯	৫৯	২৮.০
০৫.	এক সপ্তাহের অধিক সময় পর	২৫৭	৫৮.৬৭	১৭	৮.১
সর্বমোট		**৪৩৮**	**১০০**	**২১১**	**১০০**
কীটনাশক ব্যবহার ও ফসল কর্তনের মধ্যবর্তী সময়					
ক্রমিক নং	**মধ্যবর্তী সময়**	**উপকারভোগী উত্তরদাতা**		**কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা**	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	**শতকরা উত্তরদাতা**	**উত্তরদাতার সংখ্যা**	**শতকরা উত্তরদাতা**
০১.	পরের দিন	০	০	২৩	১০.৯
০২.	২-৩ দিন পর	৯৮	২২.৪	১০৯	৫১.৭
০৩.	৪-৫ দিন পর	৩১৫	৭১.৯	৬৮	৩২.২
০৪.	এক সপ্তাহ পর	২৫	৫.৭	১১	৫.২
সর্বমোট		**৪৩৮**	**১০০**	**২১১**	**১০০**

কীটনাশক ব্যবহারের মাত্রা: সারণি ৩.৩০ থেকে দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প এলাকার কৃষকরা সবজি ক্ষেতের ক্ষতিকর পোকা দমনে গড়ে ৭ বার কীটনাশক ব্যবহার করেন (সর্বোচ্চ ১৩ বার ও সর্বনিম্ন ৫ বার)। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার কৃষকেরা সবজি ক্ষেতে গড়ে ৯ বার কীটনাশক ব্যবহার করেন (সর্বোচ্চ ১৮ বার ও সর্বনিম্ন ৭ বার)।

সারণি ৩.৩০: আইপিএম ও নন-আইপিএম জমিতে বালাইনাশক ব্যবহারের পার্থক্য

ক্রমিক নং	কীটনাশক ব্যবহারের মাত্রা	প্রকল্প এলাকায়	কন্ট্রোল এলাকায়
০১.	সর্বোচ্চ	১৩	১৮
০২.	সর্বনিম্ন	৫	৭
০৩.	গড়	৭.১	৯.৪
০৪.	বিচ্যুতি	২.০১	৪.৬

ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস: সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস সম্পর্কে জানতে চাইলে সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারীরা বিভিন্ন উৎসের কথা বলেন। উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে ৮১.৩% উত্তরদাতা আইপিএম ক্লাব/কৃষক মাঠ স্কুল থেকে তথ্য সংগ্রহ করেন, শতকরা ৫২.৭ জন উত্তরদাতা উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ গ্রহণ করেন, শতকরা ৪৭.৭ জন উত্তরদাতা কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন, শতকরা ১৩.০ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে তথ্য গ্রহণ করেন। তাছাড়া কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিজের পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতাকেও কাজে লাগান (৮.২% উত্তরদাতার মতে)। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার সবজি চাষীরা প্রধানত কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে তথ্য গ্রহণ করেন (৮৫.৮% উত্তরদাতার মতে)। তাছাড়া উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে (৪৬.০% উত্তরদাতার মতে), উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে (১০.৯% উত্তরদাতার মতে), প্রতিবেশিকে কাছ থেকেও (১০% উত্তরদাতার মতে) কীটনাশক ব্যবহারের তথ্য সংগ্রহ করে থাকেন।

সারণি ৩.৩১: ক্ষতিকর পোকা দমনের জন্য উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের তথ্যের উৎস সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

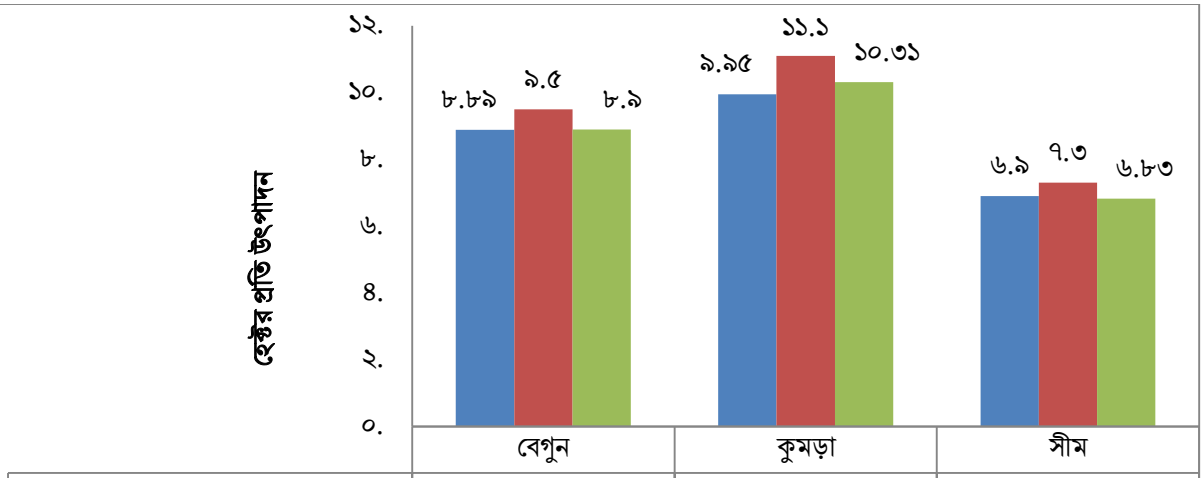
ক্রমিক নং	তথ্যের উৎস	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		সংখ্যা	শতকরা	সংখ্যা	শতকরা
০১.	আইপিএম ক্লাব/কৃষক মাঠ স্কুল থেকে	৩৫৬	৮১.৩	০	০.০
০২.	উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা	২৩১	৫২.৭	৯৭	৪৬.০
০৩.	কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে	২০৯	৪৭.৭	১৮১	৮৫.৮
০৪.	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	৫৭	১৩.০	২৩	১০.৯
০৫.	বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে	৫১	১১.৬	৭২	৩৪.১
০৬.	পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে	৩৬	৮.২	২৩	১০.৯
০৭.	প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে	২৫	৫.৭	২১	১০.০
০৮.	উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা	১৭	৩.৯	৯	৪.৩
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

সবজি চাষে আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি বালাইনাশকের খরচ তুলনা করলে দেখা যায় যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি গড়ে ২৪৪৫.৫৬ টাকা খরচ হয়, যেখানে শুধুমাত্র বালাই নাশক ব্যবহারের মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে **হেক্টর** প্রতি গড়ে ৩১৯২.২৮ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমন ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ পার্থক্য ৭৪৬.৭২ টাকা (২৩.৩৯%)।

সারণি ৩.৩২: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচের পার্থক্য

ক্রমিক নং	কীটনাশক ব্যবহার	আইপিএম পদ্ধতিতে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)	নন-আইপিএম পদ্ধতিতে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)
০১	সর্বোচ্চ পরিমাণ	৪৮০০	৫৬০০
০২	সর্বনিম্ন পরিমাণ	১৭০০	২৪০০
০৩	গড়	২৪৪৫.৫৬	৩১৯২.২৮
০৪	বিচ্যুতি	৯৩৯.৩৩	৮৭৭.৪৭

হেক্টর প্রতি সবজি উৎপাদন: কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-২০১৯ অনুযায়ী বাংলাদেশের হেক্টর প্রতি বেগুন, কুমড়া ও সীমের উৎপাদন যথাক্রমে ৮.৮৯ মে.ট.; ৯.৯৫ মে.ট. এবং ৬.৯ মে.ট.। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের দেওয়া তথ্য অনুযায়ী প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি বেগুনের ফলন ৯.৫ মে.ট.; কুমড়ার ফলন ১১.১ মে.ট. এবং সীমের ফলন ৭.৩ মে.ট.। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার হেক্টর প্রতি বেগুনের ফলন ৮.৯ মে.ট.; কুমড়ার ফলন ১০.৩১ মে.ট. এবং সীমের ফলন ৬.৮৩ মে.ট.। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল এলাকার তুলনায় প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি বেগুনের উৎপাদন ০.৬ মে.ট. (৬.৭৪%) বেশি, কুমড়ার উৎপাদন ০.৭৯ (৭.৬৬%) বেশি এবং সীমের উৎপাদন ০.৪৭ মে.ট. (৬.৮৮%) বেশি।



	বেগুন	কুমড়া	সীম
বাংলাদেশে হেক্টর প্রতি সবজির আর্দশ উৎপাদন (মে.ট)	৮.৮৯	৯.৯৫	৬.৯
প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি সবজি উৎপাদন (মে.ট.)	৯.৫	১১.১	৭.৩
কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি সবজি উৎপাদন (মে.ট.)	৮.৯	১০.৩১	৬.৮৩

লেখচিত্র ৩.৯: ২০২০ সালে প্রকল্প ও কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি সবজি উৎপাদন

৩.৫.১০. ফল উৎপাদন কৌশল

চাষকৃত ফলের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকদের মধ্যে ৭৯ জন ছিলেন ফল চাষী এবং কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে ৪৯ জন ছিলেন ফল চাষী। আবার ৭৯ জন উপকারভোগী ফল চাষীর মধ্যে শতকরা ৮৪.৮১ জন ছিলেন আম চাষের সাথে জড়িত, শতকরা ৬২.০৩ জন ছিলেন পেয়ার চাষের সাথে জড়িত এবং শতকরা ২০.২৫ জন ছিলেন কলা চাষের সাথে জড়িত। অনুরূপভাবে, ৪৯ জন কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষীর মধ্যে শতকরা ৭৫.৫১ জন ছিলেন আম চাষের সাথে জড়িত, শতকরা ৪২.৮৬ জন ছিলেন পেয়ারা চাষের সাথে জড়িত এবং শতকরা ২২.৪৫ জন ছিলেন কলা চাষের সাথে জড়িত।

সারণি ৩.৩৩: চাষকৃত ফলের ধরন

ক্রমিক নং	ফলের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	আম	৬৭	৮৪.৮১	৩৭	৭৫.৫১
০২.	পেয়ারা	৪৯	৬২.০৩	২১	৪২.৮৬
০৩.	কলা	১৬	২০.২৫	১১	২২.৪৫
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

ফল গাছে ব্যবহৃত সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৭৯ জন উপকারভোগী ফল চাষীর মধ্যে সর্বোচ্চ ৬৬ জন (৮৩.৫%) ফল চাষে অজৈব ও জৈব উভয়ই ধরনের সার ব্যবহার করেন। শুধুমাত্র অজৈব সার ব্যবহার করেন এমন কৃষকের সংখ্যা ১৩ জন (১৬.৫%)। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের মধ্যে শতকরা ৭৩.৫ জন অজৈব ও জৈব উভয়ই সার, শতকরা ২৬.৫ জন শুধুমাত্র অজৈব সার ব্যবহার করেন। তবে উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষীরা বলেন যে, তারা বছরে সাধারণত দুই কিস্তিতে (বর্ষার আগে ও বর্ষার পরে) সার প্রয়োগ করেন।

ফল চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ও কন্ট্রোল গ্রুপ উভয়ই কৃষকেরা (১০০% ও ১০০%) ফল চাষে জৈব সার হিসেবে গোবর বেশি ব্যবহার করেন। তাছাড়া কিছু সামান্য পরিমাণ কৃষক ফল চাষে জৈব সার হিসেবে খৈল ও ছাই ব্যবহার করেন।

সারণি ৩.৩৪: ফল চাষে ব্যবহৃত সারের ধরন

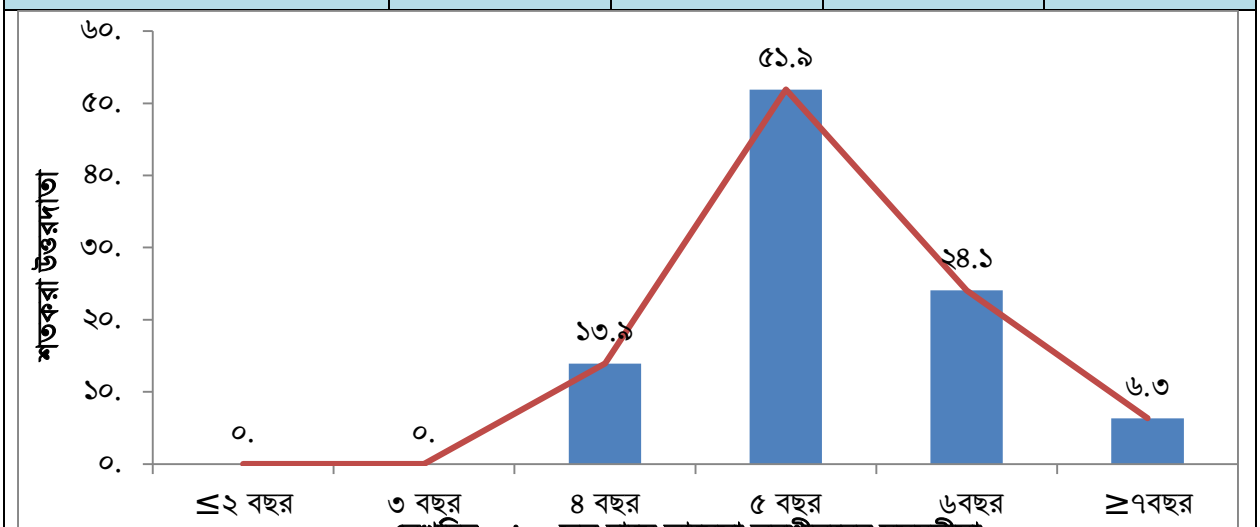
ক্রমিক নং	সারের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	অজৈব সার	১৩	১৬.৫	১৩	২৬.৫
০২.	জৈব ও সবুজ সার	০	০	০	০
০৩.	অজৈব ও জৈব সার	৬৬	৮৩.৫	৩৬	৭৩.৫
সর্বমোট		৭৯	১০০	৪৯	১০০
ফল চাষে ব্যবহৃত জৈব সারের ধরন					
ক্রমিক নং	**জৈব সারের ধরন**	**উপকারভোগী উত্তরদাতা**		**কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা**	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	**শতকরা উত্তরদাতা**	**উত্তরদাতার সংখ্যা**	**শতকরা উত্তরদাতা**
০১.	গোবর	৬৬	১০০.	৩৬	১০০.
০২.	খৈল	৪২	৬৩.৬	১০	২৭.৭৭
০৩.	ছাই	৪২	৬৩.৬	১৮	৫০.০
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

ফল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী ফল চাষীদের মধ্যে ৭৩ জন (৯২.৪%) উত্তরদাতা বলেন যে, তারা ফল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতারা কেউ ফল চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন না বলে মত প্রকাশ করেন।

আবার সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী যে ৭৩ জন ফল চাষে আয়েসা অনুশীলন করেন তাদের মধ্যে শতকরা ৫১.৯ জন বিগত ৫ বছর ধরে, শতকরা ২৪.১ জন বিগত ৬ বছর ধরে, শতকরা ১৩.৯ জন বিগত ৪ বছর ধরে ফল চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, প্রকল্প বাস্তবায়নকাল ২০১৫ সাল থেকে বেশির ভাগ উপকারভোগীরা ফল চাষে আয়েসা পদ্ধতি অনুশীলন করছেন।

সারণি ৩.৩৫: ফল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী		কন্ট্রোল গ্রুপ	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৭৩	৯২.৪	০	০
০২.	না	৬	৭.৬	৪৯	১০০
সর্বমোট		**৭৯**	**১০০**	৪৯	**১০০**



লেখচিত্র ৩.১০: ফল চাষে আয়েসা অনুশীলনের সময়সীমা

ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৭৯ জন (১০০%) উপকারভোগী ফল চাষী এবং ১৪ জন (২৮.৬%) কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষী বলেন যে, তারা ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে অবগত। অপরদিকে, ৭১.৪% কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষী বলেন যে, ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে তারা অবগত নন।

আবার ফল ঝরে যাওয়া রোধে ব্যবস্থা গ্রহণ করেন এমন উপকারভোগী ফল চাষীর সংখ্যা ৭৯ জন (১০০%) এবং কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষীর সংখ্যা ৯ জন (৬৪.৩%)।

অন্যদিকে ফল ঝরে যাওয়া রোধে গৃহীত ব্যবস্থা গ্রহণ সম্পর্কে উত্তরদাতারা বিভিন্ন মত প্রকাশ করেন। উপকারভোগী ফল চাষীদের মধ্যে শতকরা ৩৬.৭০ জন শুষ্ক মৌসুমে গাছের গোড়ায় নিয়মিত সেচ দিয়ে, শতকরা ১০০ জন গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সঠিক মাত্রায় সার প্রয়োগ করে ও নিয়মিত সঠিক মাত্রায় পোকা মাকড় নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা গ্রহণ করে এবং শতকরা ১২ জন গ্রাফটিং করে জাতের বৈশিষ্ট্য পরিবর্তনের মাধ্যমে ফল ঝরে যাওয়া রোধ করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষীদের মধ্যে শতকরা ৩৩.৩ নিয়মিত সেচ প্রদান করে, শতকরা ১০০ জন গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সার প্রয়োগ করে ও নিয়মিত পোকা মাকড় নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা গ্রহণ করে ফল ঝরে যাওয়া রোধ করেন।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, খুব অল্প সংখ্যক কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকই ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে জানেন এবং তাদের মধ্যে আবার খুব অল্প সংখ্যক ফল চাষীই ফল ঝরে যাওয়া রোধে পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। অপরদিকে, উপকারভোগী সকল ফল চাষীই ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে অবগত এবং তারা ফল ঝরে যাওয়া রোধে সময়মত সঠিক পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকেরা বলেন যে, প্রকল্প থেকে প্রদত্ত প্রশিক্ষণ থেকে তারা ফল ঝরে যাওয়ার কারণ ও প্রতিকার সম্পর্কে জেনেছেন।

সারণি ৩.৩৬ ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৭৯	১০০.	১৪	২৮.৬
০২.	না	০	০	৩৫	৭১.৪
সর্বমোট		**৭৯**	**১০০**	**৪৯**	**১০০**
ফল ঝরে রোধে ব্যবস্থা গ্রহণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত					
০১.	হ্যাঁ	৭৯	১০০	৯	৬৪.৩
০২.	না	০	০	৫	৩৫.৭
সর্বমোট		**৭৯**	**১০০**	**১৪**	**১০০**
ফল ঝরা রোধে গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ					
ক্রমিক নং	**গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ**	**উপকারভোগী উত্তরদাতা**		**কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা**	
		সংখ্যা	**শতকরা**	**সংখ্যা**	**শতকরা**
০১.	মৌসুমে গাছের গোড়ায় নিয়মিত সেচ প্রদান	২৯	৩৬.৭০	৩	৩৩.৩
০২.	গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সার প্রয়োগ	৭৯	১০০	৯	১০০
০৩.	নিয়মিত সঠিক নিয়মে পোকা মাকড় নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা গ্রহণ	৭৯	১০০	৯	১০০
০৪.	গ্রাফটিং করে জাতের বৈশিষ্ট্য পরিবর্তন	১২	১৫.১৯	০	০
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে উত্তরদাতার মতামত: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ৫৭ জন (৭২%) উপকারভোগী ফল চাষী এবং ১৩ জন (২৬.৫%) কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষী বলেন যে, তারা একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে অবগত।

একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ রোধে গৃহীত ব্যবস্থা গ্রহণ সম্পর্কে উত্তরদাতারা বিভিন্ন মত প্রকাশ করেন। উপকারভোগী ফল চাষীদের মধ্যে শতকরা ১০০ জন রোগাক্রান্ত ডাল নিয়মিত কেটে দিয়ে, শতকরা ৫০.৮৮ জন গাছের গোড়ায় নিয়মিত সেচ প্রদান করে, শতকরা ১০০ জন গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সঠিক মাত্রায় সার প্রয়োগ করে, শতকরা ২৯.৮২ জন বলয়াকারে বর্ষাকালে বাকল তুলে ফেলে এবং শতকরা ২১.০৫ জন গ্রাফটিং করে জাতের বৈশিষ্ট্য পরিবর্তনের মাধ্যমে

একান্তর ফল ধারণ রোধ করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল গ্রুপ ফল চাষীদের মধ্যে শতকরা ১০০% রোগাক্রান্ত ডাল কেটে, ২৩.১% নিয়মিত সেচ প্রদান করে এবং ৬৯% গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সার প্রয়োগ করে একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ রোধ করেন।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, খুব অল্প সংখ্যক কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকই একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে জানেন এবং তাদের মধ্যে আবার খুব অল্প সংখ্যক ফল চাষীই উক্ত বিষয়ে পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। অপরদিকে, উপকারভোগী সকল ফল চাষীই উক্ত কারণ সম্পর্কে অবগত এবং উক্ত বিষয়ে সঠিক পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকেরা বলেন যে, প্রকল্প থেকে প্রদত্ত প্রশিক্ষণ থেকে তারা একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ ও প্রতিকার সম্পর্কে জেনেছেন।

সারণি ৩.৩৭: একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	৫৭	৭২.২	১৩	২৬.৫
০২.	না	২২	২৭.৮	৩৬	৭৩.৫
সর্বমোট		৭৯	১০০	৪৯	১০০

একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ রোধে গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ

ক্রমিক নং	গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		সংখ্যা	শতকরা	সংখ্যা	শতকরা
০১.	রোগাক্রান্ত ডাল কেটে ফেলা	৫৭	১০০	১৩	১০০
০২.	মৌসুমে গাছের গোড়ায় নিয়মিত সেচ প্রদান	২৯	৫০.৮৮	৩	২৩.১
০৩.	গাছের গোড়ায় প্রতি বছর সার প্রয়োগ	৫৭	১০০	৯	৬৯
০৪.	বলয়াকারে বর্ষাকালে বাকল তুলে ফেলা	১৭	২৯.৮২	০	০
০৫.	গ্রাফটিং করে জাতের বৈশিষ্ট্য পরিবর্তন	১২	২১.০৫	০	০
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য					

ফলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী কৃষকেরা ফলের বিভিন্ন ধরনের ক্ষতিকর ও উপকারী বন্ধু পোকার কথা বলেছেন। তারা আরোও বলেন যে, ফলের পার্থক্যর কারণে এই সকল পোকার ধরন ও আক্রমণের তীব্রতা ভিন্নতর হয়ে থাকে। নিম্নে আম, পেয়ারা ও কলার প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার নাম উল্লেখ করা হলো:

ক) আমের প্রধান প্রধান পোকা: আমের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে আম চাষের সাথে জড়িত ১০৪ জন (উপকারভোগী ৬৭ জন এবং কন্ট্রোল ৩৭ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ১০০.০ জন বলেন যে, ফলের মাছি পোকা আমের সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া আম ছিদ্রকারী পোকা (৮৭.২১% উত্তরদাতার মতে), ভোমড়া পোকা (৭২.৩২% উত্তরদাতার মতে), পাতার গল মাছি (৬২.৭৮% উত্তরদাতার মতে) ও চোষক পোকা (৪১.১২% উত্তরদাতার মতে) আমের ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন।

খ) পেয়ারার প্রধান প্রধান পোকা: পেয়ারার প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে পেয়ারা চাষের সাথে জড়িত ৭০ জন (উপকারভোগী ৪৯ জন এবং কন্ট্রোল ২১ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ১০০.০ জন বলেন যে, ফলের সাদা মাছি পোকা পেয়ারার সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া ফলের মাছি পোকা (৭৮.৫৪% উত্তরদাতার মতে), স্কেল পোকা (৫১.১২% উত্তরদাতার মতে) ও ছাতরা পোকা (৩৭.২২% উত্তরদাতার মতে) পেয়ারার ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন।

গ) কলার প্রধান প্রধান পোকা: কলার প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ সম্পর্কে জানতে চাইলে কলা চাষের সাথে জড়িত ২৭ জন (উপকারভোগী ১৬ জন এবং কন্ট্রোল ১১ জন) উত্তরদাতা বিভিন্ন পোকার আক্রমণের কথা বলেন। তবে তাদের মধ্যে শতকরা ১০০ জন বলেন যে, ফলের বিটল পোকা কলার সবচেয়ে মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা। তাছাড়া কান্ডের উইভিল (৭৯.১২% উত্তরদাতার মতে) কলার ক্ষতিকর পোকা বলে উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন।

সারণি ৩.৩৮: ফলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকা

ফলের নাম	ক্ষতিকর পোকার নাম	শতকরা উত্তরদাতা
আম	ফলের মাছি পোকা	১০০
	আম ছিদ্রকারী পোকা	৮৭.২১
	ভোমরা পোকা	৭২.৩২
	পাতার গল মাছি	৬২.৭৮
	চোষক পোকা	৪১.১২
পেয়ারা	সাদা মাছি	১০০
	ফলের মাছি পোকা	৭৮.৫৪
	স্কেল পোকা	৫২.১২
	ছাতরা পোকা	৩৭.২২
কলা	ফলের বিটল পোকা	১০০
	কান্ডের উইভিল	৭৯.১২

ফলের ক্ষতিকর পোকা দমন ব্যবস্থাপনা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের কাছে ক্ষতিকর পোকা দমনের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে চাইলে উপকারভোগী উত্তরদাতাদের মধ্যে শতকরা ৮৩.৫ জন বলেন যে, তারা সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমন করেন এবং শতকরা ১৬.৫ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার ফল চাষীদের মধ্যে শতকরা ৭৫.৫ জন বলেন যে, তারা ক্ষতিকর পোকা দমনে শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার করেন।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ফল চাষীদের মধ্যে যে ৬৬ জন সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতির মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন তাদের কাছে সমন্বিত বালাই দমনের কৌশল সম্পর্কে জানতে চাইলে তারা বলেন যে, ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে সুপারিশকৃত মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহার করেন (শতকরা ১০০ জন)। কীটনাশকের পাশাপাশি তারা ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করেন (৪৮.৫% উত্তরদাতা), ফল পলিথিন দিয়ে মুড়িয়ে (৪০.৯% উত্তরদাতা), আক্রান্ত ফল, ডাল মাটিতে পুতে ফেলে (৭১.২% উত্তরদাতা), ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে (১৬.৭৭% উত্তরদাতা), বিষটোপ ব্যবহার করে (১৩.৬% উত্তরদাতা) ক্ষতিকর পোকা দমন করেন।

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা বলেন যে, ফলকে পোকার আক্রমণ থেকে রক্ষার জন্য পলিথিন দিয়ে মুড়ানো একটি কার্যকর পদ্ধতি। তবে জৈব বালাইনাশক উপাদানগুলো সহজলভ্য না হওয়ায় তারা ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে এগুলো তেমন একটি ব্যবহার করতে পারেন না।

সারণি ৩.৩৯: ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত প্রধান প্রধান পদ্ধতিসমূহ

ক্রমিক নং	পোকা দমনের পদ্ধতি	উপকারভোগী উত্তরদাতা		কন্ট্রোল গ্রুপ উত্তরদাতা	
		সংখ্যা	শতকরা	সংখ্যা	শতকরা
০১.	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহার	১৩	১৬.৫	৩৭	৭৫.৫
০২.	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.),	৬৬	৮৩.৫	১২	২৪.৫
সর্বমোট		**৭৯**	১০০	৪৯	১০০

সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতিতে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে ব্যবহৃত কৌশলসমূহ

ক্রমিক নং	আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনের কৌশল	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	গাছে কীটনাশক স্প্রে করে	৬৬	১০০.০
০২.	ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে	৩২	৪৮.৫
০৩.	পলিথিন দিয়ে মুড়িয়ে	২৭	৪০.৯
০৪.	আক্রান্ত ফল, ডাল মাটিতে পুতে ফেলে	৪৭	৭১.২
০৫.	ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে	১১	১৬.৭
০৬.	বিষটোপ ব্যবহার করে	৯	১৩.৬

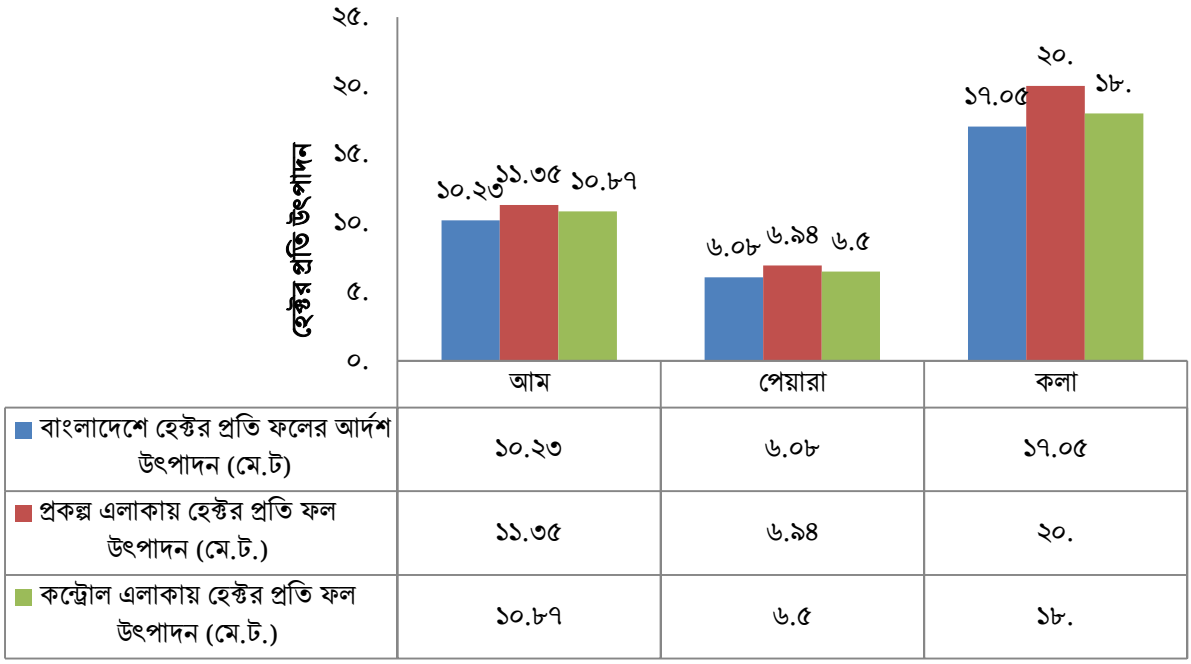
একাধিক উত্তরগ্রহণযোগ্য

ফলে আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি বালাইনাশকের খরচ তুলনা করলে দেখা যায় যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি গড়ে ৬৭০০.৫৬ টাকা খরচ হয়, যেখানে শুধুমাত্র বালাই নাশক ব্যবহারের মাধ্যমে ক্ষতিকর পোকা দমনে **হেক্টর** প্রতি গড়ে ৭৮০০.২৮ টাকা খরচ হয়। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমন ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ পার্থক্য ১০৯৯.৭২ টাকা (১৪.০৯%)।

সারণি ৩.৪০: আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচের পার্থক্য

ক্রমিক নং	কীটনাশক ব্যবহার	আইপিএম পদ্ধতিতে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)	নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ (টাকা)
০১	সর্বোচ্চ পরিমাণ	১০০০০	১৫০০০
০২	সর্বনিম্ন পরিমাণ	৪৫০০	৬০০০
০৩	গড়	৬৭০০.৫৬	৭৮০০.২৮
০৪	বিচ্যুতি	৭৬৫.৫৩	৮৫৭.৭২

হেক্টর প্রতি ফল উৎপাদন: কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ-২০১৯ অনুযায়ী বাংলাদেশের হেক্টর প্রতি আম, পেয়ারা ও কলার উৎপাদন যথাক্রমে ১০.২৩ মে.ট.; ৬.০৮ মে.ট. এবং ১৭.০৫ মে.ট.। সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের দেওয়া তথ্য অনুযায়ী প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি আমের ফলন ১১.৩৫ মে.ট.; পেয়ারার ফলন ৬.৯৪ মে.ট. এবং কলার ফলন প্রায় ২০.০ মে.ট.। অপরদিকে, কন্ট্রোল এলাকার হেক্টর প্রতি আমের ফলন ১০.৮৭ মে.ট.; পেয়ারার ফলন ৬.৭৪ মে.ট. এবং কলার ফলন ১৮.০ মে.ট.। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, কন্ট্রোল এলাকার তুলনায় প্রকল্প এলাকায় হেক্টর প্রতি আমের উৎপাদন ০.৪৮ মে.ট. (৪.৪১%) বেশি, পেয়ারার উৎপাদন ০.৪৪ (৬.৭৭%) বেশি এবং কলার উৎপাদন ২.০ মে.ট. (১১.১১%) বেশি।



লেখচিত্র ৩.১১: ২০২০ সালে প্রকল্প ও কন্ট্রোল এলাকায় হেক্টর প্রতি ফল উৎপাদন

৩.৫.১১. আইপিএম-র উপাদান ব্যবহার সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

জৈবিক ব্যবস্থাপনা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৪৪৩ জন (৪৩.৩%) বলেন যে, তারা জৈবিক ব্যবস্থাপনায় ব্যাঙ, পেঁচা, গুইসাপ, মাকড়সা, লেডিবার্ড বিটল প্রভৃতি ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ নিয়ন্ত্রণে যথেষ্ট সাহায্য করে। এদের সংখ্যা বৃদ্ধি ও সংরক্ষণের জন্য তারা জমিতে-

- বালাইনাশক এলোপাতাড়িভাবে ব্যবহার করেন না,
- ধান ক্ষেতের আইলে রঙিন ফুল জাতীয় সবজি আবাদ করেন,
- জমিতে পরিমাণমত পানি রাখেন,
- ফসল কাটার অন্তত ২৪ ঘন্টা পর জমিতে লাঙল দেন।

বালাই সহনশীল জাতের চাষ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৫৬২ জন (৫৪.৯%) বলেন যে, উন্নত জাতের বীজের পর্যাপ্ততার উপর নির্ভর করে তারা বিআর-২৬, বিআর-৩১ ও বিআর-৩৫ জাতের ধান চাষ করেন।

উত্তম চাষাবাদ পদ্ধতির ব্যবহার: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৭৮৭ জন (৭৬.৯%) বলেন যে, সবল চারা নির্বাচন, সঠিক বয়সের চারা রোপন, সারিতে চারা রোপন, সমকালীন চাষাবাদ, জৈবসারসহ সুষম সারের ব্যবহার, আগাছা ব্যবস্থাপনা, সঠিক পানি ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি আধুনিক চাষাবাদ পদ্ধতি অবলম্বন করার কারণে অধিক ফলন পাচ্ছেন।

যান্ত্রিক ব্যবস্থাপনা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ৮৫২ জন (৮৩.২%) বলেন যে, হাত জালের সাহায্যে পোকা ধরে মারা, জমিতে পাখি বসার জন্য ডাল পুতে রাখা, আক্রান্ত ডাল/পাতা কেটে ফেলা ইত্যাদি পদ্ধতি অবলম্বন করে ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ নিয়ন্ত্রনে রাখতে পারছেন।

বালাইনাশকের যুক্তিসংগত ব্যবহার: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী ১০২৪ জন উপকারভোগী উত্তরদাতার মধ্যে ১০২৪ জন (১০০%) বলেন যে, উপরের চারটি উপাদানের সাহায্যেও যদি ক্ষতিকর পোকামাকড় ও রোগের আক্রমণ দমিয়ে রাখতে না পারেন কেবল তখনই অনুমোদিত বালাইনাশক সঠিক সময়ে, সঠিক মাত্রায় ও সঠিক পদ্ধতিতে ব্যবহার করেন।

সারণি ৩.৪১: আইপিএম-র উপাদান ব্যবহার সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	আইপিএম-র উপাদান	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	জৈবিক ব্যস্থাপনা	৪৪৩	৪৩.৩
০২.	বালাই সহনশীল জাতের ব্যবহার	৫৬২	৫৪.৯
০৩.	উত্তম চাষাবাদ পদ্ধতির ব্যবহার	৭৮৭	৭৬.৯
০৪.	যান্ত্রিক ব্যবস্থাপনা	৮৫২	৮৩.২
০৫.	বালাইনাশকের যুক্তি সংগত ব্যবহার	১০২৪	১০০.০
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য			

৩.৫.১২. ফসলে মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিকসমূহ সম্পর্কে উপকারভোগীদের সচেতনতা

ফসলের জমিতে ক্ষতিকর দিকসমূহ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা ফসলের জমিতে মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের বিভিন্ন ক্ষতিকর দিকের কথা বলেছেন। তারা আরও বলেছেন যে, এই সমস্ত ক্ষতিকর দিক সম্পর্কে তারা সচেতন। যেমন: ক) শত্রু পোকার বালাইনাশকের প্রতি সহনশীলতা বৃদ্ধি (শতকরা ৩৬.৬ জন উত্তরদাতার মতে), খ) পোকামাকড়ের পুনরাবৃত্তি (শতকরা ১৭.৪ জন উত্তরদাতার মতে), গ) গৌণ পোকামাকড়ের সংখ্যা বৃদ্ধি (শতকরা ২৫.১ জন উত্তরদাতার মতে), ঘ) উপকারী পোকামাকড়ের সংখ্যা হ্রাস (শতকরা ৮৩.২ জন উত্তরদাতার মতে), ঙ) বন্ধু ও শত্রু পোকার ভারসাম্য নষ্ট (শতকরা ৪৪.৭ জন উত্তরদাতার মতে), চ) ফসলের উৎপাদন খরচ বৃদ্ধি পায় (শতকরা ৮৭.৬ জন উত্তরদাতার মতে) এবং ছ) খাদ্য বিষাক্ত হয় (শতকরা ৫৬.৩ জন উত্তরদাতার মতে)।

পরিবেশের উপর ক্ষতিকর দিকসমূহ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা ফসলের জমিতে মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ফলে পরিবেশের উপর সৃষ্ট বিভিন্ন ক্ষতিকর দিকের কথা বলেছেন। যেমন: ক) ভূমির উর্বরতা হ্রাস পায় (শতকরা ৪৩.৩ জন উত্তরদাতার মতে), খ) মাছের বংশ বৃদ্ধি ব্যাহত হয় (শতকরা ৫৪.৯ জন উত্তরদাতার মতে) এবং গ) গবাদি পশু, পাখি, হাঁস-মুরগীর ক্ষতি (শতকরা ৭৬.৯ জন উত্তরদাতার মতে)।

সারণি ৩.৪২: ফসলে মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিকসমূহ

ক্রমিক নং	ক্ষতিকর দিকসমূহ	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
ফসলের জমিতে ক্ষতিকর দিকসমূহ			
০১.	শত্রু পোকার বালাইনাশকের প্রতি সহনশীলতা বৃদ্ধি	৩৭৫	৩৬.৬
০২.	পোকামাকড়ের পুনরাবৃত্তি	১৭৮	১৭.৪
০৩.	গৌণ পোকামাকড়ের সংখ্যা বৃদ্ধি	২৫৭	২৫.১
০৪.	উপকারী পোকামাকড়ের সংখ্যা হ্রাস	৮৫২	৮৩.২
০৫.	বন্ধু ও শত্রু পোকার ভারসাম্য নষ্ট	৪৫৮	৪৪.৭
০৬.	ফসলের উৎপাদন খরচ বৃদ্ধি পায়	৮৯৭	৮৭.৬
০৭.	খাদ্য বিষাক্ত হয়	৫৭৬	৫৬.৩
পরিবেশের উপর ক্ষতিকর দিকসমূহ			
০১.	ভূমির উর্বরতা হ্রাস পায়	৪৪৩	৪৩.৩
০২.	মাছের বংশ বৃদ্ধি ব্যাহত হয়	৫৬২	৫৪.৯
০৩.	গবাদি পশু, পাখি, হাঁস-মুরগীর ক্ষতি	৭৮৭	৭৬.৯
০৪.	মাটি ও পানি দূষণ বৃদ্ধি	৫৬০	৫৪.৮
একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য			

৩.৫.১৩ প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্যাদি

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের সাথে প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত আলোচনায় জানা যায় যে, সমীক্ষায় অংশগ্রহনকারী সকলে (১০০% উত্তরদাতা) ১৪ সপ্তাহের প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করেছিলেন।

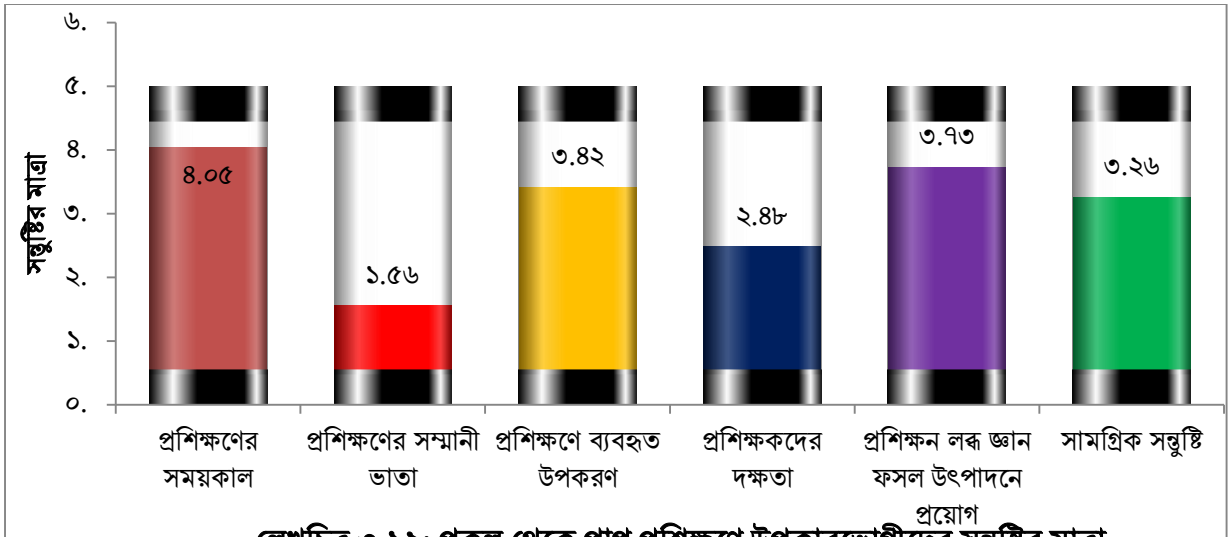
সারণি ৩.৪৩: প্রকল্প থেকে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	১০২৪	১০০
০২.	না	০	০
সর্বমোট		**১০২৪**	১০০
প্রশিক্ষণের সময়কাল			
ক্রমিক নং	**প্রশিক্ষণের সময়কাল (অধিবেশন)**	**উপকারভোগী উত্তরদাতা**	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	**শতকরা উত্তরদাতা**
০১.	১৪	১০২৪	১০০

প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্টির মাত্রা (User Satisfaction Index[3] (USI)): প্রশিক্ষণের উপর উপকারভোগীদের সন্তুষ্টির মাত্রা নিম্নের লেখচিত্রে দেয়া হলো। প্রশিক্ষণের সময়কালের উপর উপকারভোগীদের সন্তুষ্টির মাত্রা হলো ৪.০৫ (সর্বোচ্চ স্কোর ৫.০০), প্রশিক্ষণের সম্মানী ভাতার উপর উপকারভোগীদের সন্তুষ্টির মাত্রা হলো ১.৫৬, প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত উপকরণের উপর উপকারভোগীদের সন্তুষ্টির মাত্রা হলো ৩.৪২, প্রশিক্ষকদের দক্ষতার উপর সন্তুষ্টির মাত্রা হলো ২.৪৮, প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান ফসল উৎপাদনে প্রয়োগের ক্ষেত্রে সন্তুষ্টির মাত্রা ৩.৭৩ এবং প্রশিক্ষণের উপর উপকারভোগীদের সামগ্রিক সন্তুষ্টির মাত্রা হলো ৩.২৬। [স্কোর: ১= খুব খারাপ, ২=খারাপ, ৩= মোটামুটি, ৪=ভাল, ৫=খুব ভাল]

3

$$USI= \frac{f\text{hs}(S\text{hs})+fs(Ss)+f\text{sws}(S\text{sws})+fms(Sms)+fns(Sns)}{N} \quad \text{.....} (1)$$



লেখচিত্র ৩.১২: প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত প্রশিক্ষণে উপকারভোগীদের সন্তুষ্টির মাত্রা

৩.৫.১৪. প্রদর্শনী সংক্রান্ত তথ্যাদি

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী সকল উত্তরদাতাই (১০০%) জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করেছিলেন। তারা আরোও বলেন যে, প্রতিটি প্রশিক্ষণে গড়ে ৭৫ জন কৃষক উপস্থিত ছিল (সর্বোচ্চ ১০০ জন এবং সর্বনিম্ন ৬০ জন)। তবে তাদের মতে গড়ে প্রতিটি প্রদর্শনী থেকে গড়ে ৪০ জন জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনায় ফসল উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ হয়েছেন।

সারণি ৩.৪৪: প্রকল্প থেকে প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ সম্পর্কে উত্তরদাতাদের মতামত

ক্রমিক নং	উত্তরের ধরন	উপকারভোগী উত্তরদাতা	
		উত্তরদাতার সংখ্যা	শতকরা উত্তরদাতা
০১.	হ্যাঁ	১০২৪	১০০
০২.	না	০	০
সর্বমোট		**১০২৪**	১০২৪
প্রদর্শনীতে উপস্থিত মোট কৃষক সংখ্যা			
ক্রমিক নং		**প্রদর্শনীতে উপস্থিত মোট কৃষক সংখ্যা**	
০১.	সর্বোচ্চ	১০০	
০২.	সর্বনিম্ন	৬০	
০৩.	গড়	৭৫	
প্রদর্শনী থেকে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনায় ফসল উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ কৃষক সংখ্যা			
০১.	গড়	৪০	

খ. প্রকল্প সম্পর্কে গুণগত তথ্যের বিশ্লেষণ

৩.৫.১৫. দলভিত্তিক আলোচনা (এফজিডি) থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের অধীনস্থ বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগের পক্ষ থেকে কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)"** সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন বিষয়ক সমীক্ষার ক্ষেত্রে উক্ত প্রকল্পের আওতাভুক্ত ১৬ টি জেলার ৩২টি উপজেলায় মোট ৩২ টি দলগত আলোচনা (এফজিডি) করে মতামত সংগ্রহ করা হয়। প্রতিটি এফজিডিতে ন্যূনতম ১০ জন অংশগ্রহণকারী অংশগ্রহণ করেছেন; যার ফলে ৩২টি এফজিডিতে মোট অংশগ্রহণকারী ছিলেন ৩২০ জন। এফজিডিগুলো এমন একটি জায়গায় করা হয়েছিল যাতে সকল ধরনের অংশগ্রহণকারী সহজে আসতে পারে এবং অবাধে কথা বলতে পারে। এফজিডি গাইডলাইন (পরিশিষ্ট-৩) অনুযায়ী প্রকল্পের কার্যকারিতার দক্ষতা ও যথার্থতা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের জন্য এফজিডি করা হয়। ধান, সবজি ও ফল চাষীদের নিয়ে মূলত এই দলীয় আলোচনা করা হয়েছে। দলীয় আলোচনায় প্রকল্পের কারণে কৃষি কাজে জমির পরিমাণ

বৃদ্ধি, উৎপাদন বৃদ্ধি, ফসলের নিবিড়তা বৃদ্ধি, উচ্চ-ফলনশীল জাতের ব্যবহার, ফসল উৎপাদনে উত্তম কৃষি চর্চার ব্যবহার, ফসল উৎপাদনে জৈব সারের ব্যবহার, আগাছা দমন পদ্ধতি, কৃষি ফসল উৎপাদনে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন, ফসলের প্রধান প্রধান ক্ষতিকর পোকার দমন ব্যবস্থাপনা ও বন্ধু পোকা সনাক্তকরণ, সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনাসহ প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিকসমূহ আলোচনা করা হয়। নিম্নে দলীয় আলোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্যগুলো উপস্থাপন করা হলো:

৩.৫.১৫.১. ধান চাষীদের সাথে দলীয় আলোচনা

ধান চাষীদের এফজিডি

এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী সকল ধান চাষীরা জানান যে, তারা ১৫ থেকে ৩০ বছর পর্যন্ত ধান চাষের সাথে যুক্ত আছেন। প্রকল্পের উপকারভোগী হিসেবে চিহ্নিত হওয়ার পরে ধান চাষ করে তাদের গড়ে ৬-১৫ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে। তারা জানান বছরে তিনটি মৌসুমে যথাক্রমে বৈশাখ-জৈষ্ঠ্য মাসে আউশ, ভাদ্র-আশ্বিন মাসে আমন ও পৌষ-মাঘ মাসে বোরো ধান চাষ করা হয় এবং তারা যে কোন দুইটি মৌসুমে ধান চাষ করেন। ফসল চাষের জন্য তারা সাধারণত বীজ ব্যবসায়ী, বিএডিসি, নিজেদের এবং এনজিও থেকে বীজ সংগ্রহ করেন। তারা জমিতে বীজ বপনের পূর্বে বীজ বাছাই ও বীজতলা জীবাণুমুক্ত করেন। আলোচনায় অংশগ্রহণকারীরা বলেন যে, ধান চাষের জন্য তারা জৈব ও অজৈব উভয় ধরনের সারই ব্যবহার করেন। জৈব সারের মধ্যে তারা সাধারণত গোবর, খামারজাত সার ও সবুজ সার ব্যবহার করেন। সুপারিশকৃত সারের মাত্রা অনুসরণ করে তারা অজৈব সার হিসেবে ইউরিয়া, টিএসপি, এমপি, পটাশ ও জিপসাম ব্যবহার করেন। সাধারণত জমিতে আগাছা হলে হাত দিয়ে উঠিয়ে ফেলা হয় তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে আগাছা মুক্তকরণ বিষ ব্যবহার করে আগাছা দমন করেন। তারা আরো জানান ফসল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করে ৫ থেকে ৬ বছর ধরে আয়েসা অনুশীলন করছেন। প্রকল্প এলাকায় সাধারণত ধানের পামরী পোকা, শীষ কাটা লেদা পোকা, পাতা মোড়ানো পোকা, ধানের হলুদ মাজরা পোকা, ধানের গান্ধি পোকা ও বাদামী গাছ ফড়িং বেশি আক্রমণ করে। এইসব পোকা দমন করতে তারা নির্দিষ্ট মাত্রায় বিভিন্ন রকম কীটনাশক ব্যবহার করে থাকেন। তবে রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে কীটনাশকের পাশাপাশি বিভিন্ন ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করেন। যেমন- নিমপাতা, হইল পাউডার, গুল ইত্যাদি মিশ্রণ করে ভেষজ বালাইনাশক নিয়মিত স্প্রে করেন। বালাইনাশক ব্যবহারের জন্য তারা উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ও ডিলারের পরামর্শ গ্রহণ করেন। পরিবেশ ও স্বাস্থ্যের উপর মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশকের ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে তারা প্রশিক্ষণ থেকে ধারণা পেয়েছেন। তারা বলেন যে, মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ফলে মাটির উর্বরতা নষ্ট হয়, বন্ধু পোকা মারা যায়, ফসলের গুণগত মান নষ্ট হয়, বিভিন্ন জলজ প্রাণী মারা যায়, মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে ও মৃত্যু ঝুঁকি সৃষ্টি করে। ফলে তারা সবাই ৫ থেকে ৬ বছর ধরে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করছেন। তবে সমন্বিত বালাই পদ্ধতিতে ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে আশানুরুপ ফলাফল পাচ্ছেন না। তাছাড়া বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার অভাবে কৃষকরা ধান ক্ষেতে আলোক ফাঁদ ব্যবহার করতে পারছেন না। তাছাড়া জৈব বালাইনাশকের উপাদানগুলো সহজলভ্য না হওয়ায় তারা ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে এগুলো ব্যবহার করতে পারছেন না। তারা আরো জানান প্রকল্প থেকে ভেষজ কীটনাশক তৈরি, জৈব সার উৎপাদন, নিরাপদ ও স্বাস্থ্যসম্মত ফসল উৎপাদন, ধান চাষ ইত্যাদি বিষয়ে ১৪ দিনের প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। প্রশিক্ষণ হতে প্রাপ্ত জ্ঞান ফসল উৎপাদানে কাজে লেগেছে। তারা ১ থেকে ২টি প্রদর্শনীতে অংশ নিয়েছেন। সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে শতাংশ প্রতি ২৫ থেকে ৩০ টাকা খরচ হ্রাস পেয়েছে। বর্তমানে শতাংশ প্রতি ১৫ থেকে ২০ কেজি ধান উৎপাদন হয়।

টাঙ্গাইল জেলার সখিপুর উপজেলায় উপকারভোগী সবজি চাষীদের নিয়ে আয়োজিত দলীয় আলোচনা

শেরপুর জেলার ঝিনাইগাতি উপজেলায় উপকারভোগী সবজি চাষীদের নিয়ে আয়োজিত দলীয় আলোচনা

কুমিল্লা জেলার তিতাস উপজেলায় উপকারভোগী ধান চাষীদের নিয়ে আয়োজিত দলীয় আলোচনা

চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার শিবগঞ্জ উপজেলায় উপকারভোগী ফল চাষীদের নিয়ে আয়োজিত দলীয় আলোচনা

৩.৫.১৩.২. সবজি চাষীদের সাথে দলীয় আলোচনা

দলীয় আলোচনায় বেগুন, কুমড়া ও সীম জাতীয় ফসল চাষীরা অংশগ্রহণ করেন। এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী সকল সবজি চাষীরা জানান, তারা ৫ থেকে ১৫ বছর পর্যন্ত সবজি চাষের সাথে যুক্ত আছেন। প্রকল্পের উপকারভোগী হিসেবে চিহ্নিত হওয়ার পরে সবজি চাষ করে তাদের গড়ে ১৫-৩০ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পয়েছে। তাদের মতে প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্বে অধিকাংশ জমিতে বছরে ১ বার ধান ও ১ বার সবজি বা অন্য ফসল করত। তবে বর্তমানে অধিকাংশ জমিতে ৩টি ফসল উৎপাদন হচ্ছে। তারা জানান বছরে তিনটি মৌসুমে যথাক্রমে খরিপ-১, খরিপ-২ ও রবি সবজি চাষ করেন। তারা নিজেদের তৈরি বীজ, বিএডিসি, বীজ ডিলার ও কিছু এনজিও থেকে বীজ সংগ্রহ করেন। সবজি চাষে সাধারণত তারা জৈব সার বেশি ব্যবহার করে থাকেন। জমি তৈরির সময় তারা গোবর, সবুজ সার, ভার্মি কম্পোস্ট, হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা, ব্যবহার করেন। তবে প্রয়োজন হলে সুপারিশকৃত মাত্রায় কিছু অজৈব সারও ব্যবহার করে থাকেন। সাধারণত জমিতে আগাছা হলে হাত দিয়ে বা নিড়ানী দিয়ে উঠিয়ে ফেলা হয় তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে আগাছা মুক্তকরণ বিষ ব্যবহার করে আগাছা দমন করেন। তারা আরো জানান ফসল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করে ৪ থেকে ৭ বছর ধরে আয়েসা অনুশীলন করছেন। প্রকল্প এলাকায় সাধারণত ফল ও কান্ড ছিদ্রকারী পোকা, কাঁঠালে পোকা, পাতা মোড়ানো পোকা, মাজরা পোকা, গান্ধি পোকা, লাল পোকা, জাব পোকা ও সাদা মাছি বেশি আক্রমণ করে। এইসব পোকা দমন করতে তারা বিভিন্ন রকম কৌশল ব্যবহার করে থাকেন। তবে রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে কীটনাশকের পাশাপাশি বিভিন্ন ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করেন। তাছাড়া পোকার আক্রমণ কমাতে সেক্স ফেরমোন ফাঁদ ও বিষটোপ, হাত জাল ব্যবহার করেন। বালাইনাশক ব্যবহারের জন্য তারা উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ও ডিলারের পরামর্শ গ্রহণ করেন। আলোচনায় অংশগ্রহণকারী সবাই ৫ থেকে ৭ বছর ধরে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করেন। তারা আরো জানান প্রকল্প থেকে ভেষজ কীটনাশক তৈরি, জৈব সার উৎপাদন, নিরাপদ ও স্বাস্থ্যসম্মত ফসল উৎপাদন, বিভিন্ন সবজি চাষ ইত্যাদি বিষয়ে প্রতি সপ্তাহে ১ দিন করে ১৪ সপ্তাহে ১৪ দিনের প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। প্রশিক্ষণ হতে প্রাপ্ত জ্ঞান সবজি উৎপাদানে কাজে লেগেছে। তবে দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণকারী উপকারভোগী সবজি চাষীরা বলেন যে, স্থানীয় বাজারে নিরাপদ ফসল বিক্রি করলে তারা নায্যমূল্য পান না। প্রকল্পের মাধ্যমে যদি স্থানীয় উপজেলা বাজারে নিরাপদ সবজি বিক্রির কোন স্থান নির্ধারণ করা যেত বা নিরাপদ ফসল বিক্রির জন্য কৃষি বিপণন অধিদপ্তরকে সংযুক্ত করা যেত তবে ফসলের নায্যমূল্য পেতে তাদের আর অসুবিধা হত না।

৩.৫.১৫.৩. ফল চাষীদের সাথে দলীয় আলোচনা

এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী ফল চাষীদের মধ্যে আম চাষীর সংখ্যা সবথেকে বেশি ছিল। আম চাষী ছাড়াও পেয়ারা, লিচু, কলা ও পেঁপে চাষীরাও দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণ করে। আলোচনায় অংশগ্রহণকারী সকল ফল চাষীরা জানান যে, তারা দীর্ঘ ৭ থেকে ২০ বছর ধরে ফল চাষের সাথে যুক্ত আছেন। প্রকল্পের উপকারভোগী হিসেবে চিহ্নিত হওয়ার পরে ফল চাষ করে তাদের গড়ে ৫-২০ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পয়েছে। সারা বছর চাষাবাদ হলেও বর্ষাকালে ফল গাছ লাগানো হয়। তারা চারা সংগ্রহের ক্ষেত্রে নিজেদের বাগানের উন্নত জাতের গাছের কলপ ব্যবহার করেন। তাছাড়া কেউ কেউ নার্সারী, ব্রাক ও কৃষি অফিস থেকে চারা সংগ্রহ করেন। ফল গাছে ফল চাষীরা বছরে সাধারণত দুইবার সার প্রয়োগ করেন। সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে তারা জৈব ও অজৈব উভয় সারই ব্যবহার করেন। জৈব সারের মধ্যে গোবর, খৈল ও ছাই ব্যবহার করেন বেশি। অজৈব সারের ক্ষেত্রে তারা সুপারিশকৃত মাত্রায় ইউরিয়া, টিএসপি ও এমপি সার ব্যবহার করেন। গাছের আগাছা/রোগে আক্রান্ত শাখা-প্রশাখাগুলো ভেঙ্গে বা ছাঁটাই করে, সেচ প্রদান, আগাছা পরিষ্কার করে বাগানের

পরিচর্যা করেন। তারা আরো জানান ফসল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ করে ৪ থেকে ৬ বছর ধরে আয়েসা অনুশীলন করছেন। প্রকল্প এলাকায় সাধারণত মাছি পোকা, ফল ছিদ্রকারী পোকা, মাজরা পোকা, ছাতরা পোকা, ফলের মাকড় বেশি আক্রমণ করে। এইসব পোকা দমন করতে তারা সঠিক সময়ে সঠিক মাত্রায় বিভিন্ন রকম কীটনাশক ব্যবহার করে থাকেন। তবে রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে কীটনাশকের পাশাপাশি বিভিন্ন ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করেন। যেমন- ১০ লিটার পানিতে ১ কেজি নিমপাতা অথবা ১ কেজি অর্জুন গাছের ছালকে জ্বালিয়ে নিয়মিত ১ লিটার করে স্প্রে করেন। বালাইনাশক ব্যবহারের জন্য তারা উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ও ডিলারের পরামর্শ গ্রহণ করেন এবং তাঁরা তাদেরকে মাত্রাতিরিক্ত বালাইনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের ওপর বিরূপ প্রভাব সম্পর্কে অবগত করেন। যেমন- মাটির উর্বরতা নষ্ট হয়, বন্ধু পোকা মারা যায়, ফলের গুণগত মান নষ্ট হয়, মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে ও মৃত্যু ঝুঁকি সৃষ্টি করে। ফলে তারা সবাই ৫ থেকে ৬ বছর ধরে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করেন। তবে সমন্বিত বালাই পদ্ধতিতে ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে অনেক সময় পোকা চলে গেলেও পুনরায় তা ফিরে আসে এবং ফলের ক্ষতি করে। অনেক উপকারভোগী জানান যে, ফেরোমন ফাঁদ থেকে অনেক সময় ভালো ফল পাওয়া যায় না। তাছাড়া আবহাওয়ার বৈরিতার কারণে ফেরোমন ফাঁদের কার্যকারিতা নষ্ট হওয়ার সম্ভবনা থাকে। তারা আরো জানান প্রকল্প থেকে ভেষজ কীটনাশক তৈরি, জৈব সার উৎপাদন, গাছের ডাল ছাঁটিং করণ ইত্যাদি বিষয়ে মৌসুম ব্যাপী ১৪ দিনের প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। প্রশিক্ষণ হতে প্রাপ্ত জ্ঞান ফল উৎপাদানে কাজে লেগেছে। তারা ২ থেকে ৩টি প্রদর্শনীতে অংশ নিয়েছেন। সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে হেক্টর প্রতি ২৪০০-২৭০০ টাকা খরচ হ্রাস পেয়েছে।

প্রকল্পের ফলে সৃষ্ট সুবিধা: দলীয় আলোচনায় অংশগ্রহণকারী প্রায় ৭০% উত্তরদাতা বলেন যে, সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে কীটনাশকের ব্যবহার হ্রাস পেয়েছে, মানুষ পরিবেশ সম্পর্কে সচেতন হয়েছে, ফসলের গুণগতমান রক্ষা পেয়েছে, নিরাপদ ও স্বাস্থ্যসম্মত ফসল উৎপাদন সম্ভব হয়েছে, স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধি পেয়েছে, ভেষজ কীটনাশকের ব্যবহার বৃদ্ধি পেয়েছে, ভেষজ কীটনাশক ও জৈব সার বিক্রয়ের সুযোগ তৈরি হয়েছে, সার ও কীটনাশকের সঠিক ব্যবহার শেখার সুযোগ হয়েছে, কৃষকদের দক্ষ করে গড়ে তোলা হয়েছে, মানুষের নিরাপদ খাদ্য গ্রহণে আগ্রহ বেড়েছে, কৃষি কাজে নারীদের অংশগ্রহণ বাড়ছে, নিরাপদ ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পাচ্ছে, নিরাপদ ফসল বিক্রির বাজার সৃষ্টি হচ্ছে।

প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ: তবে তারা মনে করেন প্রকল্প হতে তদারকির অভাব, সাধারণ ফসল ও নিরাপদ ফসলের বাজার মূল্যে একই হওয়া, বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার অভাবে আলোক ফাঁদ ব্যবহার করতে না পারা, ক্ষতিকর পোকার বিরুদ্ধে ভেষজ কীটনাশক কার্যকারিতার অভাব, সকল পোকার বিরুদ্ধে ফেরোমন ফাঁদ কার্যকর না হওয়া, ক্লাবগুলো কার্যক্রমের ঘাটতি থাকায় আইপিএম ব্যবহারকারীর সংখ্যা তেমন বৃদ্ধি পাচ্ছে না।

ভবিষ্যত প্রকল্পের জন্য সুপারিশ: তাই তারা মনে করেন ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য নিয়মিত তদারকি, আধুনিক যন্ত্রপাতি সরবরাহ, শিল্প উন্নয়নের প্রভাবে কৃষিতে অনাগ্রহী যুবসমাজকে কৃষিতে আগ্রহী করে তোলা, নিরাপদ ফসল উৎপাদনকারী কৃষককে বিভিন্নভাবে প্রণোদন দেওয়া, কৃষি সম্প্রসারণের সকল প্রকল্পে আইপিএম ক্লাবের সদস্যদের অগ্রাধিকার দেওয়া ও নিরাপদ ফসলের সঠিক বাজার মূল্য নিশ্চিত করা প্রয়োজন।

৩.৫.১৬. মুখ্য ব্যক্তিবর্গের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্যসমূহের বিশ্লেষণ

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার জন্য হেড অফিস থেকে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ২ জন কর্মকর্তার সাথে এবং মাঠ পর্যায়ের ৩২ জন কৃষি কর্মকর্তার সাথে কেআইআই পরিচালনা করা হয়েছে। নিম্নে মূখ্য ব্যক্তিবর্গের সাথে আলোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য আলোচনা করা হলো:

৩.৫.১৬.১. প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের সাথে কেআইআই

ক. প্রকল্পের ধারণা, পরিকল্পনা ও উদ্দেশ্য

পরিবেশ বান্ধব উপায়ে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কম খরচে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে কৃষকদের সক্ষম করে তোলা এবং কৃষকদের আর্থিক অবস্থার টেকসই উন্নয়ন ও পুষ্টির চাহিদা পূরণের মাধ্যমে জনস্বাস্থ্যের উন্নতি সাধন করার লক্ষ্যে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়। প্রকল্পটির সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যগুলো হচ্ছে - (১) কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করা; (২) পরিবেশের কোনরূপ ক্ষতি না করে বাংলাদেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনে সহায়তা করা; (৩) টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করা; (৪) কৃষি

সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন করে প্রকল্পের কার্যক্রম সারা বাংলাদেশে ত্বরান্বিত করা; (৫) বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা; (৬) মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনের জন্য জৈব কার্যক্রম ত্বরান্বিত; এবং (৭) নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা।

খ. প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রমের উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী অগ্রগতি

প্রকল্পের প্রধান প্রধান কার্যক্রম সমূহের মধ্যে ছিল- (ক) কৃষক মাঠ স্কুল (ধান, সবজি ও ফল) গঠন, (খ) প্রশিক্ষণ, (গ) কর্মশালা/সেমিনার, (ঘ) আইপিএম ক্লাব এবং (চ) জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী

(১) কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস): প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা জানান যে, কৃষক মাঠ স্কুল হল এমন এক ধরনের শিক্ষা প্রতিষ্ঠান যেখানে নির্দিষ্ট এলাকায় নির্দিষ্ট সংখ্যক চাষীদের নির্দিষ্ট মৌসুমে পরিবেশ ও আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়নকল্পে উদ্ভাবনী শিক্ষার মাধ্যমে আইপিএম-এর আলোকে শিক্ষা প্রদান করা হয়ে থাকে। কৃষক মাঠ স্কুলের উদ্দেশ্য ছিল-

- কৃষককে আইপিএম এর আলোকে বালাই ব্যবস্থাপনায় সিদ্ধান্ত গ্রহণে দক্ষ করে তোলা;
- আইপিএম এর উপর আত্মবিশ্বাস সৃষ্টি করা;
- কৃষককে সংঘবদ্ধ হতে সাহায্য করা;
- কাজ করে শিখতে উদ্বুদ্ধ করা; এবং
- পরিবেশ দূষণ রোধ, উৎপাদন খরচ কমানো ও অধিক লাভে সহায়তা করা।

এই প্রকল্পের আওতায় মোট ১২০০ টি ধান, ৫০০০ টি সবজি ও ৫০০ টি ফল-এর কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হয়েছে। প্রতিটি কৃষক মাঠ স্কুলের ২৫ জন কৃষক কৃষাণীকে বিভিন্ন মাঠ পরীক্ষা স্থাপনের মাধ্যমে আইপিএম এর আলোকে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের কলা কৌশল হাতে কলমে শিখানো হয়েছে। সুতরাং মোট ৬৭০০ টি কৃষক মাঠ স্কুল থেকে মোট ১৬৭৫০০ জন কৃষক সরাসরি উপকার পেয়েছেন। যার মধ্যে ২৫% ছিলেন কৃষাণী। কারণ কৃষির আবির্ভাবে মহিলাদের অবদান রয়েছে। মহিলারা কৃষি কাজ করলে সেখানে রাসায়নিক সার কম ব্যবহার করেন।

(২) প্রশিক্ষণ

প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ (টিওটি) কোর্স: কৃষক মাঠ স্কুলের মাধ্যমে আইপিএম এর আলোকে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের ধারণাকে কৃষকদের মাঝে বিস্তার ঘটানোর উদ্দেশ্যে মৌসুমব্যাপী প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণ (টিওটি) কোর্সের মাধ্যমে দক্ষ বিভাগীয় ও কৃষক প্রশিক্ষক তৈরি করা হয়েছে। পরবর্তীতে প্রশিক্ষকগণ ধান, সবজি ও ফলের উপর কৃষক মাঠ স্কুল পরিচালনা করেছেন। টিওটি কোর্সের উদ্দেশ্য-

- জ্ঞান, দক্ষতা ও আচরণের কাঙ্খিত উন্নয়ন সাধন;
- দক্ষ প্রশিক্ষক গড়ে তোলা;
- আইপিএম ও কৃষক মাঠ স্কুল সম্পর্কে হাতে কলমে শিক্ষা প্রদান;
- পরিবেশ বান্ধব কৃষি সম্পর্কে বাস্তব জ্ঞান প্রদান; এবং
- কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়নের উপযোগী করে গড়ে তোলা।

প্রকল্পের মাধ্যমে মোট ৪০৫ জন বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের এবং ৪৫০ জন কৃষক প্রশিক্ষকদের টিওটি কোর্স প্রদান করা হয়েছে।

ট্যাগ এসএএও-দের ক্রাশ কোর্স: যে ব্লকে কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হয়েছে সে ব্লকের সংশ্লিষ্ট উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ট্যাগ হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছেন। তিনি কৃষক মাঠ স্কুলের স্থান ও কৃষক নির্বাচনের সংশ্লিষ্ট সহায়তাকারীগণকে সার্বিক সহায়তা করেছেন। তাই কৃষক মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন সম্পর্কে ট্যাগ এসএএও-দের সম্যক ধারণা থাকা একান্ত প্রয়োজন ছিল। এ লক্ষ্যকে সামনে রেখে প্রকল্পের আওতায় ১০ ব্যাচে ৫০০ ট্যাগ এসএএও-দের ১০ দিনব্যাপী ক্রাশ কোর্স প্রদান করা হয়েছিল।

রিফ্রেশার্স কোর্স: প্রতিনিয়ত এফএফএস বাস্তবায়ন কৌশল পরিবর্তন হচ্ছে। প্রত্যেকটি প্রকল্পের এফএফএস কৌশল বাস্তবায়নের কিছু ভিন্নতা পরিলক্ষিত হয় এবং অনেক প্রশিক্ষিত সহায়তাকরী অনেক দিন এফএফএস বাস্তবায়ন না করায় এফএফএস পরিচালনায় তারা সমস্যার সম্মূখীন হন। এ সমস্যা দূরীকরণ, নতুন নতুন কলাকৌশলের সাথে পরিচয়

ঘটানো এবং প্রকল্পের বাস্তবায়ন কৌশল অবহিতকরণের জন্য বিদ্যমান প্রশিক্ষকদের জন্য নতুন প্রকল্পের আওতায় রিফ্রেশার্স কোর্স আয়োজন করা হয়েছিল। এই প্রকল্পের আওতায় ০৩ দিনব্যাপী এই কোর্সে ১৬ ব্যাচে মোট ৪০০ জন বিভাগীয় এবং ৪০০ জন কৃষক প্রশিক্ষককে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছিল যেন তারা দক্ষতার সাথে নিরাপদ ফসল উৎপাদন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করতে পারেন।

বৈদেশিক শিক্ষা সফর ও প্রশিক্ষণ: বাংলাদেশে কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠন কার্যক্রমটি একেবারে নতুন ছিল। যার কারণে ফলের কৃষক প্রশিক্ষকের সংখ্যা খুবই কম ছিল। পাশাপাশি কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) পরিচালনার জন্য ব্যবহারিক দক্ষতা ও প্রযুক্তিগত জ্ঞানের যথেষ্ট অভাব ছিল। বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও শিক্ষা সফরের মাধ্যমে থাইল্যান্ড, মালয়েশিয়া, ইন্দোনেশিয়া, জাপান, ভিয়েতনামসহ অন্যান্য দেশে উন্নত প্রযুক্তির মাধ্যমে ফল উৎপাদনের কলাকৌশল সম্পর্কে ব্যবহারিক দক্ষতা ও প্রযুক্তিগত জ্ঞান অর্জন করা সম্ভব হয়েছে। যা পরবর্তীতে আমাদের দেশে কৃষক মাঠ স্কুল (ফল) গঠনে সহায়তা প্রদান করেছে।

(৪) কর্মশালা: সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্রকল্পভূক্ত এলাকায় বালাই ব্যবস্থাপনার ওপর মাঠ কর্মশালা আয়োজন করা হয়েছিল। ধান, সবজি ও ফলের মারাত্মক ক্ষতিকর পোকা দমনে কৃষকদের আগাম সতর্কীকরণ এবং সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে অত্র প্রকল্পের আওতায় ক্ষতিকর পোকা ব্যবস্থাপনার বিষয়ে মাঠ কর্মশালার আয়োজন করা হয়। সাধারণত যেসব এলাকায় ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি ছিল অথবা আক্রান্ত হওয়ার সম্ভবনা ছিল সেসব এলাকায় এই কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছিল। এ প্রকল্পের আওতায় মোট ৩২টি মাঠ কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছিল। প্রতিটি মাঠ কর্মশালায় ৩০০ জন কৃষক (২০% কৃষাণীসহ) ২০-২৫ জন গণ্যমাণ্য ব্যক্তি, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের কর্মকর্তা এবং অন্যান্য সম্প্রসারণ কর্মীসহ মোট ৩০০-৪০০ জনের উপস্থিত ছিলেন।

(৫) আইপিএম ক্লাব: আইপিএম ক্লাব কৃষক মাঠ স্কুল শেষে গঠিত কৃষকদের একটি দল বা সংগঠন। আইপিএম বিষয়ক কর্মকান্ড, নিয়মনীতি মেনে চলা ও এর বিস্তার চালু রাখতে ইচ্ছুক এবং নিজেদের জীবনমান উন্নয়ন প্রত্যাশী সংগঠিত কিছু কৃষক কৃষানীর সমন্বিত রূপই হচ্ছে আইপিএম। নিম্নে আইপিএম ক্লাবের উদ্দেশ্য তুলে ধরা হলো:

- আইপিএম কর্মকান্ডে স্থায়ীত্বশীলতা আনয়ন;
- আইপিএম কর্মকান্ড বিস্তার;
- পরস্পর পরস্পরকে সাহায্য করা;
- আয়বর্ধন কর্মকান্ড পরিচালনা করে কৃষকদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন সাধন;
- মহিলাদের উন্নয়ন কর্মকান্ডে অধিকতর সম্পৃক্তকরণ;
- ন্যায্যমূল্যে কৃষি উপকরণ, যন্ত্রপাতি সংগ্রহ ও ব্যবহারের সুযোগ সুষ্টি করা; এবং
- উৎপাদিত পণ্যের ন্যায্যমূল্য প্রাপ্তিতে সহায়তা করা।

এই প্রকল্পের আওতায় মোট ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব প্রতিষ্ঠা করে হয়েছে এবং মোট ৩০০০টি ক্লাবকে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।

(৬) জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনী: জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি একটি পরিবেশ বান্ধব ও নিরাপদ পদ্ধতি। এই কৌশল সমন্বিতভাবে প্রবর্তনের ফলে মাটির স্বাস্থ্য রক্ষা, পরিবেশ সংরক্ষণ ও রাসায়নিক মুক্ত ফসল উৎপাদন সম্ভব। জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর উদ্দেশ্য নিম্নরূপ:

- জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন উপাদান যেমন পরজীবি/পরভোজী পোকা ও ফেরোমন ফাঁদের ব্যবহার ও এদের কার্যকারিতা সম্পর্কে জানা;
- কৃষকদের রাসায়নিক বালাইনাশকের ওপর একক নির্ভরশীরতা কমিয়ে পরিবেশ বান্ধবভাবে সবজি ও ফল উৎপাদনে উৎসাহিত করা;
- জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনার বিষয়ে কৃষকগণের মাঠে আত্মবিশ্বাস জন্মানো;
- জৈব এবং প্রচলিত কৃষিতে ব্যবহৃত প্রযুক্তির তুলনা করা;
- জৈব কৃষি সম্পর্কে কৃষকদের মাঝে বিশ্বাস স্থাপন;
- মাত্রাতিরিক্ত রাসায়নিক সার ও বালাইনাশক এর ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে সচেতন করা; এবং
- রাসায়নিকমুক্ত ফসল উৎপাদনে কৃষকদেরকে উদ্বুদ্ধ করা।

প্রকল্পের আওতায় মোট ৩৪৭৫ টি প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়েছিল।

খ. প্রকল্পের স্থান ও উপকারভোগী নির্বাচনের শর্তাবলী:

কৃষক মাঠ স্কুল গঠনের ক্ষেত্রে শর্তাবলী: প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা জানান যে, কৃষক মাঠ স্কুলের স্থান নির্বাচনের ক্ষেত্রে তাদের বিভিন্ন শর্ত পূরণ করতে হয়েছে। সাধারণত কৃষক মাঠ স্কুলের স্থান নির্বাচনের ক্ষেত্রে নিমোক্ত শর্তগুলো মানা হয়েছে।

- কৃষক পরিবারের বাড়িগুলোর পাশাপাশি এমন এলাকা
- এলোপাথাড়ি বালাইনাশক ব্যবহার করা হয়ে থাকে এমন এলাকা
- নিবিড় ফসল চাষাবাদ এলাকা
- বালাই আক্রমণপ্রবণ এলাকা
- সেচ সুবিধা বিদ্যমান
- অপেক্ষাকৃত ভাল যোগাযোগ ব্যবস্থা
- স্বাভাবিক বন্যামুক্ত এলাকা ইত্যাদি।

কৃষক মাঠ স্কুলের জন্য কৃষক নির্বাচনের ক্ষেত্রে নিমোক্ত শর্তগুলো মানা হয়েছে:

- কৃষকের সংখ্যা: ২৫ জন, প্রতি পরিবার থেকে ১ জন।
- বালাইনাশকের ব্যবহার: অতিমাত্রায় যিনি বালাইনাশক ব্যবহার করেন
- অভিজ্ঞতা: পূর্বে আইপিএম/আইসিএস প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন নাই
- বয়স: ১৮-৫০ বছর
- শিক্ষাগত যোগ্যতা: শিক্ষিত বা নিরক্ষর উভয় হতে পারে তবে ছাত্র নয়
- অন্যান্য: আগ্রহী ও প্রকৃত কৃষক, বর্গাচাষী ও দলীয়ভাবে কাজ করতে আগ্রহী।

জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর বাস্তবায়ন নির্দেশনা: প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা প্রদর্শনী বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে বিভিন্ন শর্তের কথা উল্লেখ করেছেন। তারা প্রদর্শনীর স্থান নির্বাচনের ক্ষেত্রে নিমোক্ত শর্তগুলো অনুসরণ করেছেন।

- যে এলাকায় সবজিতে এলোপাথাড়ি রাসায়নিক (সার ও বালাইনাশক) ব্যবহার করা হয়।
- নিবিড় সবজি চাষাবাদ হয়।
- বালাই আক্রমণ প্রবণ এলাকা।
- সেচ সুবিধা বিদ্যমান।
- প্রদর্শন যোগ্য এলাকা।
- স্বাভাবিক বন্যামুক্ত জমি।

প্রদর্শনীর কৃষক নির্বাচনের ক্ষেত্রে তারা নিমোক্ত শর্তগুলো অনুসরণ করেছেন:

- প্রদর্শনীর জন্য ১ জন কৃষক নির্বাচন করা।
- প্রকৃত সবজি চাষ নির্বাচন করা।
- জৈবিক পদ্ধতিতে সবজি চাষ করতে আগ্রহী এমন কৃষক।
- যিনি অতিমাত্রায় বালাইনাশক ও রাসায়নিক সার ব্যবহার করেন এমন কৃষক।

প্রদর্শনীর আয়তন: এক বিঘা (৩৩ শতাংশ)

গ. প্রকিউরমেন্ট প্রক্রিয়া ও আর্থিক ব্যয়

প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট মালামাল ও সেবাসমূহ ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য নির্ধারিত সরকারি ক্রয় নীতিমালা (PPR ২০০৮) অনুসরণ করা হয়েছে। কাজের চুক্তির মূল্যমান সিডিউল মূল্যের সাথে সামঞ্জস্য ছিল। সরকারি নীতিমালা অনুযায়ী মানসম্মত মালামাল ও ঠিকাদার নির্বাচন করা হয়েছিল এবং তা যথাযথভাবে অনুসরণ করা হয়েছিল। চুক্তি অনুযায়ী সব কাজ টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন অনুসারে সম্পাদন করা হয়েছিল। সরবরাহকৃত উপকরণের গুণগত মান সন্তোষজনক ছিল।

ঘ. প্রকল্পের অর্জন

১) সেক্স ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারে জনপ্রিয়তা: প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা বলেন যে, ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারের ব্যাপক আগ্রহ কৃষকদের মাঝে দেখা যাচ্ছে এবং ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারকারীর সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে।

সারণি ৩.৪৫: জুলাই/২০১৩ হতে জুন/২০১৮ পর্যন্ত প্রকল্পভূক্ত এলাকায় সেক্স ফেরোমনের ব্যবহারের বিকাশমান ধারা

প্রকল্পভূক্ত জেলা	প্রকল্পভূক্ত উপজেলা	২০১৩-১৪ অর্থবছর		২০১৭-১৮ অর্থবছর		বৃদ্ধি/হ্রাস	
		আবাদকৃত সবজির জমি (হে:)	সেক্স ফেরোমন ব্যবহৃত জমি (হে:)	আবাদকৃত সবজির জমি (হে:)	সেক্স ফেরোমন ব্যবহৃত জমি (হে:)	আবাদকৃত সবজির জমি (হে:)	সেক্স ফেরোমন ব্যবহৃত জমি (হে:)
৬৪	২৭৫	৩৮১৯৫১	১৫০৭৬	৪৬৪২৯৫	৭৩১৯৩	(+) ৮২৩৪৪ (২১.৫৬%)	(+) ৫৮১১৭ (৩৮৫.৪৯%)

তথ্যসূত্র: প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, প্রকল্প বাস্তবায়ন শেষে প্রকল্প এলাকায় আবাদকৃত সবজির জমির পরিমাণ ২১.৫৬% বৃদ্ধি পেয়েছে এবং সেক্স ফেরোমন ব্যভহৃত জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে ৩৮৫.৪৯%।

২) ধানের উৎপাদন বৃদ্ধি: ২০১৪-১৫ থেকে ২০১৭-১৮ অর্থ বছরে বোরো মৌসুমে বাংলাদেশে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন প্রকল্পের আওতায় মোট ১২০০ টি আইপিএম মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হয়। বাস্তবায়িত কৃষক মাঠ স্কুলের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ উপকারভোগী কৃষক সংখ্যা ৩০০০০ জন এবং পরোক্ষ উপকারভোগী ৩০০০০০ জন।

সারণি ৩.৪৬: আইপিএম ও নন-আইপিএম প্লটের ফলন পার্থক্য (বোরো ধান)

অর্থ-বছর	এফএফএস সংখ্যা	কৃষক সংখ্যা	গড় ফলন (ট./হে.)		ফলন পার্থক্য (%)
			আইপিএম	নন-আইপিএম	
২০১৪-১৫	২০০	৫০০০	৬.৪৪	৫.৮২	১০.৬৫
২০১৫-১৬	৫০০	১২৫০০	৬.৬০	৫.৮৬	১২.৬২
২০১৬-১৭	৩০০	৭৫০০	৬.৫৯	৫.৮৭	১২.১৬
২০১৭-১৮	২০০	৫০০০	৬.৬২	৫.৮৮	১২.৫৮

তথ্যসূত্র: প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

সকল আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের আইপিএম ও নন-আইপিএম প্লটের ফলন তুলনা করে দেখা যায় যে, আইপিএম প্লটের গড় ফলন ১০-১২ ভাগ বৃদ্ধি পেয়েছে।

৩) সবজির উৎপাদন বৃদিধ: ২০১৩-১৪ থেকে ২০১৭-১৮ অর্থ বছরে গ্রীষ্ম ও শীতকালীন (বেগুন ও কুমড়া জাতীয়) সবজিতে বাংলাদেশে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন প্রকল্পের আওতায় মোট ৫০০০ টি আইপিএম মাঠ স্কুল বাস্তবায়ন করা হয়। বাস্তবায়িত কৃষক মাঠ স্কুলের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ উপকারভোগী কৃষক সংখ্যা ১২৫০০০ জন এবং পরোক্ষ উপকারভোগী ১২৫০০০০ জন।

সারণি ৩.৪৭: আইপিএম ও নন-আইপিএম প্লটের ফলন পার্থক্য (সবজি)

অর্থ-বছর	এফএফএস সংখ্যা	কৃষক সংখ্যা	গড় ফলন (ট./হে.)		ফলন পার্থক্য (%)
			আইপিএম	নন-আইপিএম	
২০১৩-১৪	৭৫	১৮৭৫	১৯.৮৮	১৮.৫১	৭.৪০
২০১৪-১৫	৫০০	১২৫০০	১৯.৯৫	১৮.৬৭	৬.৮৫
২০১৫-১৬	২৩০০	৫৭৫০০	২০.২৮	১৮.৭৫	৮.১৬
২০১৬-১৭	১১২৫	২৮১২৫	২০.৩২	১৮.৮০	৮.০৮
২০১৭-১৮	১০০০	২৫০০০	২০.৪৪	১৮.৭৩	৯.১৩

তথ্যসূত্র: প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

সকল আইপিএম কৃষক মাট স্কুলের আইপিএম ও নন-আইপিএম প্লটের গ্রীষ্ম ও শীতকালীন (বেগুন ও কুমড়া জাতীয়) সবজিতে ফলন তুলনা করলে দেখা যায় যে, আইপিএম প্লটের ফলন ৭-৯ ভাগ বৃদ্ধি পেয়েছে।

৪) বালাইনাশক ব্যবহারের খরচ হ্রাস: প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা জানান যে, প্রকল্প বাস্তবায়নকালে ধান, সবজি ও ফলের উপর মোট ৬৭০০ টি আইপিএম মাঠ স্কুল বাস্তবায়নের ফলে প্রত্যক্ষভাবে ১৬৭৫০০ জন কৃষক রাসায়নিক বালাইনাশক ব্যবহার সম্পর্কে সচেতন হয়েছেন এবং তাঁরা উল্লেখযোগ্য পরিমান রাসায়নিক বালাইনাশক ব্যবহার কমিয়েছেন। ফলশ্রুতিতে তাঁদের রাসায়নিক বালাইনাশক বাবদ খরচ অনেক কমেছে। যেখানে গড়ে একজন কৃষক প্রতি হে: জমিতে ২৯৫৭ টাকার বালাইনাশক ব্যবহার করে সেখানে আইপিএম প্রশিক্ষিত কৃষক মাত্র ৭৫০ টাকা খরচ করেছে।

সারণি ৩.৪৮: আইপিএম ও নন-আইপিএম প্লটের বালাইনাশক ব্যবহার ব্যয় পার্থক্য

বছর	বালাইনাশক ব্যবহার খরচ (টাকা/হে:)	
২০১৩-১৪	৭৬২	২৯৫৪
২০১৪-১৫	৮২০	২৯৩৮
২০১৫-১৬	৭৫৮	৩০১৭
২০১৬-১৭	৭৫৪	২৯৬৪
২০১৭-১৮	৭৪৫	২৯১০
গড়	৭৫০	২৯৫৭

তথ্যসূত্র: প্রকল্প অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তারা আরও বলেন যে, আইপিএম মাঠ স্কুল বাস্তবায়নের ফলে কৃষকেরা রাসায়নিক বালাইনাশক ব্যবহার সম্পর্কে সচেতন হয়েছে এবং তারা উল্লেখযোগ্য পরিমাণ রাসায়নিক বালাইনাশক ব্যবহার কমিয়েছে। যেখানে একজন কৃষক সবজি ফসলে গড়ে প্রতি মৌসুমে ১৩ বার বালাইনাশক ব্যবহার করে সেখানে আইপিএম প্রশিক্ষিত কৃষক মাত্র ৪ বার ব্যবহার করছে।

৩.৫.১৬.২. উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের সাথে কেআইআই

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা সম্পন্ন করার লক্ষ্যে মোট ৩২টি নমুনা উপজেলার ৩২ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার সাথে মোট ৩২টি কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে। উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের সাথে কেআইআই পরিচালনা করার ক্ষেত্রে পরিশিষ্ট-৪ এর গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে।

ক. প্রকল্প গ্রহণের পটভূমি ও উদ্দেশ্য

পরিবেশ বান্ধব উপায়ে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কম খরচে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সক্ষম করে তোলা এবং কৃষকদের অর্থনৈতিক অবস্থার টেকসই উন্নয়ন ও পুষ্টির চাহিদা পূরণ করার লক্ষ্যে আলোচ্য প্রকল্পটি গ্রহণ করা হয়েছিল।

খ. প্রকল্প কার্যক্রম বাস্তবায়ন, তদারকি ও বর্তমান কার্যকর অবস্থা

আলোচনায় অংশগ্রহণকারী উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাগণ জানান যে, তাদের উপজেলায় লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী প্রকল্পের সকল কার্যক্রম বাস্তবায়িত হয়েছে। তবে আমতলী উপজেলার কৃষি কর্মকর্তা বলেন যে, অতিরিক্ত বৃষ্টিপাত ও জলাবদ্ধতার কারণে তারা আইল ফসল করতে পারেন নাই। তাছাড়া প্রায় সকল কৃষি কর্মকর্তা বলেন যে, প্রতিটি প্রদর্শনীর জন্য ১ বিঘা (৩৩ শতাংশ) জমির উল্লেখ থাকলেও জমি স্বল্পতার কারণে মাত্র ২০ শতাংশ জমিতে প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়েছিল। তারা আরও বলেন যে, ''প্রদর্শনী প্লটে বায়োএজেন্ট ব্যবহারের কথা থাকলেও বায়োএজেন্ট স্বল্পতার কারণে ট্রাইকোগ্রামা বোলতা ও ব্রাকন প্রদর্শনী প্লটে ব্যবহার করা হয় নি"। উত্তরদাতারা আরোও বলেন যে, সংশ্লিষ্ট উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাগণের তত্ত্বাবধানে মাসিক সভা, চাঁদা উত্তোলন এবং উন্নয়নমূলক কাজের মাধ্যমে ক্লাবগুলো পরিচালিত হচ্ছে, যদিও ইতোমধ্যে প্রায় ২০% আইপিএম ক্লাবগুলোর কার্যক্রম প্রায় বন্ধ হয়ে গেছে।

উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের অনেকে বলেন যে, প্রকল্পের মাধ্যমে আইপিএম ক্লাবগুলোকে ফেরোমন ফাঁদ ও আলোক ফাঁদ স্থাপনের উপকরণসমূহ যেমন: বাল্ব, তার ও হোল্ডার ইত্যাদি সরবরাহ করা হয়েছে। তবে কুমারখালী, খোকসা, উলিপুর ও রাজারহাট উপজেলার উত্তরদাতারা আইপিএম ক্লাবের জন্য প্রকল্প থেকে কি কি সাহায্য পেয়েছেন তার সঠিক উত্তর দিতে পারেননি। অপরদিকে, নকলা, ঝিনাইগাতী, ধনবাড়ী, চৌদ্দগ্রাম, শিবগঞ্জ, গোমস্তাপুর, বিশ্বম্ভরপুর, বামনা উপজেলায় আইপিএম ক্লাবের জন্য কোন ধরনের সহায়তা পান নি বলে মত প্রকাশ করেন সংশ্লিষ্ট উপজেলার কৃষি কর্মকর্তা। অপরদিকে, আগৈলঝাড়া উপজেলার কৃষি কর্মকর্তা বলেন যে, তাদের এলাকায় কোন আইপিএম ক্লাব গঠন হয়

নি। তাছাড়া তারা আরও জানান যে, আইপিএম প্রযুক্তিটি কৃষক পর্যায়ে জনপ্রিয় করা কঠিন। কারণ এ পদ্ধতিতে কৃষককে মাঠে প্রতিনিয়ত যেতে হয় বলে কৃষক কীটনাশক দিয়ে সহজেই বালাই দমন করতে চায়। দানাদার কীটনাশকের প্রভাব দীর্ঘদিন থাকে, যার ফলশ্রুতিতে ফসল নিরাপদ হয় না। তবে কৃষক ধীরে ধীরে জৈব বালাই নাশক ব্যবহারের ব্যাপারে আগ্রহী হচ্ছে।

গ) প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জন

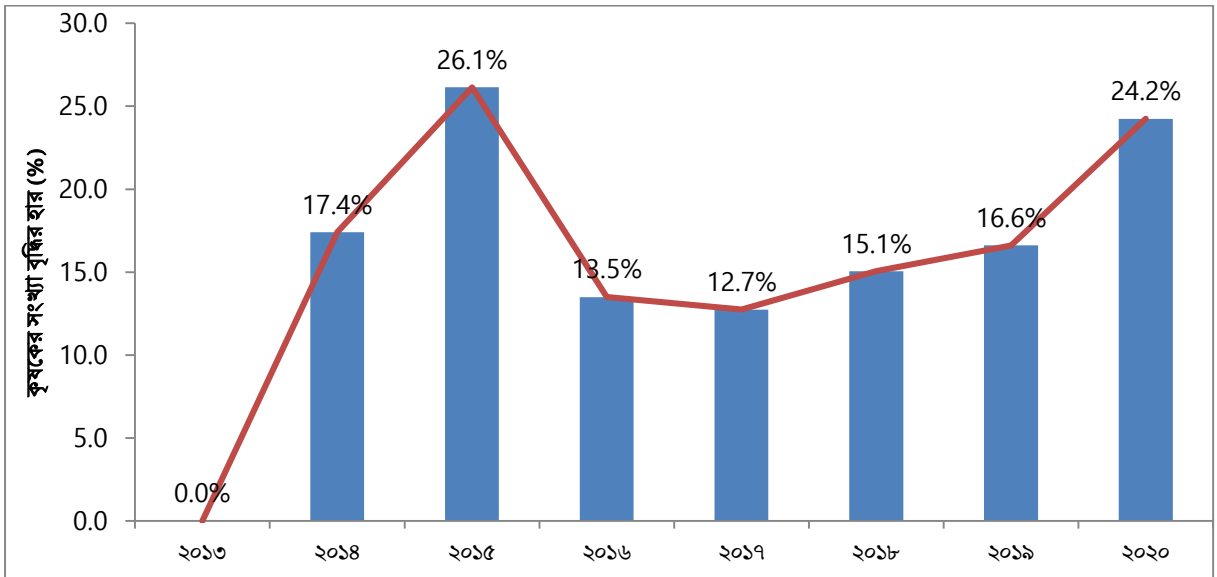
আইপিএম পদ্ধতিতে বালাই দমনে জনপ্রিয়তা: সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত উপজেলার কৃষি কর্মকর্তারা বলেন যে, সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের মাঝে ব্যাপক আগ্রহ দেখা যাচ্ছে এবং ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারকারীর সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে।

সারণি ৩.৪৯: সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত উপজেলায় সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে বছরওয়ারী কৃষক সংখ্যা

সমীক্ষাভুক্ত জেলা	সমীক্ষাভুক্ত উপজেলা	অর্থ-বছর অনুযায়ী কৃষক সংখ্যা							
		২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮	২০১৮-১৯	২০১৯-২০	২০২০-২১
১৬	৩২	১২৩৬১	১৪৫১৩	১৮৩০৭	২০৭৭৭	২৩৪২৫	২৬৯৫২	৩১৪২৯	৩৯০৪৮

তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

সমীক্ষা এলাকায় আইপিএম-এর মাধ্যমে বালাই নিয়ন্ত্রণ করে এমন কৃষক সংখ্যা: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী প্রায় সকল উপজেলা কর্মকর্তা জানান যে, প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে তাদের এলাকায় আইপিএম ব্যবহারকারী কৃষকের সংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। উপজেলা কর্মকর্তাদের দেওয়া প্রাপ্ত তথ্য থেকে দেখা যায় যায় যে, সংশ্লিষ্ট উপজেলায় আইপিএম ব্যবহারকারী কৃষকের সংখ্যা তার পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় (১২.৭-২৬.১%) বৃদ্ধি পাচ্ছে।



লেখচিত্র ৩.১৩: সমীক্ষা উপজেলায় বছরভিত্তিক আইপিএম ব্যবহারকারী কৃষকের সংখ্যা বৃদ্ধি হার

তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

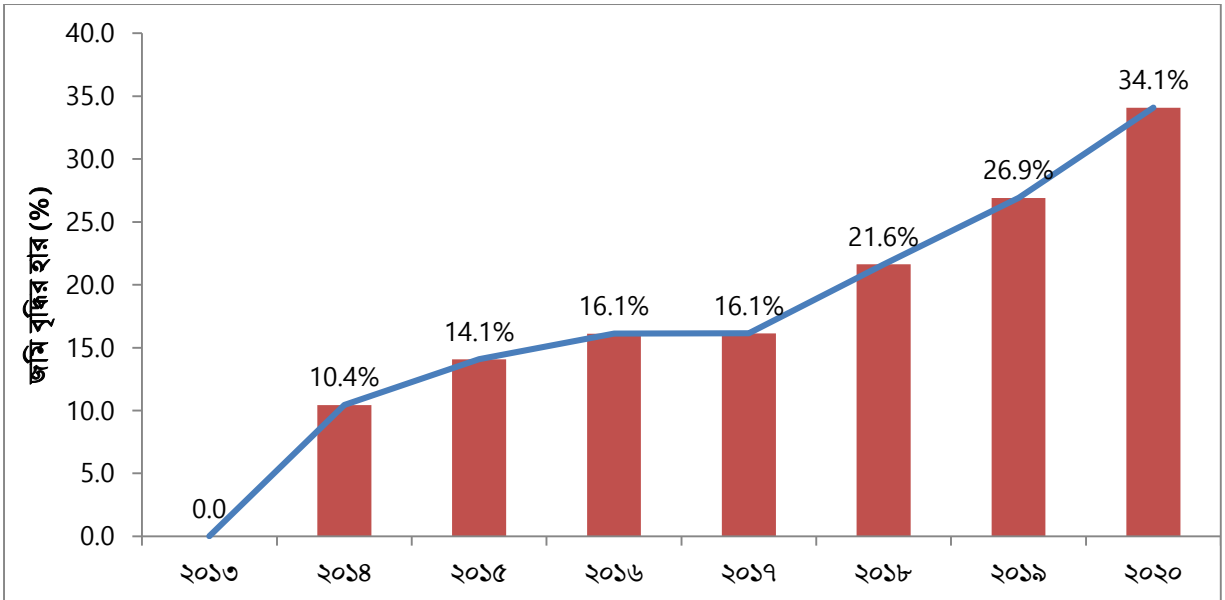
সমীক্ষা এলাকায় আইপিএম-এর আওতায় জমির পরিমাণ: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী প্রায় সকল উপজেলা কর্মকর্তা জানান যে, প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে তাদের এলাকায় আইপিএমের আওতায় জমির পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।

সারণি ৩.৫০: সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত উপজেলায় সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনের আওতায় বছরওয়ারী জমির পরিমাণ

সমীক্ষাভুক্ত জেলা	সমীক্ষাভুক্ত উপজেলা	আইপিএম-এর আওতায় অর্থ-বছর ভিত্তিক জমির পরিমাণ (হেক্টর)							
		২০১৩-১৪	২০১৪-১৫	২০১৫-১৬	২০১৬-১৭	২০১৭-১৮	২০১৮-১৯	২০১৯-২০	২০২০-২১
১৬	৩২	২৫৬১	২৮২৮	৩২২৭	৩৭৪৭	৪৩৫১	৫২৯২	৬৭১৬	৯০০৫

তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

উপজেলা কর্মকর্তাদের দেওয়া প্রাপ্ত তথ্য থেকে দেখা যায় যে, সংশ্লিষ্ট উপজেলায় আইপিএমের আওতায় জমির পরিমাণ পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় (১০.৪-৩৪.১%) বৃদ্ধি পাচ্ছে।



লেখচিত্র ৩.১৪: সমীক্ষা এলাকায় আইপিএমের আওতায় পূরবর্তী বছরের তুলনায় জমি বৃদ্ধির হার

তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি: বালাই দমনে আইপিএম এর ব্যবহারের কারণে বালাইনাশকের ব্যবহার কিছুটা কমেছে। তবে বালাইনাশকের সঠিক ব্যবহারের কারণ উপকারী পোকা মাকড় এর বৃদ্ধি পাওয়ায় পরাগায়ন বৃদ্ধি পাইছে। যার কারণে কিছু কিছু সবজিতে যেমন মিষ্টি কুমড়াতে ১৫%, লাউতে ১৫%, পটল ১৫% উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে।

ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস: সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী মাঠ পর্যায়ের মূখ্য ব্যক্তিবর্গ বলেন যে, ফসল উৎপাদনে আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার করায় কৃষকদের ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে। তাদের মতে, ধান উৎপাদনে ৫%, সবজিতে ১০০% এবং ফলে উৎপাদন খরচ ১০% হ্রাস পেয়েছে।

আইপিএম ক্লাবের সংখ্যা ও কার্যকারিতা: সমীক্ষার আওতার্ভুক্ত মাঠ পর্যায়ের উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাগণ আইপিএম ক্লাব সম্পর্কে বলেন যে, আইপিএম ক্লাব কৃষকদের একটি দল বা সংগঠন। আইপিএম কর্মকান্ড মেনে চলা ও এর বিস্তারের ইচ্ছুক এবং নিজেদের জীবনমান উন্নয়ন প্রত্যাশী সংগঠিত কিছু সংখ্যাক কৃষক-কৃষাণীর সম্বন্বিত রূপই হচ্ছে আইপিএম ক্লাব। একটি এফএফএস ধাপে ধাপে আইপিএম ক্লাবে রূপান্তরের কাজটি মোটেই সহজসাধ্য নয়। বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় ১টি এফএফএসকে ১টি আইপিএম ক্লাবে রূপান্তর করা হয়। এফএফএস চলাকালীন সময়ে আইপিএম ক্লাব বিষয়ে ৪টি সেশন ও মাঠ দিবসে আইপিএম ক্লাব বুথ স্থাপনের মাধ্যমে ক্লাবকে পূর্ণাঙ্গ রূপ দেয়া হয়।

উপজেলায় যেখানে কৃষক মাঠ স্কুল ও ক্লাব রয়েছে উপজেলা কৃষি অফিসারের তত্তাবধানে উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তার সহযোগিতা মাসিক সভা, চাঁদা উত্তোলন এবং উন্নয়ন মূলক কাজের মাধ্যমে ক্লাব পরিচালিত হচ্ছে। তবে কর্মকর্তাগণ জানান যে, নিবন্ধনজনিত সমস্যা ও সদস্যদের সঞ্চয়ের টাকা জমা দিতে অনীহার কারণে প্রায় ২০% আইপিএম ক্লাবের কার্যক্রম নিষ্ক্রিয় হয়ে পরেছে। তারা আরও বলেন যে, প্রকল্প থেকে আইপিএম ক্লাবের মালামাল পেতে কিছুটা দেরি হলেও তারা আইপিএম ক্লাবের জন্য বরাদ্দকৃত সকল পণ্যই পেয়েছিলেন।

সারণি ৩.৫১: সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত উপজেলায় প্রকল্পের মাধ্যমে গঠিত আইপিএম ক্লাবের সংখ্যা ও বর্তমান কার্যকর অবস্থা

সমীক্ষাভূক্ত জেলা	সমীক্ষাভূক্ত উপজেলা	২০১৮ সালে প্রকল্পের আওতায় গঠিত আইপিএম ক্লাব সংখ্যা	বর্তমানে (২০২১) সক্রিয় আইপিএম ক্লাব সংখ্যা	পার্থক্য	প্রকল্পের আওতায় গঠিত বর্তমানে আইপিএম ক্লাবের সক্রিয়তার হার
১৬	৩২	৮৯৮	৭১৫	১৮৩	৭৯.৬২

তথ্যসূত্র: উপজেলা কৃষি অফিস থেকে প্রাপ্ত তথ্য

৩. পরিবেশের উপর প্রকল্পের প্রভাব

- ক্ষতিকর পোকামাকড়ের বালাই সহনশীলতা কমে গেছে
- পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা ও দূষণমুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি
- ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি পাচ্ছে
- পাখি ও উপকারী পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে
- মাটি ও পানি দূষণ হ্রাস পাচ্ছে
- মাছের সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে

৪. আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পের প্রভাব

- নারীরা প্রশিক্ষণ শেষে আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে অংশগ্রহণ করতে পারছে
- স্বাস্থ্য ঝুঁকি সম্পর্কে কৃষকদের সচেতনতা বৃদ্ধি পাচ্ছে
- নিরাপদ ফসলের বাজার মূল্য বৃদ্ধি পাচ্ছে
- মানুষের মাঝে নিরাপদ খাদ্য গ্রহণের আগ্রহ সৃষ্টি হচ্ছে
- ফসলের উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে

৫. ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য সুপারিশ: প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা ভবিষ্যত প্রকল্পের জন্য বিভিন্ন ধরনের সুপারিশ প্রদান করেছেন। নিম্নে প্রধান প্রধান সুপারিশগুলো দেয়া হলো:

- কৃষক মাঠ স্কুল ও প্রদর্শনীর সংখ্যা বৃদ্ধি করা
- প্রকল্পের মাধ্যমে ভিডিও প্রদর্শনীর ব্যবস্থা করা
- কৃষক মাঠ স্কুলের প্রশিক্ষন অধিবেশন সংখ্যা ১৪ থেকে ২০ অধিবেশন করা উচিত
- এফটি ও ডিটিদের মৌসুম শুরুর পূর্বেই রিফ্রেশার্স কোর্স প্রদান করা
- আইপিএম ক্লাবে আর্থিক সহায়তা প্রদান করা
- প্রকল্প মেয়াদ শেষ হওয়ার পরে ক্লাবগুলো নিয়মিত ফলোআপ কার্যক্রমের মাধ্যমে সচল রাখা
- মাটির স্বাস্থ্য সুরক্ষায় জৈব সারের প্রযুক্তিগুলো সংযুক্ত করতে হবে
- জৈব বালাই নাশক ব্যবহারে প্রণোদনার ব্যবস্থা করা
- উৎপাদিত নিরাপদ কৃষি পণ্যের আলাদাভাবে বাজার সংযোগ বৃদ্ধি করা
- প্রতিষ্ঠিত ক্লাবসমূহকে দ্রুততম সময়ের মধ্যে নিবন্ধনের ব্যবস্থা গ্রহণ করা
- নিরাপদ সবজি বিক্রয়ে আলাদা বাজার তৈরি করা এবং বিক্রিত পণ্যে প্যাকিং/ব্যাগিং/বাজারজাত করায় কৃষি বিভাগকে দায়িত্ব প্রদান

৩.৫.১৭. স্থানীয় কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ

স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালাটির স্থান নির্ধারণের জন্য প্রকল্প এলাকার উপর স্টাডি করে বিভিন্ন নির্দেশক যেমন প্রকল্প এলাকার কাজের পরিধি অথবা সুবিধাভোগীদের সংখ্যা বেশি প্রভৃতি বিষয় বিবেচনাপূর্বক চট্টগ্রামের মীরসরাই উপজেলায় কর্মশালার স্থান হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছিল। আইএমইডি-এর কর্মকর্তাদের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে কর্মশালার স্থান চূড়ান্তকরণ করা হয়েছিল। ষ্টেকহোল্ডারদের মধ্যে কর্মশালায় উপস্থিত ছিলেন প্রকল্প এলাকায় বসবাসকারী সব ধরনের উপকারভোগী জনগণ (মহিলা ও পুরুষ) যেমন ধান ফসল চাষী, ফল চাষী, সবজি চাষী, স্থানীয় নেতৃবৃন্দ, শিক্ষক, ছাত্র, সামাজিক প্রতিনিধি ইত্যাদিসহ সংশ্লিষ্ট উপজেলা পর্যায়ে কর্মকর্তাগণ। ষ্টেকহোল্ডারদের সাথে যেসব বিষয়বস্তু নিয়ে আলোচনা হয় সেগুলো নিম্নরূপ:

চিত্র: চট্টগ্রাম জেলার মীরসরাই উপজেলায় অনুষ্ঠিত স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা

- কর্মশালায় উপস্থিত উত্তরদাতারা জানান যে , তাদের এলাকায় প্রায় ২০-২৫% কৃষক বর্তমানে সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন করছে এবং দিন দিন আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার করে ফসল উৎপাদনকারী কৃষকের সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- আইপিএম-এর আওতায় ফসলের জমির পরিমাণ দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- নিরাপদ খাদ্য গ্রহণে মানুষ এখন সচেতন। অনেক সচেতন ব্যক্তি সরাসরি নিরাপদ ফসল উৎপাদনকারী কৃষকের কাছ থেকে সবজি সংগ্রহ করছে।
- অনেক কৃষক প্রশিক্ষণ না পেয়েও পার্শবর্তী নিরাপদ ফসল উৎপাদনকারী কৃষককে অনুসরণ করে বর্তমানে আইপিএম-পদ্ধতি অবলম্বন করে ফসল উৎপাদন করছে।
- প্রকল্পের আওতায় প্রদর্শনীর সংখ্যা কম ছিল বলে কর্মশালায় উপস্থিত সদস্যগণ মত প্রকাশ করেন।
- কর্মশালায় উপস্থিত উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা জানান যে, কম খরচে কিভাবে সবজি উৎপাদন বৃদ্ধি করা যায় এ সম্পর্কে সবজি কৃষকরা সবসময় তাদের জিজ্ঞাসা করেন। সেক্ষেত্রে কৃষকদের জৈব প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে সবজি উৎপাদনের পরামর্শ প্রদান করেন। মাটি শোধন থেকে শুরু করে ফসল কর্তন পর্যন্ত কৃষকদের বিভিন্ন বিষয়ে পরামর্শ দিয়ে থাকেন।
- সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা অনেকে ফেরোমন ফাঁদে ব্যবহৃত লিউরের বাজারে ঘাটতির কথা বলেন। আবার অনেকে বলেন, বাজারে লিউরের দাম অনেক বেশি। এক পাতা লিউর তাদের প্রায় ৮০ টাকা দিয়ে কিনতে হয়। যা মাত্র ২টি ফাঁদে ব্যবহার করা যায়।
- বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগে (ঝড়, অতি বৃষ্টি) ফেরোমন ফাঁদগুলো নষ্ট হয়ে যায় বলে অনেক উত্তরদাতা মত প্রকাশ করেন। আবার অনেকে বলেন যে, লিউর গুলো অনেক সময় ঠিক মত কাজ করে না।
- কর্মশালায় উপস্থিত উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা জানান যে, তাদের এলাকায় কৃষকদের মাঝে আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনের আগ্রহ সৃষ্টি হয়েছে। তাদের উপজেলায় প্রায় ৩০০ জন কৃষক ভার্মিকম্পোষ্ট ও ৫০ জন কৃষক ট্রাইকোগ্রামা চাষ করছেন। বর্তমানে প্রায় ২০-২৫% ফেরোমন ফাঁদ ও হলুদ ফাঁদ ব্যবহার করছেন।
- নিরাপদ সবজি সংগ্রহে জনগনের মাঝে ব্যাপক চাহিদা থাকলেও কৃষকরা বাজারে নিরাপদ ফসলের সঠিক দাম পান না বলে কর্মশালায় উপস্থিত কৃষকরা মত প্রকাশ করেন। তাঁরা বলেন যে, ‘‘বাজারে সবজি বিক্রি করতে গেলে নিরাপদ সবজি ও কীটনাশক ব্যবহারের মাধ্যমে চাষকৃত সবজির দাম একই পাওয়া যায়”। তারা বাজারে নিরাপদ সবজির বাজার মূল্য নির্ধারণের অনুরোধ জানান।

৩.৫.১৮. কেস স্টাডি

উপকারভোগীদের জীবনযাত্রার উপর প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট সুফল ও ক্ষতিকর দিক সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহের জন্য প্রকল্প এলাকার ০৮টি নমুনা জেলায় মোট ৮টি কেস স্টাডিজ করা হয়েছে।

কেস স্টাডি-০১

জনাব মো: লিখন ফকির উপকারভোগী সবজি চাষী

জনাব মোঃ লিখন ফকির, বয়স: ৪২, পিতা: মৃত হাসেম ফকির এবং মাতা: কমলা বেগম এর সন্তান। তিনি ময়মনসিংহ জেলার গফরগাঁও উপজেলার রওনা ইউনিয়নের দিঘা গ্রামের একজন স্থায়ী বাসিন্দা। তিনি পেশায় একজন কৃষক (ধান ও সবজি চাষী) এবং দিঘা আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে তিনি ১ একর জমিতে ধান চাষ করতেন। তবে বর্তমানে তিনি ২ একর জমিতে ধান চাষ এবং ১ একর জমিতে সবজি চাষ করছেন। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে কোন প্রশিক্ষণ না পাওয়ায় বীজ, সার ও কীটনাশকের সঠিক ব্যবহার করতে পারতেন না। যার কারণে ফসলের ক্ষয়ক্ষতি এবং উৎপাদন খরচও বেশি হতো। প্রকল্প হতে প্রশিক্ষণ পাওয়ায় বর্তমানে তিনি বীজ, সার ও কীটনাশকের সঠিক ব্যবহার করতে পারছেন, সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতি সম্পর্কে জেনেছেন, ভেষজ কীটনাশক তৈরি, ফেরোমন ফাঁদ পদ্ধতি, পার্চিং পদ্ধতি, কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পরে ফসল কাটা যাবে এবং রাসায়নিক কীটনাশক ছাড়াই পোকামাকড় ও আগাছা নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতি সম্পর্কে দক্ষতা অর্জন করেছেন। বর্তমানে সমন্বিত বালাই দমন পদ্ধতি ব্যবহার করে কম খরচে গুণগতমান সম্পন্ন ও নিরাপদ ফসল উৎপাদন করছেন। সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহার করায় শতকরা ২৫ থেকে ৩০ টাকা পর্যন্ত ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে। ফলে, পূর্বের তুলনায় তার আর্থিক অবস্থার উন্নতি হয়েছে। পাশাপাশি তিনি ভার্মিকম্পোষ্ট সার তৈরি এবং বিক্রি করছেন। এতে তার মাসিক আয় ৩,০০০-৫,০০০ টাকা বৃদ্ধি পেয়েছে এবং জীবনযাত্রার মানের উন্নতি হয়েছে। তার দেখাদেখি তার প্রতিবেশি অনেক কৃষক এখন নিরাপদ ফসল উৎপাদনে আগ্রহী হয়েছেন। তিনি আরো জানান প্রকল্পের মাধ্যমে তাদের এলাকায় প্রথম প্রদর্শনী প্লটটি করেছিলেন তাদের টিম লিডার মোঃ কবির হোসেন (বি.এস.)। এই প্রদর্শনী দেখে তাদের এলাকার প্রায় ৩০-৪০ জন কৃষক নিরাপদ ফসল উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ হয়েছিলেন।

কেস স্টাডি-০২

জনাব মোঃ বদিউজ্জামান উপকারভোগী ধান চাষী

জনাব মোঃ বদিউজ্জামান, বয়স: ৭৩, পিতা: মৃত কাসেম এবং মাতা: মৃত সজিরন এর সন্তান। তিনি টাঙ্গাইল জেলার ধনবাড়ী উপজেলার মুশুদ্দি ইউনিয়নের মুশুদ্দি উত্তরপাড়া গ্রামের একজন স্থায়ী বাসিন্দা। তিনি পেশায় একজন কৃষক (ধান চাষী) এবং মুশুদ্দি আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে তিনি মাত্র ৫০ শতাংশ জমিতে ধান চাষ করতেন। তবে বর্তমানে তিনি ১ একর জমিতে ধান চাষ করছেন। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে কোন প্রশিক্ষণ না থাকায় তিনি ধান চাষে সঠিক মাত্রায় সার ব্যবহার করতেন না এবং ধান ক্ষেত্রে ক্ষতিকর বালাই নিয়ন্ত্রণে উপযুক্ত বালাইনাশক ব্যবহার করতে পারতেন না। যার কারণে তার ফসল উৎপাদন খরচও বেশি হতো। প্রকল্প হতে তিনি ধান চাষের ওপর ১৪ দিনের প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। প্রশিক্ষণ হতে প্রাপ্ত জ্ঞান যেমন- বীজ বাছাইকরণ, বীজতলা জীবাণুমুক্তকরণ, কৃষি প্রযুক্তি দক্ষতা বৃদ্ধি, সার ও কীটনাশকের সুষম ব্যবহার, জৈব সার ব্যবহার, ভেষজ কীটনাশক তৈরি, আলোক ফাঁদ ব্যবহার, হলুদ ফাঁদ (আঠালো) ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পেরেছেন। বর্তমানে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহার করে কম খরচে গুণগতমান সম্পন্ন ও নিরাপদ ফসল উৎপাদন করছেন। তিনি সামনের বছর আরো ২০ শতাংশ ধানী জমি ক্রয় করবেন বলে জানিয়েছেন। পাশাপাশি তিনি আরও জানান যে, গত কয়েক বছর ধরে তিনিসহ তাদের এলাকার অনেক ধানচাষীরাই ধানের সঠিক মূল্য পাচ্ছেন না। তাদের মতে যদি তারা ধানের সঠিক বিক্রয় মূল্য পেত তবে তাদের আর্থিক অবস্থারে আরও উন্নতি হত। তিনি আরও জানান যে, প্রকল্পের মাধ্যমে তাদের এলাকায় প্রথম প্রদর্শনী প্লটটি করেন মুশুদ্দি উত্তরপাড়া গ্রামের স্থায়ী বাসিন্দা লিয়াকত আলী। এই প্রদর্শনী দেখে এলাকার প্রায় ২৫ জন কৃষক উদ্বুদ্ধ হয়েছিলেন।

কেস স্টাডি-০৩

জনাব মোঃ নজরূল ইসসলাম, বয়স: ৫৪, পিতা: আবেদ আলী এবং মাতা: মোছাঃ লতিভান বেগম। তিনি কুড়িগ্রাম জেলার উলিপুর উপজেলার দুর্গাপুর ইউনিয়নের লাল খারটারী গ্রামের একজন স্থায়ী বাসিন্দা। তিনি পেশায় একজন সফল সবজি চাষী এবং লাল খারটারী আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য। তিনি জানান যে, প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে তিনি নিজস্ব ১ একর জমিতে ও বর্গা ১ একর জমিতে সবজি চাষ করতেন। ফসল একটু দুর্বল দেখলেই এবং জমিতে পোকার উপস্থিতি টের পেলেই বিভিন্ন প্রকার রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ব্যবহার করতেন। অতিরিক্ত মাত্রায় রাসায়নিক সার ও কীটনাশক ব্যবহারের ফলে সবজির উৎপাদন খরচ অনেক বেশি পরত। তবে প্রকল্প হতে প্রশিক্ষণ গ্রহণের পরে আয়শা, হাত ও জাল দিয়ে পোকা দমন পদ্ধতি, সার ও কীটনাশকের সঠিক ব্যবহার, জৈব সারের ব্যবহার, সবুজ সারের ব্যবহার, ভেষজ কীটনাশক তৈরি, ফেরোমন ফাঁদ পদ্ধতি, আলোর ফাঁদ পদ্ধতি, কীটনাশক ব্যবহারের সঠিক মাত্রা ও সঠিক সময়, কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পরে সবজি উত্তোলন করা যাবে এবং রাসায়নিক কীটনাশক ছাড়াই আগাছা দমনের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পেরেছি। তাছাড়া তিনি এখন জমিতে অপকারী ও বন্ধু পোকা চিহ্নিত করতে পারছেন। তিনি বলেন যে, তার সবজির জমিতে এলোপাথাড়ি কীটনাশক ব্যবহার হ্রাস পাওয়ায় একদিকে যেমন উপকারী পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে। অপরদিকে, এই উপকারী পোকাগুলো আবার পরাগায়ন ঘটাতে সাহার্য্য করছে। ফলে তার ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পাচ্ছে। পাশাপাশি সে তার সবজির উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য হাত পরাগায়নেরও চেষ্টা করে। তিনি বলেন, বর্তমানে মানুষের মধ্যে স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধি পেয়েছে এবং নিরাপদ ও গুনগতমান সম্পন্ন সবজির মূল্য একটু বেশি হলেও ক্রয় করছেন। অনেক ক্রেতাই তার জমি থেকে সরাসরি নিরাপদ সবজি সংগ্রহ করছে।

সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে পূর্বের তুলনায় ফসল উৎপাদনে তার শতকরা ৩০-৪০ টাকা খরচ কম হচ্ছে। পূর্বে তার মাসিক আয় ৭,০০০-১০,০০০ টাকা হলেও বর্তমানে তিনি মাসে ১২,০০০-১৫,০০০ টাকা আয় করছেন। তিনি আরো জানান, তার প্রদর্শনী দেখে নিরাপদ সবজি উৎপাদনে তাদের এলাকার প্রায় ২০-২৫ জন কৃষক উদ্বুদ্ধ হয়েছেন। তবে প্রকল্পের মাধ্যমে এলাকায় প্রথম প্রদর্শনী প্লটটি করেন আব্দুর রশিদ। তার প্রদর্শনী দেখে তিনি সহ এলাকার আরো প্রায় ২০-৩০ সবজি চাষী উদ্বুদ্ধ হয়েছিলেন।

কেস স্টাডি-০৪

জনাব জমসেদ প্রামাণিক উপকারভোগী ফল চাষী

জনাব জমসেদ প্রামাণিক, বয়স: ৫৩, পিতা: আব্দুর রহমান এবং মাতা: জয়গুন। তিনি নাটোর জেলার গুরুদাশপুর উপজেলার আনন্দনগর গ্রামের একজন স্থায়ী বাসিন্দা। তিনি পেশায় একজন সফল ফল চাষী এবং আনন্দনগর উত্তর আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের সভাপতি। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে তিনি ২.৫ একর জমিতে ফল চাষ করতেন। তবে বর্তমানে তিনি ৩ একর জমিতে আম, পেয়ারা ও কলা চাষ করছেন। তিনি বলেন যে, প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে কোন প্রশিক্ষণ না থাকায় রাসায়নিক সার ও কীটনাশক বেশী ব্যবহার করার কারণে ফসলের গুনগতমান নষ্ট এবং উৎপাদন খরচও বেশি হতো। প্রকল্প হতে তিনি ফল চাষের ওপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। প্রশিক্ষণ হতে প্রাপ্ত জ্ঞান যেমন- ফলের গুনগতমান রক্ষা করা, রাসায়নিক সার ও কীটনাশকের ব্যবহার কমানো, জৈব সার ব্যবহার, ভেষজ কীটনাশক ব্যবহার ও তৈরি এবং ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার সম্পর্কে জানতে পেরেছেন। বর্তমানে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহার করে কম খরচে গুণগতমান সম্পন্ন ও নিরাপদ ফল উৎপাদনের পাশাপাশি বাড়ির পাশের জমিতে সবজি চাষও করছেন। সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহার করে শতাংশ প্রতি খরচ অর্ধেক হ্রাস পেয়েছে। তার মাসিক আয় ৮,০০০-১০,০০০ টাকা বৃদ্ধি পেয়েছে। এ বছর তিনি আরো ৫০ শতাংশ জমি ক্রয় করেছেন। তিনি আরও জানান যে, সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে একদিকে যেমন নিরাপদ ফল ও ফসল উৎপাদন হচ্ছে পাশাপাশি স্বাস্থ্য ঝুঁকিও কমছে। তিনি আরো জানান প্রকল্পের মাধ্যমে এলাকায় প্রথম প্রদর্শনী প্লটটি তিনিই করেন এবং এই প্রদর্শনী দেখে এলাকার প্রায় ৩০-৩৫ জন ফল চাষী উদ্বুদ্ধ হয়েছিলেন।”

কেস স্টাডি-০৫

জনাব মোঃ ফরিদুল আলম উপকারভোগী সবজি চাষী

জনাব মোঃ ফরিদুল আলম, বয়স: ৪৫, পিতা: মৃত নূর আহম্মদ এবং মাতা: নূরজাহান বেগম। তিনি চট্টগ্রাম জেলার লোহাগাড়া উপজেলার পদুয়া ইউনিয়নের নয়াপাড়া গ্রামের একজন স্থায়ী বাসিন্দা। তিনি পেশায় একজন সফল সবজি চাষী এবং পদুয়া নয়াপাড়া আইপিএম কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে তিনি সবজি ব্যবসার সাথে জড়িত ছিলেন। তবে বর্তমানে তিনি ব্যবসার পাশাপাশি সবজি চাষও করেন এবং এ মৌসুমি তিনি প্রায় ২ একর জমিতে সবজি চাষ করেছেন। প্রকল্প সম্পর্কে তিনি প্রথম স্থানীয় উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার কাছ থেকে জানতে পেরেছিলেন এবং তার পরামর্শ অনুযায়ী প্রকল্পের সাথে যুক্ত হয়ে সবজি চাষের ওপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে সবজি চাষ শুরু করেছিলেন। প্রশিক্ষণে তিনি সবজি চাষের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পেরেছেন, বিভিন্ন রকমের ক্ষতিকর ও বন্ধু পোকামাকড় সম্পর্কে জানতে পেরেছেন, সার ও কীটনাশকের সঠিক ব্যবহার জানতে পেরেছেন, সমন্বিত বালাই পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পেরেছেন, ভেষজ কীটনাশক তৈরি, ফেরোমন ফাঁদ পদ্ধতি, আলোর ফাঁদ পদ্ধতি, কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পরে সবজি উত্তোলন করা যাবে এবং রাসায়নিক কীটনাশক ছাড়াই পোকামাকড় ও আগাছা দমনের পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে

পেরেছেন। বর্তমানে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহার করে রাসায়নিক সার ও কীটনাশকের পরিবর্তে নিমপাতার সেদ্ধ পানি, মেহগনি ফলের বীজের সেদ্ধ পানি, সাবান পানি ইত্যাদি ব্যবহার করে কম খরচে গুণগতমান সম্পন্ন ও নিরাপদ সবজি উৎপাদন করছেন। যার কারণে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি ব্যবহারের ফলে শতাংশ প্রতি তার ফসল উৎপাদন খরচ প্রায় ৮০ থেকে ৯০ টাকা হ্রাস পেয়েছে। তবে তিনি আরও বলেন যে, কীটনাশকমুক্ত সবজি বিক্রয়ে স্থানীয় বাজারে তারা আলাদা কোন সুবিধা পাচ্ছেন না। স্থানীয় বাজারে মহাজন/বেপারীদের কাছে কীটনাশকমুক্ত ও কীটনাশকযুক্ত সবজি একই দামে বিক্রয় হয়। ফলে ক্রেতাদের মাঝে নিরাপদ ফসলের চাহিদা বাড়লেও উপযুক্ত বাজার ব্যবস্থাপনার অভাবে নিরাপদ ফসল চাষীরা তাদের উৎপাদিত ফসলের নায্য মূল্য পাচ্ছেন না। তিনি আরও জানান প্রকল্পের মাধ্যমে এলাকায় প্রথম ও দ্বিতীয় প্রদর্শনী প্লট দু'টি তিনিই করেছিলেন এবং এই প্রদর্শনী দেখে এলাকার ও পাশের এলাকার প্রায় ২৫ জন সবজি চাষী উদ্বুদ্ধ হয়েছিলেন।

৩.৫.১৯. প্রকল্পের BCR ও IRR অর্জন, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

ক্রমিক নং	উপাদান	লক্ষমাত্রা	অর্জন
০১.	প্রকল্পের উপকার ও খরচের অনুপাত (BCR) ক. ভৌত খ. আর্থিক	-	এটি একটি পরিষেবা খাতের প্রকল্প। তাই এই প্রকল্পের সুবিধাসমূহ অর্থের মাপকাঠিতে পরিমাপ করা সম্ভব হয় নি।
০২.	প্রকল্পের IRR বিশ্লেষণ ক. ভৌত খ. আর্থিক	-	

- তবে উপকারভোগীদের কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য অনুযায়ী, সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা কৌশলের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন করায় কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের তুলনায় উপকারভোগী ধান চাষীদের প্রায় ৫%, সবজি চাষীদের প্রায় ৭% এবং ফল চাষীদের প্রায় ৭% ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে।
- আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি বালাইনাশকের খরচ তুলনা করলে দেখা যায় যে, আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারকারী উপকারভোগী কৃষকদের ধান চাষে হেক্টর প্রতি ১১.৩০%, সবজি চাষে হেক্টর প্রতি ২৩.৩৯% এবং ফল চাষে ১৪.০৯% খরচ হ্রাস পেয়েছে।
- ফসল উৎপাদনে বালাইনাশকের ব্যবহার পূর্বের তুলনায় কম হওয়ায় পরিবেশ দূষণ হ্রাস পেয়েছে।

৩.৫.২০. প্রকল্পের Exit Plan বিশ্লেষণ

প্রকল্পটি শেষ হওয়ার পরে প্রকল্পের গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রমসমূহ (যেমন: আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন, আইপিএম প্রশিক্ষণ, আইল ফসলের চাষ, পার্চিং, আলোক ফাঁদ ব্যবহার, বিষমুক্ত ফল উৎপাদন ইত্যাদি) প্রকল্পের মাধ্যমে গঠিত আইপিএম ক্লাবের মাধ্যমে সম্পন্ন হবে। আইপিএম ক্লাবগুলো কিভাবে গঠিত হবে, কিভাবে পরিচালিত হবে, গঠনতন্ত্র কি হবে তার সুনির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা ডিপিপিতে উল্লেখ রয়েছে। সাধারণত উপকারভোগী ২৫ জন কৃষক/কৃষাণী প্রকল্প কর্তৃক পরিচালিত কৃষক মাঠ স্কুল থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহনের মাধ্যমে সংগঠিত হয়ে আইপিএম ক্লাব গঠন করে। এই সকল আইপিএম ক্লাবে সাধারণত তিন ধরনের কর্মসূচি (আইপিএম বিষয়ক কর্মসূচি, আয়বর্ধনমূলক কর্মসূচি ও সমাজ সেবা মূলক কর্মসূচি) পরিচালনা করে। সাধারণত চার ধরনের সদস্য (সাধারণ সদস্য, প্রতিষ্ঠাতা সদস্য, আজীবন সদস্য এবং দাতা সদস্য) নিয়ে এই ক্লাব গঠিত হয়। তিনটি পরিষদের (সাধারণ পরিষদ, উপদেষ্টা পরিষদ ও কার্যনির্বাহী পরিষদ) মাধ্যমে ক্লাবের সকল কার্যক্রম পরিচালিত হয়ে থাকে। আর্থিক লেনদেনের ক্ষেত্রে এলাকাস্থ বাংলাদেশের যে কোন সিডিউল ব্যাংকে সংস্থার নামে একটি সঞ্চয়/চলতি হিসাব রয়েছে। আইপিএম ক্লাবগুলোকে সমাজসেবা অধিদপ্তরের নিবন্ধিত হতে হয়। তবে ইতিপূর্বে প্রতিষ্ঠিত ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ না হওয়ায় অনেক আইপিএম ক্লাবের কার্যক্রম নিষ্ক্রিয় হয়ে পড়েছে।

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের বিভিন্ন কার্যক্রমগুলোতে ক্লাবগুলোকে অন্তর্ভুক্ত না করায় এবং সমিতির সদস্যরা কেউ সঞ্চয় জমা না দেওয়ায় প্রকল্পের আওতায় গঠিত অনেক ক্লাবই বন্ধ হওয়ার সম্ভবনা রয়েছে।

ডিপিপি-র ১৩ নং অনুচ্ছেদে উল্লেখ আছে যে, প্রকল্প শেষে প্রকল্পের কার্যক্রম কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবলের মাধ্যমে পরিচালিত হবে এবং আইপিএম ক্লাবগুলো কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে আইপিএম কার্যক্রম

পরিচালনা করবে। তবে নিয়মিত তদারকির অভাবে অধিকাংশ আইপিএম ক্লাবগুলো কিছুটা নিষ্ক্রিয় হয়ে পরেছে। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, আইপিএম কর্মসূচি কৃষকদের মাঝে ব্যাপকভাবে সাড়া ফেললেও আইপিএম ক্লাব ততটা টেকসই হয় নি।

৩.৫.২১. বাংলাদেশে প্রতি বছর বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ

বাংলাদেশে বছরভিত্তিক বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, ২০১২ সালের পর থেকে বাংলাদেশে মোট বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ দিন দিন হ্রাস পাচ্ছে।

সারণি ৩.৫২: বাংলাদেশে ২০১১ সাল থেকে ২০১৭ সাল পর্যন্ত বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ (মে.ট. অথবা কিলো লি.)

সাল	কীটনাশকের পরিমাণ			মাকড়নাশক	ছত্রাকনাশক	আগাছানাশক	রোডেনটিসাইড	সর্বমোট
	দানাদার	তরল	পাউডার					
২০১২	১৬৫৩৯	৩৪৫৫	৬৪১	৩১৮	১৬৪৭৭	৩৬২৩	৮৯	৪১১৪৫
২০১৩	১৪৭৮৭	৩৮০৮	৭৬০	৭৮	১৮৮০৮	৩২৪৩	১১৯	৪১৬০৭
২০১৪	১২৯১৫	৩৯৪৯	৮২০	৮৭	১৭৬২৩	৩৭৬৯	৮৭	৩৯২৫৩
২০১৫	১১৯০১	৩৩৭২	৭৬০	৭৯	১৫৮৬৫	৩৪৭০	৭৬	৩৫৫২৩
২০১৬	৯৭৯৫	৩৮১৯	১১৭৮	১০৫	১৬৭০১	৪০৫০	৭৫	৩৫৭২৩
২০১৭	৯০৮৭	৪১২২	১২৬৮	১০৯	১৬৮০০	৪০৯৬	৭৫	৩৫২৭৮
তথ্যসূত্র: পিপিডব্লিউ, ডিএই, ২০১৮								

সারণি ৩.৫২-এর তথ্য পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায় যে, ২০১২ সালের তুলনায় ২০১৭ সালে বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ ৫৮৬৭ মে.ট. বা কিলো লি. (১৪.২৬%) হ্রাস পেয়েছে এবং কীটনাশক ব্যবহারের পরিমাণ ২০১২ সালের তুলনায় ২০১৭ সালে ৬১৫৮ মে.ট. বা কিলো লি. (২৯.৮৪%) হ্রাস পেয়েছে।

৩.৫.২২. প্রকল্পের প্রভাব সংক্রান্ত সামগ্রিক তথ্যাদি

শ্রেণিবিন্যাস	প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার নির্দেশক	ফলাফল	প্রভাব
ফসল উৎপাদনে প্রকল্পের প্রভাব	• আইপিএম-পদ্ধতি ব্যবহারকারী কৃষকের সংখ্যা বৃদ্ধি;	• প্রকল্প এলাকায় আইপিএম ব্যবহারকারী কৃষকের সংখ্যা তার পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় (১২.৭-২৬.১%) বৃদ্ধি পেয়েছে।	• আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকের দক্ষতা বৃদ্ধি পেয়েছে। • নিরাপদ ফসল উৎপাদনকারী কৃষককে অন্যান্যরা অনুসরণ করছে। • আইপিএম-এর আওতায় জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে। • জৈব সারের ব্যবহার বৃদ্ধি পেয়েছে। • পোকা দমনে খরচ হ্রাস পেয়েছে। • ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি
	• আইপিএম-এর আওতায় জমির পরিমাণ বৃদ্ধি;	• প্রকল্প এলাকায় কৃষকের সংখ্যা তার পূর্ববর্তী বছরের তুলনায় (১২.৭-২৬.১%) বৃদ্ধি পেয়েছে।	
	• প্রকল্পের উপকারভোগী কৃষকদের ফসল চাষে জমির পরিমাণ বৃদ্ধি;	• প্রকল্পের উপকারভোগী ধান চাষীদের শতকরা ৫.৫৯ শতাংশ, সবজি চাষীদের শতকরা ১৩.০৮ শতাংশ এবং ফল চাষীদের শতকরা ৩.৩০ শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে।	
	• জৈব সারের ব্যবহার বৃদ্ধি;	• প্রকল্পের প্রায় ৯০ শতাংশ কৃষক ফসল চাষে অজৈব সারের পাশাপাশি জৈব সার ব্যবহার করছেন। এতে তাদের ধান চাষে কন্ট্রোল গ্রুপের তুলনায় বিঘা প্রতি গড়ে ৪০ টাকার (২.২৪%) ও সবজি	

শ্রেণিবিন্যাস	প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার নির্দেশক	ফলাফল	প্রভাব
		চাষে ১০১-৪২২ টাকার কম সার লাগছে।	পেয়েছে।
	• উপকারী ও অপকারী পোকা চিহ্নিতকরণ;	• প্রকল্পের প্রায় ৭৫% কৃষক মাঠের উপকারী ও অপকারী পোকা চিহ্নিত করতে পারেন।	
	• ক্ষতিকর পোকা দমনে আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার বৃদ্ধি;	• প্রকল্প এলাকার প্রায় ৯৬% ধান চাষী, ৯৭.৫% সবজি চাষী ও ৮৩.৫% ফল চাষী পোকা দমনে আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার করছেন।	
	• পোকা দমনে খরচ হ্রাস;	• ধান চাষে আইপিএম ও নন-আইপিএম পদ্ধতিতে ক্ষতিকর পোকা দমনে হেক্টর প্রতি খরচ পার্থক্য ৩১৪.৮৫ টাকা, সবজি চাষে ৭৪৬.৭২ টাকা এবং ফল চাষে ১০৯৯.৭২ টাকা।	
	• ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি;	• সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে ধানের উৎপাদন প্রায় ৫%, সবজি উৎপাদন প্রায় ৭% এবং ফলের উৎপাদন প্রায় ৭% বৃদ্ধি পেয়েছে।	
পরিবেশ উন্নয়নে প্রকল্পের প্রভাব	• ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি; • পাখি ও উপকারী পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি; • মাটি ও পানি দূষণ হ্রাস;	• ৪৩.৩% উত্তরদাতা বলেন যে, আইপিএম পদ্ধতিতে নিরাপদ ফসল উৎপাদন করায় ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি পেয়েছে। • ৭৬.৯% বলেন যে, পাখি ও উপকারী পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে। • ৫৪.৮% উত্তরদাতা বলেন, মাটি ও পানি দূষণ হ্রাস পেয়েছে।	• জৈব সার ব্যবহার করায় জমির উর্বরতা বৃদ্ধি পেয়েছে। • ফসলের জমিতে উপকারী পোকা ও পাখির সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে। • বন্ধু ও শত্রু পোকার ভারসাম্য সৃষ্টি হয়েছে। • খাদ্যে বিষক্রিয়া হ্রাস পেয়েছে।
আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পের প্রভাব	• নারীদের অংশগ্রহণ; • নিরাপদ ফসলের চাহিদা বৃদ্ধি; • নিরাপদ ফসল বিক্রির বাজার সৃষ্টি;	• প্রকল্পের মাধ্যমে ২৫% নারী নিরাপদ ফসল চাষের উপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। • ৭০% উত্তরদাতা বলেন যে, নিরাপদ ফসলের চাহিদা বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসলের বাজার সৃষ্টি হয়েছে।	• কৃষক সংগঠন তৈরি হয়েছে। • কৃষি কাজে নারীদের সরাসরি অংশগ্রহণ বৃদ্ধি পেয়েছে। • নিরাপদ খাদ্য চাহিদা বাড়ছে।

৩.৫.২৩. সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদনের পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশ

আইএমইডি কর্তৃক পরিচালিত "সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্পের সমাপ্তি মূল্যায়ন প্রতিবেদনে সর্বমোট ৭টি সুপারিশ প্রদান করা হয়েছিল। সমাপ্ত মূল্যায়ন প্রতিবেদনের পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশসমূহ নিম্নরূপ:

পর্যবেক্ষণ	সুপারিশ/মতামত	গৃহীত পদক্ষেপ
১. মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রেরিত পিসিআর অনুযায়ী ২০১৫-১৬ হতে ২০১৬-১৭ অর্থবছরের অডিটে আপত্তি আছে এবং ২০১৭-১৮ অর্থবছরের অডিট এখনও করা হয়নি। প্রকল্পটি যেহেতু সমাপ্ত হয়েছে এবং ধারাবাহিকতায় অন্য একটি প্রকল্প শুরু হয়েছে; তাই এ প্রকল্পের অর্থ সংশ্লিষ্ট সকল কার্যক্রম সম্পন্ন প্রয়োজন;	১. দ্রুত অডিট আপত্তি মিটিয়ে আইএমই বিভাগসহ সংশ্লিষ্ট সকলকে অবহিত করতে হবে।	সুপারিশ মোতাবেক দ্রুত অডিট আপত্তি মিটিয়ে আইএমই বিভাগসহ সংশ্লিষ্ট সকলকে অবহিত করা হয়েছিল। স্মারক নং-১২,০১,০০০০,০৪২,০১,০০৫,১ (অংশ-৬) ১৫৬ (তারিখ: ১৭-০৭-২০১৯); স্মারক নং-১২,০১,০০০০,০০০,০১,১০৯,১৯, ৬৩৮ (তারিখ: ২৬-১১-২০১৯)।
২. কৃষকের সাথে আলোচনা জানা গেছে যে প্রকল্পের সাথে জড়িত কৃষকেরা আইপিএম পদ্ধতি গ্রহণ করেছেন এবং তাদের মতে এ পদ্ধতি গ্রহণ করলে কীটনাশক কম প্রয়োজন হয়, নিরাপদ ফসল উৎপাদন করা সম্ভব হয় এবং ফসল উৎপাদনে খরচ কম হয়। ''সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে প্রকল্প এলাকার কৃষকদের মাঝে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত সচেতনতা বৃদ্ধি পেয়েছে মর্মে কৃষকদের সাথে আলোচনায় জানা গেছে।	২. আলোচ্য পদ্ধতি লাভজনক ও নিরাপদ হলে এ পদ্ধতি আরও সম্প্রসারণের উদ্যোগ নিতে হবে। তবে গৃহীত পদক্ষেপগুলো টেকসই হতে হবে।	২. বর্তমানে '' পরিবেশ বান্ধব কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন" নামে সমজাতীয় একটি প্রকল্প চলমান রয়েছে।
৩. প্রকল্পের আওতায় প্রদর্শিত প্রযুক্তি প্রয়োগ করে কৃষকদের ফসলের উৎপাদন থেকে আয় কমপক্ষে ধানে ১০% এবং শাকসবজিতে ১২% বৃদ্ধি পেয়েছে মর্মে পিসিআরে উল্লেখ করা হয়েছে। তথ্যের উৎস উল্লেখ করা হয়নি। প্রকল্প পরিচালককে এ বিষয়ে দৃষ্টি আকর্ষণ করা হলে তিনি জানান যে এটি তাদের নিজস্ব মূল্যায়ন। প্রকল্পের কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করার কাজটি প্রকৃত পক্ষে কতটুকু অর্জিত হয়েছে তার মূল্যায়ন করা হয়নি।	৩. কৃষকদের সাথে কথা বলে জানা গেছে তারা নিরাপদ ফসল উৎপাদনের গুরুত্ব সম্পর্কে জেনেছেন এবং অনেকে নিরাপদ ফসল উৎপাদন কৌশল অনুসরণ করছেন। প্রকল্পের কৃষক মাঠ স্কুল এবং আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার কারার উদ্দেশ্যটি প্রকৃত পক্ষে কতটুকু অর্জিত হয়েছে তা সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও সংস্থা কর্তৃক প্রকল্প শেষে বিস্তারিত মূল্যায়ন করতে হবে। প্রত্যেকটি প্রকল্পের ক্ষেত্রে প্রকল্পের শেষে প্রকল্পের কাজ কতটুকু টেকসই হলো তা মূল্যায়ন করে পরবর্তী পদক্ষেপ নিতে হবে।	৩. প্রকল্পের কৃষক মাঠ স্কুল এবং আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার কারার উদ্দেশ্যটি প্রকৃত পক্ষে কতটুকু অর্জিত হয়েছে তা প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষি মন্ত্রণালয়, পরিকল্পনা কমিশন ও আইএমইডি-র সমন্বয়ে সমাপনী মূল্যায়ন (Terminal Evaluation) প্রতিবেদনে বিস্তারিতভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে।

পর্যবেক্ষণ	সুপারিশ/মতামত	গৃহীত পদক্ষেপ
৪. বিভিন্ন উপকরণ প্রদানের মাধ্যমে প্রদর্শনীর আয়োজন করে কৃষকদের মাঝে আইপিএম প্রযুক্তি সম্প্রসারণ করা হয়েছে। তবে যেসব কৃষকদের সাথে পরিদর্শনের সময় প্রদর্শনীর বিষয়ে আলোচনা করা হয়েছে তারা প্রদর্শনীর জন্য কি কি উপকরণ এবং কতটুকু পেয়েছে তা সুনির্দিষ্ট করে বলতে পারেনি।	৪. কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীনে চলমান প্রত্যেকটি প্রকল্পের ডিপিপি অনুযায়ী প্রদর্শনীর জন্য প্রদত্ত উপকরণের তালিকা সুনির্দিষ্ট পরিমাণসহ কৃষক ও সংশ্লিষ্টদের কাছে সংরক্ষণের প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে হবে যাতে করে কৃষক জানতে পারে প্রদর্শনীর জন্য তার কি কি উপকরণ বরাদ্দ রয়েছে এবং তিনি কি পেয়েছেন।	৪. উক্ত বিষয়ে নতুন প্রকল্পে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।
৫. প্রকল্প শেষে স্থাপিত আইপিএম ক্লাবগুলো/কৃষক মাঠ স্কুলের কোন কার্যক্রম নেই। আইপিএম ক্লাবগুলো/কৃষক মাঠ স্কুলের কার্যক্রম না থাকলে আইপিএম সম্পর্কিত নতুন বিষয়ে তারা শিখতে পারবে না এবং প্রকল্প হতে প্রাপ্ত আইপিএম বিষয়ক শিক্ষা কৃষকের মাঝে টেকসই হবে না। তাই বলা যেতে পারে আইপিএম ক্লাবগুলো/কৃষক মাঠ স্কুল প্রতিষ্ঠার উদ্দেশ্য পুরোপুরি সফল হয়নি। প্রকল্পের ডিপিপি'র ১৩ নম্বর অনুচ্ছেদ উল্লেখ আছে যে প্রকল্প শেষে প্রকল্পের কার্যক্রম কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবলের মাধ্যমে পরিচালিত হবে এবং কৃষক মাঠ স্কুলগুলো আইপিএম ক্লাবে রূপান্তরিত হবে ও আইপিএম ক্লাবগুলো কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে আইপিএম কার্যক্রম পরিচালনা করবে। এ কাজের জন্য অতিরিক্ত বরাদ্দ প্রদান করা হবে। কিন্তু প্রকল্প শেষে এ ধরণের কোন কার্যক্রম সমাপ্ত মূল্যায়নের সময় মাঠ পর্যায়ে পাওয়া যায়নি।	৫. প্রকল্পের ফলাফল টেকসইকরণের জন্য এ প্রকল্পসহ বিভিন্ন প্রকল্পের আওতায় গঠিত কৃষক ক্লাব/দল/স্কুল কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সকল কার্যক্রমে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে। প্রকল্পের ডিপিপি'র ১৩ নম্বর অনুচ্ছেদে উল্লিখিত পরিকল্পনা অনুযায়ী কেন কোন কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়নি তা কৃষি মন্ত্রণালয় মূল্যায়ন করবে এবং তা আইএমইডি ও পরিকল্পনা কমিশনকে অবহিত করবে।	৫. উক্ত বিষয়ে মূল্যায়ন করে আইএমইডি ও পরিকল্পনা কমিশনকে অবহিত করা হয়েছে।
৬. আলোচ্য প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক সহায়তাকারীদেরকে প্রশিক্ষণের জন্য অর্থ বিনিয়োগ করেছে, কিন্তু প্রকল্প শেষে তাদের অনেকে ২/১ টি প্রকল্পে কাজ করলেও বেশিরভাগের অভিজ্ঞতা কোন কাজে লাগছে না। জানা গেছে সব মিলিয়ে ৩টি প্রকল্পের আওতায় ২৪০০ জন কৃষক সহায়তাকারী সদস্য আছে। কাজের জন্য তারা বিভিন্ন সময়ে আন্দোলন করেছেন। কিন্তু তাদেরকে কোন কাজ দেওয়া হয়নি। প্রকল্প শেষে অনুরূপ কার্যক্রম চালিয়ে গেলে ২৪০০ জন কৃষক সহায়তাকারীদের মেধা ও	৬. প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কৃষক সহায়তাকারীদের মেধা ও অভিজ্ঞতার সুষ্ঠু ব্যবহারের জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরকে কার্যকরী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরকে প্রকল্পভিত্তিক সাময়িক কার্যক্রমের পরিবর্তে সমন্বিত ও টেকসই পরিকল্পনা নিতে হবে; যাতে করে আইপিএম, আইসিএম এবং আইএফএমসি এর মতো কৃষি প্রযুক্তিগুলো কৃষকদের মাঝে দ্রুত প্রতিষ্ঠিত হয়।	৬. উক্ত বিষয়ে নতুন প্রকল্পে পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

পর্যবেক্ষণ	সুপারিশ/মতামত	গৃহীত পদক্ষেপ
অভিজ্ঞতা কাজে লাগানো যেত, প্রকল্পের কার্যক্রম টেকসই হতো।		
৭. প্রকল্পের আওতায় অবমুক্তকৃত মোট ৫৭৭০.০০ লক্ষ টাকার মধ্য হতে মোট ৫৭৬২.১৭ লক্ষ টাকা ব্যয় হয়েছে অর্থাৎ অবমুক্তকৃত ৭.৮৩ লক্ষ টাকা অব্যয়িত রয়েছে।	৭. অবমুক্তকৃত কিন্তু অব্যয়িত ৭.৮৩ লক্ষ টাকা সরকারি কোষাগারে জমাদান নিশ্চিত করতে হবে।	৭. অবমুক্তকৃত কিন্তু অব্যয়িত ৭.৮৩ লক্ষ টাকা সরকারি কোষাগারে জমা করা হয়েছে।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, সমাপ্ত মূল্যায়ন প্রতিবেদনের অনেক পর্যবেক্ষণ ও সুপারিশের সাথে প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার মিল রয়েছে।

চতুর্থ অধ্যায়

SWOT Analysis

SWOT Analysis হচ্ছে Strengths, Weaknesses, Opportunities এবং Threats এর সংক্ষিপ্তরূপ। এটি একটি কাঠামোগত পদ্ধতি যা প্রকল্পের উক্ত চারটি দিক মূল্যায়ন বা বিশ্লেষণ করে। তন্মধ্যে সবল দিকসমূহ ও দুর্বল দিকসমূহ প্রকল্পের অভ্যন্তরীণ বিষয় এবং প্রকল্প বাস্তবায়নকারী কর্তৃপক্ষের নিয়ন্ত্রণাধীন। এছাড়া সুযোগসমূহ এবং ঝুঁকিসমূহ বাইরের বিষয় যা প্রকল্প বাস্তবায়নকারীকে অনুমান করতে হয় এবং তদনুযায়ী সক্রিয় হতে হয়। কেআইআই, এফজিডি এবং স্থানীয় কর্মশালার মাধ্যমে প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অঞ্চলের অবকাঠামো ও জীবনমান উন্নয়ন এবং প্রকল্প সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিগণ ও স্থানীয় সুফলভোগী, বাস্তবায়নকারী কর্মকর্তাগণের দেওয়া তথ্য ও আলোচনার ভিত্তিতে নিম্নরূপ SWOT Analysis করা হয়েছে।

প্রকল্পের সবল দিকসমূহ

- **কৃষক সংগঠন সৃষ্টি:** প্রকল্পের মাধ্যমে ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব গঠন করার মাধ্যমে ১৬৭৫০০ জন কৃষককের সংগঠন তৈরি করা সম্ভব হয়েছে।
- **নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষককে দক্ষ করে তোলা:** ৫০০০টি সবজি মাঠ স্কুল, ১২০০টি ধান মাঠ স্কুল ও ৫০০টি ফল মাঠ স্কুলের মাধ্যমে ১৬৭৫০০ জন কৃষককে নিরাপদ ফসল উৎপাদনে হাতে কলমে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ করা সম্ভব হয়েছে।
- **জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ফসল উৎপাদনে কৃষকদের আগ্রহ সৃষ্টি:** প্রকল্পের মাধ্যমে ৩৪৭৫টি জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মাধ্যমে কৃষকদের মাঝে এ ব্যাপারে আগ্রহ সৃষ্টি হয়েছে। তাছাড়া উপকারভোগী কৃষকদের অনুসরণ করে অনেক কৃষকই এখন এ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনে আগ্রহী হয়েছে।
- **উত্তম চাষাবাদ পদ্ধতিতে কৃষকদের আগ্রহ সৃষ্টি:** সুস্থ সবল চারা নির্বাচন, সঠিক বয়সে চারা রোপন, সারিতে রোপন, সমকালীন চাষাবাদ, জৈবসারসহ সুষম সার ব্যবহার, আগাছা ব্যবস্থাপনা, সঠিক পানি ব্যবস্থাপনা, হাত জালের ব্যবহার, পাখি বসার জন্য ডাল পুতে রাখা, আলোক ফাঁদ ব্যবহার, ফেরোমন ফাঁদসহ অন্যান্য ফাঁদের ব্যবহার ইত্যাদি উত্তম চাষাবাদ পদ্ধতিতে কৃষকরা আগ্রহী হয়েছে।
- **ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি:** ফসলী জমিতে জৈব সারের গুরুত্ব ও সুপারিশকৃত মাত্রায় অজৈব সার ব্যবহারে গুরুত্ব এবং মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষতিকর দিক সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেওয়ায় কৃষকরা এখন ফসল উৎপাদনে অজৈব সারের পাশাপাশি জৈব সারের ব্যবহারকে গুরুত্ব দেওয়ায় ফসলী জমির উর্বরতা বৃদ্ধি পেয়েছে।
- **দূষণমুক্ত পরিবেশ রক্ষা ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা:** মাত্রাতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহার হ্রাস পাওয়ায় একদিকে যেমন মাটি ও পানির দূষণ রোধ পেয়েছে তেমনি জমিতে উপকারী ও ক্ষতিকর পোকার ভারসাম্য রক্ষা হয়েছে।
- **ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস:** সুপারিশকৃত মাত্রায় অজৈব সারের ব্যবহার, সঠিক সময়ে এবং সঠিক মাত্রায় কীটনাশক ব্যবহারের কারণে কৃষকদের ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে।
- **ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি:** সমন্বিত ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ফসল উৎপাদনের কারণে জমিতে বন্ধু পোকার সংখ্যা বৃদ্ধি পাওয়ায় পরাগায়ন বৃদ্ধি পেয়েছে। তাছাড়া জৈব সার ব্যবহারের কারণে জমির উর্বরতা বৃদ্ধি পাওয়ায় ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে।
- **কৃষকদের আয় বৃদ্ধি:** আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহারের কারণে একদিকে যেমন ফসলের উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে ঠিক অন্যদিকে তেমনি ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। যার কারণে কৃষকদের আয় বৃদ্ধি পেয়েছে।
- **জনবল উন্নয়ন:** বিভাগীয় প্রশিক্ষকদের রিফ্রেশার্স কোর্স, টিওটি কোর্স, ট্যাগ উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাদের ক্রাশ কোর্স, বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও বৈদেশিক শিক্ষা সফরের দ্বারা কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়নের মাধ্যমে প্রকল্পের কার্যক্রম প্রকল্প এলাকায় ছড়িয়ে দেওয়া সম্ভব হয়েছে।

প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ

- **ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ না হওয়া:** আইপিএম ক্লাবগুলোকে সমাজসেবা অধিদপ্তরের রেজিস্ট্রেশন নেওয়ার প্রয়োজন হয়। রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়াটি অধিক জটিলতর। রেজিস্ট্রেশনের জন্য প্রায় ২১ প্রকারের কাগজ জমা দেওয়ার প্রয়োজন হয়। আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন অধিক সহজতর করার প্রয়োজন ছিল।

- **মনিটরিং-এর অভাব:** উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার কার্যালয় হতে দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তাদের (উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা) নিয়মিত মনিটরিং-এর অভাব এবং ক্লাব সংক্রান্ত বিভিন্ন জটিলতার (যেমন: সঞ্চয়ের টাকা জমা প্রদান না করা, রেজিস্ট্রেশন না হওয়া) কারণে প্রকল্পের আওতায় গঠিত কিছু সংখ্যাক আইপিএম ক্লাবের কার্যক্রম বন্ধ হওয়ার উপক্রম। দক্ষ ও নিয়মিত মনিটরিং এর মাধ্যমে প্রকল্পের আওতায় গঠিত আইপিএম ক্লাবগুলো পরিচালনা করার প্রয়োজন রয়েছে।
- **প্রয়োজনের তুলনায় জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর সংখ্যা কম:** প্রকল্পের মাধ্যমে ৬৭০০টি কৃষক মাঠ স্কুল গঠন করা হলেও জৈব কৃষি ও জৈবিক দমন ব্যবস্থাপনার আওতায় প্রদর্শনীর সংখ্যা ছিল মাত্র ৩৪৭৫ টি; যা প্রয়োজনের তুলনায় খুবই কম।
- **সকল আইপিএম ক্লাবকে সহায়তা প্রদান না করা:** প্রকল্পের মাধ্যমে ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব গঠন করা হলেও মাত্র ৩০০০টি আইপিএম ক্লাবকে সহায়তা প্রদান করা হয়েছে।
- **নিরাপদ ফসল উৎপাদনে বাজারজাতকরণের ব্যবস্থা না থাকা:** নিরাপদ চাষাবাদের মাধ্যমে ফসল উৎপাদনের পর সেগুলো বাজারে বিক্রির জন্য আলাদা কোন সুযোগ প্রকল্পে ছিল না। ফলে কৃষকরা তাদের উৎপাদিত পণ্য বাজারে বিক্রি করতে আলাদা কোন সুবিধা পাচ্ছেন না।
- **জৈব বালাইনাশক প্রস্তুতকারক প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগসূত্রের অভাব:** প্রকল্পের অনেক উপকারভোগী বাজারে জৈব বালাইনাশকের স্বল্পতার কথা বলেছেন। পাশাপাশি জৈব বালাইনাশকের অধিক মূল্যের কথাও উল্লেখ করেছেন। প্রকল্পের মাধ্যমে বাজারে স্বল্পমূল্যে জৈব বালাইনাশকের সরবরাহ নিশ্চিত করা গেলে উপকারভোগীরা আরও বেশি সুফল পেত।

প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট সুযোগ

- **নিরাপদ ফসল সংগ্রহে ক্রেতাদের মাঝে আগ্রহ সৃষ্টি:** নিরাপদ ফসল উৎপাদনে একদিকে যেমন কৃষকদের আগ্রহ বাড়ছে ঠিক তেমনি নিরাপদ খাদ্য গ্রহণে ক্রেতারা সচেতন হচ্ছে। ফলে ক্রেতাদের মাঝে নিরাপদ খাদ্য সংগ্রহের চাহিদা সৃষ্টি হচ্ছে।
- **নিরাপদ ফসলের বাজার সৃষ্টি:** ক্রেতাদের মাঝে নিরাপদ খাদ্য সংগ্রহের আগ্রহ সৃষ্টি হওয়ায় অনেকেই এখন অনলাইনে বা সরাসরি নিরাপদ ফসল বিক্রি করছেন।
- **জৈব ও ভেষজ বালাইনাশকের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় এ জাতীয় পণ্যের ব্যবসার সুযোগ সৃষ্টি:** ফসল উৎপাদনে জৈব ও ভেষজ বালাইনাশকের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় অনেকে এখন ভার্মিকম্পোষ্ট, ট্রাইকোগ্রামার চাষ করে উপার্জন করছেন। পাশাপাশি ডিলার পর্যায়ে জৈব বালাই নাশক ও ফেরোমন ফাঁদের চাহিদা বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- **মহিলাদের উন্নয়ন কর্মকান্ডে অধিকতর সম্পৃক্তকরণ:** কৃষক মাঠ স্কুলে প্রশিক্ষণ ও আইপিএম ক্লাবের সদস্য হওয়ায় অনেক মহিলাদের উন্নয়ন কর্মকান্ডে অধিকতর সম্পৃক্ত হওয়ার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।
- **আইপিএম কর্মকান্ড বিস্তার:** আইপিএম পদ্ধতির মাধ্যমে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় এবং উৎপাদন খরচ হ্রাস পাওয়ায় অনেক সাধারণ কৃষকের মাঝে আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনের আগ্রহ সৃষ্টি হচ্ছে। ফলে আইপিএম কর্মকান্ড দিন দিন বিস্তার পাওয়ার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।

প্রকল্পের ঝুঁকিপূর্ণ দিকসমূহ

- জৈব বালাইনাশকের প্রাপ্যতা বৃদ্ধি ও স্বল্প মূল্যে সরবরাহ করতে না পারলে বালাই দমনে কৃষকদের রাসায়নিক ওষুধের প্রতি পুনরায় আগ্রহ সৃষ্টি হওয়ার সম্ভবনা রয়েছে।
- নিরাপদ ফসল চাষীদের জন্য আলাদা বাজারজাতকরণের ব্যবস্থা করতে না পারলে কৃষকদের আইপিএম পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদনে আগ্রহ হারানোর সম্ভবনা রয়েছে।
- আইপিএম ক্লাবগুলো সঠিকভাবে মনিটরিং না করলে এর কার্যক্রম বন্ধ হওয়ার সম্ভবনা রয়েছে।
- প্রতিষ্ঠিত ক্লাবগুলো রেজিস্ট্রেশন করতে না পারলে কৃষকদের সংঘবদ্ধ রাখা কঠিন হতে পারে।
- আইপিএম ক্লাবগুলোকে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অন্যান্য প্রকল্পে অন্তর্ভুক্ত করতে না পারলে ক্লাবগুলো সচল রাখা কঠিন হতে পারে।

পঞ্চম অধ্যায়

সার্বিক পর্যবেক্ষণ

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পটির মূল লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য ছিল পরিবেশ বান্ধব উপায়ে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কম খরচে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদনে কৃষকদের সক্ষম করে তোলা এবং কৃষকদের আর্থিক অবস্থার টেকসই উন্নয়ন ও পুষ্টির চাহিদা পূরণের মাধ্যমে জনস্বাস্থ্যের উন্নতি সাধন করার লক্ষ্যে সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন। প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার মাধ্যমে প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রভাব/উদ্দেশ্য অর্জন, প্রকল্প বাস্তবায়নের মাধ্যমে সম্ভাব্য সুবিধাদি, টেকসইকরণ পরিকল্পনাসহ বিভিন্ন বিষয়সমূহ পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। নিম্নে বিষয়গুলো আলোচনা করা হলো:

১. প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রভাব/উদ্দেশ্য অর্জন:

- ৬৭০০টি কৃষক মাঠ স্কুল ও ৬৭০০টি আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার হয়েছে। ১,৬৭,৫০০ জন কৃষক সরাসরি প্রকল্প থেকে উপকার পেয়েছেন। যার মধ্যে ২৫% ছিল মহিলা কৃষক। তবে সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রায় ৩৬.৭১% মহিলা কৃষক ছিলেন।
- সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন করার কারণে পরিবেশের কোন রূপ ক্ষতি না করে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব হয়েছে। প্রকল্প গ্রহণের পূর্বের তুলনায় বর্তমানে বালাইনাশক ব্যবহারের পরিমাণ কমেছে ১৪.২৬% এবং কীটনাশক ব্যবহারের পরিমাণ কমেছে ২৯.৮৪%। তাছাড়া সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনার কারণে প্রকল্প এলাকার উপকারভোগী কৃষকদের ধানের উৎপাদন প্রায় ৫%, সবজি উৎপাদন প্রায় ৭% এবং ফলের উৎপাদন প্রায় ৭% বৃদ্ধি পেয়েছে।
- সুপারিশকৃত মাত্রায় সার প্রয়োগ, জৈব সার প্রয়োগ, প্রাকৃতিক উৎসের উপর নির্ভর করে বালাই ব্যবস্থাপনা ও সঠিক সময়ে সঠিক মাত্রায় বালাইনাশক ব্যবহারের কারণে ধানের উৎপাদন খরচ প্রায় ১১.৩০%, সবজির উৎপাদন খরচ প্রায় ২৩.৩৯% এবং ফলের উৎপাদন খরচ প্রায় ১৪.০৯% হ্রাস পেয়েছে।
- প্রকল্প এলাকার এইও, মাঠকর্মী এবং প্রদর্শনী কৃষকদেরকে আইপিএম বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়েছে। আইপিএম, সুষম সার ডোজ, ফসল উৎপাদন প্রযুক্তি এবং বিভিন্ন প্রয়োজনভিত্তিক আয়বর্ধন কার্যক্রমের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে। আইপিএম প্রযুক্তি সম্প্রসারণ কর্মী এবং সংশ্লিষ্ট কৃষকগণ তাদের লব্ধ জ্ঞানের ব্যবহার করে প্রযুক্তি সম্প্রসারণ ও নিরাপদ ফসল উৎপাদনে ভূমিকা রয়েছে।
- বাংলাদেশের ২৭৫টি উপজেলায় প্রায় ৩৪৭৫টি জৈব কৃষি এবং জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়েছিল। জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা ব্যবহারের মাধ্যমে শাকসবজি ও ফলের ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে এবং প্রতিবছর আইপিএমের আওতায় জমির পরিমাণ কমপক্ষে ১০.৪% বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- সম্বন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে কীটনাশকের ক্ষতিকারক প্রভাব সম্পর্কে কৃষকের মাঝে সচেতনতা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। আইপিএম পদ্ধতির মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন প্রকল্পের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ গ্রহণের মাধ্যমে মানুষ এখন নিরাপদ খাদ্য এবং কীটনাশকের ক্ষতিকারক প্রভাব সম্পর্কে সচেতন হয়েছে এবং প্রতিবছর সর্বনিম্ন ১২.৭% কৃষক নতুন করে আইপিএম পদ্ধতি ব্যবহার করে ফসল উৎপাদন করছে।

২. ধান চাষে প্রভাব: প্রকল্পের উপকারভোগী প্রায় সকল চাষীর ধান চাষের জন্য বীজ বাছাই, সুস্থ সবল চারা নির্বাচন, সঠিক বয়সে চারা রোপন, সারিতে রোপন, সমকালীন চাষাবাদ, জৈবসারসহ সুষম সার ব্যবহার, আগাছা ব্যবস্থাপনা, সঠিক পানি ব্যবস্থাপনা, হাত জালের ব্যবহার, পাখি বসার জন্য ডাল পুতে রাখা ইত্যাদি পদ্ধতি অবলম্বন করেন। তারা প্রায় সকলে ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন। তারা সকলে ধান ক্ষেতের উপকারী ও অপকারী পোকা চিহ্নিত করতে পারেন এবং ধান ক্ষেতে অপকারী পোকার মাত্রাতিরিক্ত উপস্থিতি জানতে পেলেই তখন কেবল সঠিক মাত্রায় এবং সঠিক সময়ে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহার করেন। এতে তাদের একদিকে যেমন ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে ঠিক তেমনি ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। তবে কৃষকদের মতে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে আলোক ফাঁদ একটি কার্যকরী পদ্ধতি হলেও বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনার অভাবে কৃষকরা ধান ক্ষেতে এটি ব্যবহার করতে পারছেন না। তাছাড়া জৈব বালাইনাশক উপাদানগুলো সহজলভ্য না হওয়ায় তারা ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে এগুলো তেমন একটি ব্যবহার করতে পারেন না। পাশাপাশি ধান ক্ষেতে মাছের চাষ ও আইল ফসল চাষে ধান চাষীরা তেমন আগ্রহী নন।

৩. সবজি চাষে প্রভাব: প্রকল্পের উপকারভোগী প্রায় সকল সবজি চাষী জমি তৈরি থেকে শুরু করে ফসল কর্তন পর্যন্ত প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান কাজে লাগিয়ে নিরাপদ সবজি উৎপাদন করছেন। ক্ষতিকর পোকা দমনে তারা সমন্বিত বালাই দমন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির চর্চা করেন। তবে ফেরোমন ফাঁদের অভাব, প্রাকৃতিক দুর্যোগে ফেরোমন ফাঁদ নষ্ট হয়ে যাওয়া, সকল পোকার বিরুদ্ধে ফেরোমন ফাঁদ কার্যকরী না হওয়া, বাজারে লিউরের অপর্যাপ্ততা এবং অধিক মূল্য হওয়ার কারণে কৃষকেরা ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারের আগ্রহ হারিয়ে ফেলছেন বলে সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতারা মত প্রকাশ করেন। পাশাপাশি ফেরোমন ফাঁদে ব্যবহৃত লিউরগুলো সংরক্ষণের জন্য ফ্রিজের দরকার হয়। অনেক কৃষকের ফ্রিজ সুবিধা না থাকার কারণে তারা এগুলো সংরক্ষণ করতে পারে না। তাছাড়া বায়োএজেন্টের অভাবের (পরজীবী ও পরভোজী) কারণে তারা এটিও ফসলে ব্যবহার করতে পারছেন না। ভেষজ বালাইনাশকগুলো মাঠে বেশিক্ষণ কার্যকর না হওয়ায় কীটনাশকের মত ভেষজ বালাইনাশকগুলো কৃষকদের মাঝে ততটা জনপ্রিয় হয়ে উঠছে না। তাছাড়া আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল ও আকর্ষক ফসল চাষে চাষীর তেমন আগ্রহী নয়। আবার বাজারে নিরাপদ ফসলের চাহিদা সৃষ্টি হলেও স্থানীয় বাজারে নিরাপদ ফসল বিক্রি করে তারা নায্যমূল্য পাচ্ছেন না। প্রকল্পের মাধ্যমে যদি স্থানীয় উপজেলা বাজারে নিরাপদ সবজি বিক্রির কোন স্থান নির্ধারণ করা যেত বা নিরাপদ ফসল বিক্রির জন্য কৃষি বিপণন অধিদপ্তরকে সংযুক্ত করা যেত তবে ফসলের নায্যমূল্য পেতে তাদের আর অসুবিধা হত না।

৪. ফল চাষে প্রভাব: প্রকল্পের উপকারভোগী ফল চাষীরা প্রশিক্ষণ থেকে নিরাপদ ফল উৎপাদন পদ্ধতি সম্পর্কে হাতে কলমে শিক্ষা পেয়েছেন। প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান তাদের ফলের চারা নির্বাচন এবং রোপন কৌশল, ফল গাছে সার ব্যবস্থাপনা, ফল ঝরে যাওয়া রোধে করণীয়, একান্তর ক্রমিক ফল ধারণ রোধে করণীয়, ফল গাছের অঙ্গ ছাঁটাই ব্যবস্থাপনা, ফল পরিপক্ক হওয়ার লক্ষণ নির্ধারণ, নিরাপদ উপায়ে ফল সংগ্রহ ও সংগ্রহোত্তর ব্যবস্থাপনা প্রভৃতি বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিতে দক্ষ করেছে। তারা সাধারণত সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ফলের ক্ষতিকর পোকাগুলো নিয়ন্ত্রণ করেন। বিশেষ করে ফলের মাছি পোকা নিয়ন্ত্রণের জন্য তারা ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে। তাছাড়া পলিথিন দিয়ে ফল মুড়িয়ে পোকার আক্রমণ নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিটি কৃষকদের মাঝে ব্যাপক জনপ্রিয়তা পেয়েছে।

৫. ক্রয় কার্যক্রম পর্যালোচনা: প্রকল্পের অধীনে ৬টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ১৩৩.৭৫ লক্ষ টাকায় ২টি ফটোকপিয়ার, ১টি জিপ, ১টি ডাবল কেবিন পিকআপ, ২টি কম্পিউটার, ১টি ল্যাপটপ ও ফার্নিচার ক্রয়ের কাজ সম্পাদন করা হয়। পাশাপাশি ৫টি প্যাকেজের মাধ্যমে মোট ৮৭১.৩১ লক্ষ টাকায় কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, ইনসেপসন ওয়ার্কশপের সেমিনার ব্যাগ, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় করা হয়। সকল পণ্য ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য নির্ধারিত PPA 2006 & PPR 2008 অনুসরণ করা হয়েছিল এবং পণ্য সামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতি অনুসরণ করার পাশাপাশি যানবাহন ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরাসরি ক্রয় পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল।

৬. আইপিএম ক্লাব: আইপিএম কার্যক্রমসমূহ কৃষকদের মাঝে জনপ্রিয় হলেও কার্যকর মনিটরিং এর অভাব, জটিল রেজিস্ট্রেশন পদ্ধতি, সদস্যদের সঞ্চয়ের টাকা জমা দিতে অনীহার কারণে প্রায় ২০% আইপিএম ক্লাব ইতোমধ্যে নিষ্ক্রিয় হয়ে গেছে বলে প্রতীয়মান হয়েছে।

ষষ্ঠ অধ্যায়

সুপারিশ ও উপসংহার

প্রকল্পের প্রধান প্রধান কম্পোনেন্টসমূহের প্রভাব বিশ্লেষণ শেষে সমীক্ষাদল ভবিষ্যতে গৃহীতব্য সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য কিছু সুপারিশ প্রদান করেন। যা নিম্নরূপ:

১. আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ: আইপিএম ক্লাবের মাধ্যমে সৃষ্ট সুবিধাসমূহ টেকসই করার লক্ষ্যে প্রকল্পের মাধ্যমে প্রতিষ্ঠিত আইপিএম ক্লাবগুলোর রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া সহজীকরণ করা যেতে পারে।

২. উপজেলা কৃষি অফিস থেকে আইপিএম ক্লাবগুলোর মনিটরিং জোরদারকরণ: আইপিএম ক্লাবগুলোর কার্যক্রমসমূহ যাতে সঠিকভাবে পরিচালিত হয়, ক্লাবের সকল সদস্য যাতে নিয়মিতভাবে নির্ধারিত চাঁদা জমা দেয়, ক্লাবের সাংগঠনিক সদস্যরা যাতে তাদের নির্ধারিত দায়িত্ব পালন করে তার নিমিত্ত উপজেলা কৃষি অফিস থেকে মনিটরিং জোরদার করা যেতে পারে।

৩. প্রকল্পে গঠিত আইপিএম ক্লাবগুলোকে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সকল কার্যক্রমে সম্পৃক্তকরণ: আইপিএম ক্লাবগুলোকে গতিশীল রাখতে এবং ক্লাবের সদস্যদের মধ্যে আগ্রহ ধরে রাখার জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সকল কার্যক্রমে আইপিএম ক্লাবগুলোকে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে।

৪. সমজাতীয় প্রকল্প গ্রহণ: নিরাপদ ফসল চাষে কৃষকদের আগ্রহ ধরে রাখার জন্য আরো বেশি সংখ্যক কৃষককে সম্পৃক্ত করে সমজাতীয় প্রকল্প গ্রহণ করা যেতে পারে।

৫. প্রদর্শনী সংখ্যা ও কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যা বৃদ্ধিকরণ: ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের ক্ষেত্রে আরো অধিক সংখ্যক প্রদর্শনীর ব্যবস্থাসহ কৃষক মাঠ স্কুলের সংখ্যা বৃদ্ধি করা যেতে পারে।

৬. নিরাপদ সবজি কর্ণার স্থাপন: জৈব প্রযুক্তির মাধ্যমে উৎপাদিত নিরাপদ ফসল বাজারজাতকরণে কৃষকরা যাতে ন্যায্য মূল্য পায় সেই লক্ষ্যে স্থানীয় প্রশাসনের সাথে আলোচনা করে স্থানীয় বাজারে নিরাপদ সবজি কর্নার সৃষ্টির পাশাপাশি কৃষি বিপণন অধিদপ্তরকে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে।

৭. লিউরের বাজার মূল্য হ্রাসকরণ ও যোগান নিশ্চিতকরণ: নিরাপদ ফসল উৎপাদনে ফেরোমন ফাঁদের ব্যবহার কৃষকদের মধ্যে ব্যাপক আগ্রহের সৃষ্টি করেছে। কিন্তু লিউরের অধিক বাজার মূল্য, বাজারে অপর্যাপ্ততা এবং সংরক্ষণের জন্য ফ্রিজের প্রয়োজনীয়তার কারণে অনেকেই ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহারে আগ্রহ হারিয়ে ফেলছে। এ বিষয়ে ভবিষ্যত প্রকল্পে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে।

৮. নিরাপদ সবজি উৎপাদনে বায়োএজেন্টের ব্যবহার জোরদারকরণ: নিরাপদ সবজি উৎপাদনে বায়োএজেন্টের (ট্রাইকোগ্রাম, ব্রাকন ইত্যাদি) সরবরাহ নিশ্চিত করার লক্ষ্যে আরো অধিক সংখ্যক কৃষককে বায়োএজেন্টের চাষ ও অবমুক্তকরণের পদ্ধতির উপর নিবিড় প্রশিক্ষণের আওতায় আনা যেতে পারে।

৯. ধান ক্ষেতে মাছ চাষ, আইল ফসল চাষ, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল ও আকর্ষক ফসল চাষে কৃষকদের আগ্রহ সৃষ্টি করা: ধান ক্ষেতে মাছ চাষ, আইল ফসল চাষ, আন্তঃফসল (যেমন: বেগুন ও রসুন একই সাথে চাষ), বিকর্ষক ফসল (যেমন: বেগুন ও ধনিয়া একই সাথে চাষ) ও আকর্ষক ফসল চাষের গুরুত্ব সম্পর্কে কৃষকদের আরোও বেশি সচেতন করতে হবে, যাতে তারা উক্ত পদ্ধতিগুলো ব্যবহারে আগ্রহী হয়ে উঠে।

১০. বালাই সহনশীল জাতের চাষ জোরদারকরণ: ক্ষতিকারক পোকামাকড় ও রোগের আক্রমণ প্রবণ এলাকায় কৃষকরা যাতে বালাই সহনশীল জাত যেমন: বিআর-২৬, বিআর-৩১, বিআর-৩৫, বিনা ধান-৭, বিটি বেগুন প্রভৃতি চাষে আগ্রহী হয় সে বিষয়ে নজর দেয়া যেতে পারে।

১১. গবেষণা প্রতিষ্ঠানকে সম্পৃক্তকরণ: মাঠ পর্যায়ে বালাই ব্যবস্থাপনার বিষয়ে আরো নতুন প্রযুক্তি ও কৌশল অন্তর্ভুক্ত করার লক্ষ্যে সমজাতীয় প্রকল্পে বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠানকে সম্পৃক্ত করা যেতে পারে।

উপসংহার: 'সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে বাংলাদেশে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি, দেশে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন, পরিবেশ দূষণ হ্রাস, কৃষকের ফসল উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি, সবজি ও ফল চাষে জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই দমন ব্যবস্থাপনা কার্যকর হয়েছে। নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের মাঝে ব্যাপক আগ্রহ তৈরি হয়েছে। যার কারণে প্রতি বছর নিরাপদ ফসল চাষের আওতায় একদিকে যেমন কৃষকের সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে, ঠিক তেমনি নিরাপদ ফসল চাষের আওতায় জমির পরিমাণও বৃদ্ধি পাচ্ছে। ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্প বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে উপরিউক্ত সুপারিশগুলো অন্তর্ভুক্ত করলে প্রকল্পের ফলে সৃষ্ট সুফলগুলো আরো টেকসই হবে।

প্রশ্নমালা আইডি নং | | | | |

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

উপকারভোগী কৃষকদের জন্য প্রশ্নাবলি

আস্‌সালামু আলাইকুম। আমরা ইস্কার্ফ নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে মূল্যায়ন জরিপের উদ্দেশ্যে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)”** প্রকল্পটি ২০১৮ সালে সমাপ্ত হয়েছে। ডিএই উল্লেখিত প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করেছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী ও পরিবেশের উপর এর কি প্রভাব পড়েছে, প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না এবং প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় কি আছে তা নিরূপণ করা এ সমীক্ষার উদ্দেশ্য।

১.০	**প্রকল্পের উপকারভোগী উত্তরদাতা চিহ্নিতকরণ:**	
১.১	উত্তরদাতার নাম: ……..	
১.২	উত্তরদাতার পিতা/স্বামীর নাম:…….	
১.৩	উত্তরদাতার মোবাইল নম্বর:……..	
১.৪	উত্তরদাতার জাতীয় পরিচয়পত্র নম্বর:	
১.৫	উত্তরদাতার ঠিকানা: ক) গ্রাম:……..; খ) ইউনিয়ন:……..; গ) উপজেলা:……..; ঘ) জেলা:……..; ঙ)বিভাগ:…….	
১.৬	উত্তরদাতার বয়স: ……..পূর্ণ বছর।	
১.৭	লিঙ্গ: [কোড: ১=পুরুষ, ২=মহিলা, ৩=তৃতীয় লিঙ্গ]	
১.৮	বৈবাহিক অবস্থা: [কোড: ১=অবিবাহিত, ২=বিবাহিত, ৩=বিধবা, ৪=তালাকপ্রাপ্ত, ৫=আলাদা থাকেন]	
১.৯	শিক্ষাগত যোগ্যতা: আপনি কোন ক্লাশ পর্যন্ত লেখাপড়া করেছেন? [কোড: ১=অক্ষর জ্ঞান নেই, ২=পঞ্চম শ্রেণির কম, ৩=পঞ্চম শ্রেণি, ৪=অষ্টম শ্রেণি, ৫=এসএসসি, ৬=এইচএসসি, ৭=স্নাতক, ৮=স্নাতকোত্তর, ৮=মাদ্রাসা শিক্ষা, ৯=অন্যান্য----------(উল্লেখ করুন)]	
১.১০	আপনি প্রকল্পের কোন কৃষক স্কুলের সদস্য ছিলেন? [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য] [কোড: ১=কৃষক মাঠ স্কুল (সবজি), ২= কৃষক মাঠ স্কুল (ধান), ৩=কৃষক মাঠ স্কুল (ফল), ৪=আইপিএম ক্লাব]	
১.১১	কৃষক মাঠ স্কুলের নাম:	
১.১২	কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য হওয়ার জন্য কি ধরনের যোগ্যতার প্রয়োজন ছিল? …….	
১.১৩	আপনি কি এই প্রকল্পে কৃষক প্রশিক্ষক (এফটি) হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
২.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র ধান চাষীদের জন্য)**	

২.১	আপনি কত বছর ধরে ধান চাষে জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর	
২.২	বর্তমানে ধান চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? .....শতাংশ।	
২.৩	প্রকল্পের উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) ধান চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? .....শতাংশ।	
২.৪	একই জমিতে বছরে কয়বার ফসল চাষ (Cropping intensity) করেন তার ভিত্তিতে আপনার জমির পরিমাণ? ১। এক-ফসলি জমির পরিমাণ: --------- শতাংশ। ৪। চার-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ২। দ্বি-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৫। পাঁচ-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৩। তিন-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ।	
২.৫	আপনি সাধারণত কোন মৌসুমে ধান চাষ করেন? [কোড: ১=আউশ, ২=আমন, ৩=বোরো] (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৩.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	
৩.১	বীজতলায় বীজ বপনের পূর্বে আপনি কি বীজতলা জীবানুমুক্ত করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.২	আপনি সাধারণত কোন জাতের ধান ব্যবহার করেন? [কোড: ১= ব্রিধান ২৮, ২=ব্রিধান ২৯, ৩=ব্রিধান ৪৭, ৪= বিনা ৮, ৫= ব্রিধান ৩৬, ৬= ব্রিধান ৫০, ৭=ব্রিধান ৬৪, ৮= ব্রিধান ৪২, ৯=ব্রিধান ২৬, ১০= ব্রিধান ২৭, ১১=বিআর-২১, ১২=ব্রিধান-৪৬, ১৩=বিআর-২২,২৩, ১৪=ব্রিধান ৫১-৫২, ১৫= বিআর ১০-১১, ১৬=ব্রিধান ৬২, ১৭=অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৩.৩	আপনার ফসল উৎপাদনে সাধারণত কি ধরনের সার ব্যবহার করে থাকেন? [একটি উত্তর করতে হবে] [কোড: ১=অজৈব সার, ২=জৈব ও সবুজ সার, ৩=অজৈব ও জৈব সার উভয়ই]	
৩.৪	যদি জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করেন তবে কত বছর যাবৎ জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৩.৫	কি ধরনের জৈব সার ব্যবহার করেন? [কোড: ১=গোবর, ২=খামারজাত সার, ৩= হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা, ৪=ধৈঞ্চা, ৫= তিলের খৈল, ৬=শুকনা রক্ত, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন)	
৩.৬	চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি জৈব সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন:.....কেজি	
৩.৭	যদি অজৈব সার ব্যবহার করেন তবে চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি অজৈব সার ব্যবহারের ও টাকার পরিমাণ উল্লেখ করুন:	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		
	জিপসাম		

৩.৮	আপনি কি ধান গাছে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.৯	যদি হ্যাঁ হয় তবে আপনি কোন পদ্ধতিতে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার, ২=আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা, ৩=নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন, ৪=সেচ দিয়ে, ৫=উইডার ব্যবহার, ৬=আগাছানাশক ব্যবহার, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৩.১০	ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.১১	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	

৩.১২	আপনার এলাকার ধান গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= বাদামী গাছ ফড়িং, ২= পামরী পোকা, ৩= ধানের হলুদ মাজরা পোকা, ৪= ধানের পাতা মোড়ানো পোকা, ৫= ধানের শীষ কাটা লেদা পোকা, ৬= নলিমাছি, ৭=চুঙ্গি পোকা, ৮=সবুজ পাতা পোকা, ৯= ধানের থ্রিপস পোকা, ১০=ধানের ছাতরা পোকা, ১১= ধানের গান্ধি পোকা, ১২= লেদা পোকা, ১৩= ধানের বিছা পোকা, ১৪=অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৩.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=ধান ক্ষেতে মাছ চাষ, ১৩=পার্চিং, ১৪= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৫=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)	
৩.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক).....; খ).....; গ).....	
৩.১৫.১	ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)	
৩.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর)	
৩.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৩.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।	
৩.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক).....; খ).....; গ).....,	
৩.১৯	যদি পোকা দমনে আলোর ফাঁদ/ফেরোমন ফাঁদ/সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করেন তবে কত বছর ধরে এগুলো ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৩.২০	আপনি কোথা থেকে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার সম্পর্কে জেনেছেন? (কোড: ১=প্রকল্প থেকে, ২=প্রতিবেশির কাছ থেকে, ৩=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৪=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৫=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৭=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৮=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ৯=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১০= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৩.২১	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাংক্ষিত ফল পেয়েছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৩.২২	না পেলে তার কারণ কি?	

	১) ……..; ২)……; ৩)……..	
৩.২৩	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৩.২৪	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৩.২৫	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের ফলে আপনার উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৩.২৬	হ্যাঁ হলে, কতটাকা হ্রাস বা বৃদ্ধি পেয়েছে? ……টাকা	
৩.২৭	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের কারণে ফসল উৎপাদনে অতিরিক্ত শ্রমিকের প্রয়োজন হচ্ছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৩.২৮	হ্যাঁ হলে শতাংশ প্রতি কতজন অতিরিক্ত শ্রমিকের দরকার হচ্ছে? …….জন।	
৩.২৭	শতাংশ প্রতি ধান উৎপাদন কত? ……..কেজি।	
৪.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র সবজি চাষীদের জন্য)**	
৪.১	আপনি কত বছর ধরে সবজি চাষে জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর	
৪.২	বর্তমানে সবজি চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? ……..শতাংশ।	
৪.৩	প্রকল্পের উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) সবজি চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? ……..শতাংশ।	
৪.৪	একই জমিতে বছরে কয়বার ফসল চাষ (Cropping intensity) করেন তার ভিত্তিতে আপনার জমির পরিমাণ? ১। এক-ফসলি জমির পরিমাণ: --------- শতাংশ। ৪। চার-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ২। দ্বি-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৫। পাঁচ-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৩। তিন-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ।	
৪.৫	আপনি সাধারণত কোন মৌসুমে সবজি চাষ করেন? [কোড: ১=খরিপ-১, ২=খরিপ-২, ৩=রবি] (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৫.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	
৫.১	আপনি সাধারণত কোন ধরনের সবজি চাষ করেন? [কোড: ১= কুমড়া জাতীয়, ২=সীম জাতীয়, ৩=বেগুন) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৫.২	আপনি সাধারণত কোথা থেকে বীজ/চারা সংগ্রহ করেন? [কোড: ১=ডিএই, ২=বিএডিসি, ৩=বিএআরআই, ৪=ব্রি, ৫=ব্রাক, ৬=এনজিও, ৭=বীজ ডিলার/ব্যবসায়ী, ৮=প্রতিবেশী কৃষক হতে, ৯=সিড ভিলেজের বীজ, ১০=অন্যান্য ---------- (উল্লেখ করুন)]	
৫.৩	আপনার ফসল উৎপাদনে সাধারণত: কি ধরনের সার ব্যবহার করে থাকেন? [একটি উত্তর করতে হবে] [কোড: ১=অজৈব সার, ২=জৈব ও সবুজ সার, ৩=অজৈব ও জৈব সার উভয়ই]	
৫.৪	যদি জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করেন তবে কত বছর যাবৎ জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৫.৫	কি ধরনের জৈব সার ব্যবহার করেন? [কোড: ১=গোবর, ২=খামারজাত সার, ৩= হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা, ৪=ধৈঞ্চা, ৫= তিলের খৈল, ৬=শুকনা রক্ত, ৭=অন্যান্য ……(উল্লেখ করুন)	
৫.৬	চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি জৈব সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন:……কেজি	
৫.৭	যদি অজৈব সার ব্যবহার করেন তবে চলতি শতাংশ প্রতি অজৈব সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		

	জিপসাম			
৫.৮	আপনি কি ধান গাছে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]			
৫.৯	যদি হ্যাঁ হয় তবে আপনি কোন পদ্ধতিতে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার, ২=আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা, ৩=নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন, ৪=সেচ দিয়ে, ৫=উইডার ব্যবহার, ৬=আগাছানাশক ব্যবহার, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)			
৫.১০	সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]			
৫.১১	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]			
৫.১২	আপনার এলাকার সবজি গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= ডগা ও ফল ছিদ্রকারী মাজরাপোকা, ২= কাঁঠালে পোকা, ৩=জ্যাসিড, ৪=সাদা মাছি, ৫=কাটুই পোকা, ৬=পাতা মোড়ানো পোকা, ৭=ছাতরা পোকা, ৮=লাল মাকড়, ৯=বিছা পোকা, ১০=থ্রিপস, ১১=জাব পোকা, ১২=ফলের মাছি পোকা, ১৩=জাব পোকা, ১৪=কাটুই পোকা, ১৫= অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)			
৫.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=পলিথিন দিয়ে মোড়ায়ে, ১৩= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৪=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)			
৫.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক).....; খ).....; গ).....			
৫.১৫.১	সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)			
৫.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর			
৫.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)			
৫.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।			
৫.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক).....; খ).....; গ).....,			
৫.১৯	যদি পোকা দমনে আলোর ফাঁদ/ফেরোমন ফাঁদ/সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করেন তবে কত বছর ধরে এগুলো ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর,			

	৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৫.২০	আপনি কোথা থেকে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার সম্পর্কে জেনেছেন? (কোড: ১=প্রকল্প থেকে, ২=প্রতিবেশির কাছ থেকে, ৩=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৪=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৫=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৭=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৮=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ৯=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১০= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৫.২১	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাঙ্খিত ফল পেয়েছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৫.২২	না পেলে তার কারণ কি? ১) .....; ২).....; ৩).....	
৫.২৩	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৫.২৪	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৫.২৫	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের ফলে আপনার উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৫.২৬	হ্যাঁ হলে, কতটাকা হ্রাস বা বৃদ্ধি পেয়েছে? .....টাকা	
৫.২৭	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের কারণে ফসল উৎপাদনে অতিরিক্ত শ্রমিকের প্রয়োজন হচ্ছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৫.২৮	হ্যাঁ হলে শতাংশ প্রতি কতজন অতিরিক্ত শ্রমিকের দরকার হচ্ছে? .....জন।	
৫.২৯	শতাংশ প্রতি সবজি উৎপাদন কত? .....কেজি।	
৬.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র ফল চাষীদের জন্য)**	
৬.১	আপনি কত বছর ধরে ফল চাষের জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর	
৬.২	বর্তমানে ফল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? .....শতাংশ।	
৬.৩	প্রকল্পের উপকারভোগী হওয়ার পূর্বে (২০১৩ সালের পূর্বে) ফল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? .....শতাংশ।	
৭.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	
৭.১	আপনি সাধারণত কোন ধরনের ফল চাষ করেন? [কোড: ১= আম, ২=কলা, ৩=লিচু, ৪=পেয়ারা, ৫=পেঁপে, ৬=লেবু, ৭=কুল) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৭.২	আপনি সাধারণত কোথা থেকে চারা সংগ্রহ করেন/করেছিলেন? [কোড: ১=নার্সারি, ২=ডিএই, ৩=বিএআরআই, ৪=ব্রাক, ৫=এনজিও,৬=প্রতিবেশী কৃষক হতে, ৭=অন্যান্য ---------- (উল্লেখ করুন)]	
৭.৩	আপনি কি ফল গাছে সার প্রয়োগ করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৪	আপনি বছরে কতবার ফল গাছে সার প্রয়োগ করেন? [কোড: ১= ১বার, ২=২ বার, ৩=বার, ৪=৩ বারের অধিক]	
৭.৫	চলতি বছরে শতাংশ প্রতি সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন:	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		
	জিপসাম		

৭.৬	সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৭	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	

৭.৮	আপনি কি ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে অবগত? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৯	আপনার বাগানের ফল ঝরা রোধে আপনি কি কোন ব্যবস্থা গ্রহণ করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.১০	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কি ব্যবস্থা গ্রহণ করেন? ১).....; ২) .....; ৩=.....	
৭.১১	আপনি কি একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে অবগত? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.১২	আপনার এলাকার ফল গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= ভোমরা পোকা, ২= মাছি পোকা, ৩= কান্ড ছিদ্রকারী পোকা, ৪=পাতা কাটা উইভিল, ৫=ছাতরা পোকা, ৬=শোষক পোকা, ৭=গল পোকা, ৮=ফল ছিদ্রকারী পোকা, ৯=কান্ডের মাজরা পোকা, ১০=মাকড়, ১১=সাদা মাছি, ১২=বাকল খেকো পোকা, ১৩=মাছি পোকা, ১৪=স্কেল পোকা, ১৫=বিটল, ১৬=উইভিল, ১৭= অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৭.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=পলিথিন দিয়ে মোড়ায়ে, ১৩= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৪=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)	
৭.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক).....; খ).....; গ).....	
৭.১৫.১	ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)	
৭.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর	
৭.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশীকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৭.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।	
৭.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক).....; খ).....; গ).....,	
৭.১৯	যদি পোকা দমনে আলোর ফাঁদ/ফেরোমন ফাঁদ/সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করেন তবে কত বছর ধরে এগুলো ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৭.২০	আপনি কোথা থেকে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার সম্পর্কে জেনেছেন? (কোড: ১=প্রকল্প থেকে, ২=প্রতিবেশীর কাছ থেকে, ৩=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৪=উপ-সহকারী	

	কৃষি কর্মকর্তা, ৫=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৭=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৮=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ৯=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১০= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৭.২১	সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাঙ্খিত ফল পেয়েছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৭.২২	না পেলে তার কারণ কি? ১) .....; ২).....; ৩).....	
৭.২৩	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৭.২৪	শুধুমাত্র কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা।	
৭.২৫	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের ফলে আপনার উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৭.২৬	হ্যাঁ হলে, কতটাকা হ্রাস বা বৃদ্ধি পেয়েছে? .....টাকা	
৭.২৭	পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের কারণে ফসল উৎপাদনে অতিরিক্ত শ্রমিকের প্রয়োজন হচ্ছে কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৭.২৮	হ্যাঁ হলে শতাংশ প্রতি কতজন অতিরিক্ত শ্রমিকের দরকার হচ্ছে? .....জন।	
৭.২৯	শতাংশ প্রতি ফল উৎপাদন কত? .....কেজি।	
৮.০	**প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শনী সংক্রান্ত তথ্যাদি (সকল উত্তরদাতার জন্য)**	
৮.১	আপনি প্রকল্প থেকে কোন ধরনের প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করেছিলেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.২	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কয় দিনের প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করেছিলেন? .....দিন।	
৮.৩	প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান আপনার ফসল উৎপাদনে কি কাজে লেগেছে? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.৪	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কতটুকু কাজে লেগেছে? (কোড: ১=অনেক বেশি, ২= বেশি, ৩=মোটামুটি, ৪=কম, ৫=মোটেও না)	
৮.৫	নিরাপদ ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রশিক্ষণ যথেষ্ঠ ছিল কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.৬	আপনি কি প্রকল্প থেকে কোন ধরনের প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করেছিলেন? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.৭	মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রদর্শনী যথেষ্ট ছিল কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.৮	প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করে আপনার এলাকার কতজন কৃষক উক্ত পদ্ধতি অবলম্বনে ফসল উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ হয়েছে?.....জন।	
৮.৯	উক্ত প্রকল্পটি কি নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করতে পেরেছে? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)	
৯.০	SWOT বিশ্লেষণ	
৯.১	প্রকল্পের তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন: ১).....; ২).....; ৩).....	
৯.২	প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন: ১).....; ২).....; ৩).....	
৯.৩	প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ফলে কি কি সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে: ১).....; ২).....; ৩).....	
৯.৪	প্রকল্পটির তিনটি ঝুঁকি উল্লেখ করুন: ১).....; ২).....; ৩).....	
৯.৫	ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য তিনটি মতামত প্রদান করুন: ১).....; ২).....; ৩).....	

তথ্য গ্রহণকারীর নামঃ তারিখসহ স্বাক্ষরঃ

সুপারভেইজারের নামঃ তারিখসহ স্বাক্ষরঃ

প্রশ্নমালা আইডি নং | | | | |

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

কন্ট্রোল গ্রুপ কৃষকদের জন্য প্রশ্নাবলি

আস্‌সালামু আলাইকুম। আমরা ইস্কার্ফ নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে মূল্যায়ন জরিপের উদ্দেশ্যে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)”** প্রকল্পটি ২০১৮ সালে সমাপ্ত হয়েছে। ডিএই উল্লেখিত প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করেছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী ও পরিবেশের উপর এর কি প্রভাব পড়েছে, প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না এবং প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় কি আছে তা নিরূপণ করা এ সমীক্ষার উদ্দেশ্য।

১.০	**প্রকল্পের উপকারভোগী উত্তরদাতা চিহ্নিতকরণ:**	
১.১	উত্তরদাতার নাম: ……..	
১.২	উত্তরদাতার পিতা/স্বামীর নাম:……	
১.৩	উত্তরদাতার মোবাইল নম্বর:……..	
১.৪	উত্তরদাতার জাতীয় পরিচয়পত্র নম্বর:	
১.৫	উত্তরদাতার ঠিকানা: ক) গ্রাম:……..; খ) ইউনিয়ন:……..; উপজেলা:…….....; গ) জেলা:……..; ঘ) বিভাগ:……	
১.৬	উত্তরদাতার বয়স: ……পূর্ণ বছর।	
১.৭	লিঙ্গ: [কোড: ১=পুরুষ, ২=মহিলা, ৩=তৃতীয় লিঙ্গ]	
১.৮	বৈবাহিক অবস্থা: [কোড: ১=অবিবাহিত, ২=বিবাহিত, ৩=বিধবা, ৪=তালাকপ্রাপ্ত, ৫=আলাদা থাকেন]	
১.৯	শিক্ষাগত যোগ্যতা: আপনি কোন ক্লাশ পর্যন্ত লেখাপড়া করেছেন? [কোড: ১=অক্ষর জ্ঞান নেই, ২=পঞ্চম শ্রেণির কম, ৩=পঞ্চম শ্রেণি, ৪=অষ্টম শ্রেণি, ৫=এসএসসি, ৬=এইচএসসি, ৭=স্নাতক, ৮=স্নাতকোত্তর, ৮=মাদ্রাসা শিক্ষা, ৯=অন্যান্য----------(উল্লেখ করুন)]	
১.১০	প্রকল্পের উপকারভোগী হতে না পারার কারণ কি হতে পারে বলে মনে করেন? ……	
২.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র ধান চাষীদের জন্য)**	
২.১	আপনি কত বছর ধরে ধান চাষে জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর	
২.২	বর্তমানে ধান চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? ……শতাংশ।	
২.৩	একই জমিতে বছরে কয়বার ফসল চাষ (Cropping intensity) করেন তার ভিত্তিতে আপনার জমির	

	পরিমাণ? ১। এক-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৪। চার-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ২। দ্বি-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৫। পাঁচ-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৩। তিন-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ।	
২.৪	আপনি সাধারণত কোন মৌসুমে ধান চাষ করেন? [কোড: ১=আউশ, ২=আমন, ৩=বোরো] (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৩.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	
৩.১	বীজতলায় বীজ বপনের পূর্বে আপনি কি বীজতলা জীবানুমুক্ত করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.২	আপনি সাধারণত কোন জাতের ধান ব্যবহার করেন? [কোড: ১= ব্রিধান ২৮, ২=ব্রিধান ২৯, ৩=ব্রিধান ৪৭, ৪= বিনা ৮, ৫= ব্রিধান ৩৬, ৬= ব্রিধান ৫০, ৭=ব্রিধান ৬৪, ৮= ব্রিধান ৪২, ৯=ব্রিধান ২৬, ১০= ব্রিধান ২৭, ১১=বিআর-২১, ১২=ব্রিধান-৪৬, ১৩=বিআর-২২,২৩, ১৪=ব্রিধান ৫১-৫২, ১৫= বিআর ১০-১১, ১৬=ব্রিধান ৬২, ১৭=অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৩.৩	আপনার ফসল উৎপাদনে সাধারণত: কি ধরনের সার ব্যবহার করে থাকেন? [একটি উত্তর করতে হবে] [কোড: ১=অজৈব সার, ২=জৈব ও সবুজ সার, ৩=অজৈব ও জৈব সার উভয়ই]	
৩.৪	যদি জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করেন তবে কত বছর যাবৎ জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৩.৫	কি ধরনের জৈব সার ব্যবহার করেন? [কোড: ১=গোবর, ২=খামারজাত সার, ৩= হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা, ৪=ধৈঞ্চা, ৫= তিলের খৈল, ৬=শুকনা রক্ত, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন)	
৩.৬	চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি জৈব সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন:.....কেজি	
৩.৭	যদি অজৈব সার ব্যবহার করেন তবে চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি অজৈব সার ব্যবহারের ও টাকার পরিমাণ উল্লেখ করুন:	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		
	জিপসাম		

৩.৮	আপনি কি ধান গাছে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.৯	যদি হ্যাঁ হয় তবে আপনি কোন পদ্ধতিতে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার, ২=আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা, ৩=নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন, ৪=সেচ দিয়ে, ৫=উইডার ব্যবহার, ৬=আগাছানাশক ব্যবহার, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৩.১০	ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৩.১১	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ ধান চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৩.১২	আপনার এলাকার ধান গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= বাদামী গাছ ফড়িং, ২= পামরী পোকা, ৩= ধানের হলুদ মাজরা পোকা, ৪= ধানের পাতা মোড়ানো পোকা, ৫= ধানের শীষ কাটা লেদা পোকা, ৬= নলিমাছি, ৭=চুঙ্গি পোকা, ৮=সবুজ পাতা পোকা, ৯= ধানের থ্রিপস পোকা, ১০=ধানের ছাতরা পোকা, ১১= ধানের গান্ধি পোকা, ১২= লেদা পোকা, ১৩= ধানের বিছা পোকা, ১৪=অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	

৩.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=ধান ক্ষেতে মাছ চাষ, ১৩=পার্চিং, ১৪= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৫=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)	
৩.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক)……; খ)……..; গ)……	
৩.১৫.১	ধানের ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)	
৩.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর)	
৩.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে……(উল্লেখ করুন)	
৩.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।	
৩.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক)……..; খ)……..; গ)……..,	
৩.১৯	কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত? ……টাকা	
৩.২০	শতাংশ প্রতি ধান উৎপাদন কত? ……..কেজি।	
৪.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র সবজি চাষীদের জন্য)**	
৪.১	আপনি কত বছর ধরে সবজি চাষে জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর	
৪.২	বর্তমানে সবজি চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? ……..শতাংশ।	
৪.৩	একই জমিতে বছরে কয়বার ফসল চাষ (Cropping intensity) করেন তার ভিত্তিতে আপনার জমির পরিমাণ? ১। এক-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৪। চার-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ২। দ্বি-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৫। পাঁচ-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ। ৩। তিন-ফসলি জমির পরিমাণ: ---------- শতাংশ।	
৪.৪	আপনি সাধারণত কোন মৌসুমে সবজি চাষ করেন? [কোড: ১=খরিপ-১, ২=খরিপ-২, ৩=রবি] (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৫.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	

৫.১	আপনি সাধারণত কোন ধাণের সবজি চাষ করেন? [কোড: ১= কুমড়া জাতীয়, ২=সীম জাতীয়, ৩=বেগুন) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৫.২	আপনি সাধারণত কোথা থেকে বীজ/চারা সংগ্রহ করেন? [কোড: ১=ডিএই, ২=বিএডিসি, ৩=বিএআরআই, ৪=ব্রি, ৫=ব্রাক, ৬=এনজিও, ৭=বীজ ডিলার/ব্যবসায়ী, ৮=প্রতিবেশী কৃষক হতে, ৯=সিড ভিলেজের বীজ, ১০=অন্যান্য ---------- (উল্লেখ করুন)]	
৫.৩	আপনার ফসল উৎপাদনে সাধারণত কি ধরনের সার ব্যবহার করে থাকেন? [একটি উত্তর করতে হবে] [কোড: ১=অজৈব সার, ২=জৈব ও সবুজ সার, ৩=অজৈব ও জৈব সার উভয়ই]	
৫.৪	যদি জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করেন তবে কত বছর যাবৎ জৈব বা সবুজ সার ব্যবহার করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৫.৫	কি ধরনের জৈব সার ব্যবহার করেন? [কোড: ১=গোবর, ২=খামারজাত সার, ৩= হাঁস-মুরগীর বিষ্ঠা, ৪=ধৈঞ্চা, ৫= তিলের খৈল, ৬=শুকনা রক্ত, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন)	
৫.৬	চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি জৈব সার ব্যবহারের পরিমাণ উল্লেখ করুন:.....কেজি	
৫.৭	যদি অজৈব সার ব্যবহার করেন তবে চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি অজৈব সার ব্যবহারের ও টাকার পরিমাণ উল্লেখ করুন:	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		
	জিপসাম		

৫.৮	আপনি কি ধান গাছে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৫.৯	যদি হ্যাঁ হয় তবে আপনি কোন পদ্ধতিতে আগাছা দমন করেন? [কোড: ১=আগাছামুক্ত বীজ ব্যবহার, ২=আগাছার ফুল ফোটার আগেই সংগ্রহ করে ধ্বংশ করা, ৩=নির্দিষ্ট সময় পর পর সমগ্র ক্ষেত থেকে আগাছা দমন, ৪=সেচ দিয়ে, ৫=উইডার ব্যবহার, ৬=আগাছানাশক ব্যবহার, ৭=অন্যান্য .....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৫.১০	সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৫.১১	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর, ৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৫.১২	আপনার এলাকার সবজি গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= ডগা ও ফল ছিদ্রকারী মাজরাপোকা, ২= কাঁঠালে পোকা, ৩=জ্যাসিড, ৪=সাদা মাছি, ৫=কাটুই পোকা, ৬=পাতা মোড়ানো পোকা, ৭=ছাতরা পোকা, ৮=লাল মাকড়, ৯=বিছা পোকা, ১০=থ্রিপস, ১১=জাব পোকা, ১২=ফলের মাছি পোকা, ১৩=জাব পোকা, ১৪=কাটুই পোকা, ১৫= অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৫.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=পলিথিন দিয়ে মোড়ায়ে, ১৩= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৪=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)	
৫.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক).....; খ).....;	

	গ).....	
৫.১৫.১	সবজির ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)	
৫.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর)	৩.১ ৫.২
৫.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৫.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।	
৫.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক).....; খ).....; গ).....,	
৫.১৯	কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত টাকা? .....টাকা	
৫.২০	শতাংশ প্রতি সবজি উৎপাদন কত? .....কেজি।	
৬.০	**ফসল উৎপাদন (শুধুমাত্র ফল চাষীদের জন্য)**	
৬.১	আপনি কত বছর ধরে ফল চাষের জড়িত? [কোড: ১=<৫ বছর, ২=৫-১০ বছর, ৩= ১১-১৫ বছর, ৪= ১৬-২০ বছর, ৫= ২১-২৫ বছর, ৬=>২৫ বছর]	
৬.২	বর্তমানে ফল চাষে ব্যবহৃত জমির পরিমাণ? .....শতাংশ।	
৭.০	**ফসল উৎপাদন কৌশল**	
৭.১	আপনি সাধারণত কোন ধরনের ফল চাষ করেন? [কোড: ১= আম, ২=কলা, ৩=লিচু, ৪=পেয়ারা, ৫=পেঁপে, ৬=লেবু, ৭=কুল) [একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য]	
৭.২	আপনি সাধারণত কোথা থেকে চারা সংগ্রহ করেন/করেছিলেন? [কোড: ১=নার্সারি, ২=ডিএই, ৩=বিএআরআই, ৪=ব্রাক, ৫=এনজিও,৬=প্রতিবেশী কৃষক হতে, ৭=অন্যান্য ---------- (উল্লেখ করুন)]	
৭.৩	আপনি কি ফল গাছে সার প্রয়োগ করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৪	আপনি বছরে কতবার ফল গাছে সার প্রয়োগ করেন? [কোড: ১= ১বার, ২=২ বার, ৩=বার, ৪=৩ বারের অধিক]	
৭.৫	যদি অজৈব সার ব্যবহার করেন তবে চলতি মৌসুমে শতাংশ প্রতি অজৈব সার ব্যবহারের ও টাকার পরিমাণ উল্লেখ করুন:	

	অজৈব সার	পরিমাণ (শতাংশ)	টাকা (শতাংশ)
	ইউরিয়া		
	এমপি		
	টিএসপি		
	জিপসাম		

৭.৬	সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন কি? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৭	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত বছর যাবৎ সবজি চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করছেন? [কোড: ১=< ১ বছর, ২=১-৩ বছর, ৩=৪-৬ বছর, ৪=৭-৯ বছর, ৫= ১০-১২ বছর,	

	৬= ১৩-১৫ বছর, ৭=> ১৫ বছর]	
৭.৮	আপনি কি ফল ঝরে যাওয়ার কারণ সম্পর্কে অবগত? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.৯	আপনার বাগানের ফল ঝরা রোধে আপনি কি কোন ব্যবস্থা গ্রহণ করেন? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.১০	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কি ব্যবস্থা গ্রহণ করেন? ১).....; ২) .....; ৩=.....	
৭.১১	আপনি কি একান্তর ক্রমিক ফল ধারণের কারণ সম্পর্কে অবগত? [কোড: ১=হ্যাঁ, ২=না]	
৭.১২	আপনার এলাকার ফল গাছে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয়? [কোড: ১= ভোমরা পোকা, ২= মাছি পোকা, ৩= কান্ড ছিদ্রকারী পোকা, ৪=পাতা কাটা উইভিল, ৫=ছাতরা পোকা, ৬=শোষক পোকা, ৭=গল পোকা, ৮=ফল ছিদ্রকারী পোকা, ৯=কান্ডের মাজরা পোকা, ১০=মাকড়, ১১=সাদা মাছি, ১২=বাকল খেকো পোকা, ১৩=মাছি পোকা, ১৪=স্কেল পোকা, ১৫=বিটল, ১৬=উইভিল, ১৭= অন্যান্য.....(উল্লেখ করুন) (একাধিক উত্তর গ্রহণযোগ্য)	
৭.১৩	আপনি সাধারণত কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন? [কোডঃ ১= গাছে কীটনাশক স্প্রে করে, ২=আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে , ৩= ফেরোমন ফাঁদ ব্যবহার করে, ৪= সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.), ৫= সেচ প্রদান করে, ৬= ক্ষতিকর পোকাসমূহ হাত দিয়ে সংগ্রহ করে মেরে ফেলা, ৭= সুষম সার ব্যবহার করে, ৮= আগাছা দমন করে, ৯= ভেষজ বালাইনাশক ব্যবহার করে, ১০=পরভোজী ও পরজীবি পোকা ব্যবহার করে, ১১=বন্ধু পোকা ব্যবহার, ১২=পলিথিন দিয়ে মোড়ায়ে, ১৩= আইল ফসল, আন্তঃফসল, বিকর্ষক ফসল, ১৪=অন্যান্য ----------(দয়া করে উল্লেখ করুন)	
৭.১৪	যদি কীটনাশক ব্যবহার করেন, তবে ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন? ক).....; খ).....; গ).....	
৭.১৫.১	ফলের ক্ষতিকর পোকা দমনে সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন? (কোড: ১=প্রতিদিন ২বার, ২=প্রতিদিন একবার, ৩=একদিন পর পর, ৪=দুইদিন পর পর, ৫= তিন দিন পর পর, ৬=৭দিন পর পর, ৭=এক সপ্তাহের অধিক সময় পর পর)	
৭.১৫.২	কীটনাশক ব্যবহারের কতদিন পর ফসল কর্তন করেন? (কোড: ১=কীটনাশক ব্যবহারের দিন, ২=পরের দিন, ৩=২-৩ দিন পর, ৪=৪-৫ দিন পর, ৫= এক সপ্তাহ পর, ৬=১-২ সপ্তাহের মধ্য, ৭=২ সপ্তাহের অধিক সময় পর)	৩.১ ৫.২
৭.১৬	ক্ষতিকর পোকা দমনে উপযুক্ত কীটনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন? (কোড: ১=প্রতিবেশিকে অনুসরণ করে, ২=পূর্ববর্তী অভিজ্ঞতা থেকে, ৩=নিজের ইচ্ছা মত, ৪=কীটনাশক ডিলারের কাছ থেকে, ৫=উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা, ৬=উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তা, ৭=উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা, ৮=বিভিন্ন কীটনাশক কোম্পানীর কাছ থেকে, ৯=ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১০=রেডিও/টেলিভিশন থেকে, ১১= অন্যান্য উৎস থেকে.....(উল্লেখ করুন)	
৭.১৭	মাত্রারিক্ত কীটনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনি অবগত আছেন কি? (কোড: হ্যাঁ=১, না=২)।	
৭.১৮	যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন: ক).....; খ).....; গ).....,	
৭.১৯	কীটনাশক ব্যবহারে শতাংশ প্রতি খরচ কত?.....টাকা	
৭.২০	শতাংশ প্রতি ফলের উৎপাদন কত? .....কেজি।	
৮.০	**প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শনী সংক্রান্ত তথ্যাদি (সকল উত্তরদাতার জন্য)**	
৮.১	নিরাপদ ফসল উৎপাদনের জন্য প্রশিক্ষণ ও প্রদর্শনীর প্রয়োজন আছে বলে মনে করেন কি? (কোড:	

	হ্যাঁ=১, না=২)	
৮.২	যদি হ্যাঁ হয়, তবে কত দিনের প্রশিক্ষণের প্রয়োজন আছে? ……..দিন	
৮.৩	নিরাপদ এবং মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে কি কি পদক্ষেপ গ্রহণ করা উচিত বলে আপনি মনে করেন? ১)……; ২)……..; ৩)……	

তথ্য গ্রহণকারীর নামঃ তারিখসহ স্বাক্ষর

সুপারভাইজারের নামঃ তারিখসহ স্বাক্ষর

প্রশ্নমালা আইডি নং | | | | |

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

''সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি)'র গাইডলাইন

আস্‌সালামু আলাইকুম। আমরা ইস্কার্ফ নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে মূল্যায়ন জরিপের উদ্দেশ্যে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **''সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)"** প্রকল্পটি ২০১৮ সালে সমাপ্ত হয়েছে। ডিএই উল্লেখিত প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করেছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী ও পরিবেশের উপর এর কি প্রভাব পড়েছে, প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না এবং প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় কি আছে তা নিরূপণ করা এ সমীক্ষার উদ্দেশ্য।

এফজিডি'র অধিবেশনের স্থান ঃ.....

গ্রাম ঃ....., ইউনিয়ন ঃ.....

উপজেলা ঃ ..... জেলা ঃ..... .....বিভাগ ঃ.....

তারিখ ঃ.....সময় ঃ.....

১. এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীরা কোন ধরনের কৃষক মাঠ স্কুলের সদস্য ছিলেন?.....
কৃষক মাঠ স্কুলের নাম: .....

২. অংশগ্রহণকারী কৃষকদের মধ্যে কতজন প্রকল্পে প্রশিক্ষক (এফটি) হিসেবে দায়িত্ব পালন করেছেন?.....

৩. আপনারা কত বছর ধরে ধান/সবজি/ফল চাষের সাথে জড়িত?.....বছর।

৪. প্রকল্পে উপকারভোগী হিসেবে চিহ্নিত হওয়ার পরে আপনাদের জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে কি? হলে গড়ে কত শতাংশ জমি বৃদ্ধি পেয়েছে?

৫. আপনাদের এখানে বছরে সাধারণত একটি জমি থেকে কয়টি ফসল পাওয়া যায়?

৬. আপনারা সাধারণত কোন মৌসুমে ধান/সবজি/ফল চাষ করেন?

৭. আপনারা সাধারণত কোথা থেকে বীজ/চারা সংগ্রহ করেন?

৮. ফসল উৎপাদনে আপনারা সাধারণত: কি ধরনের সার ব্যবহার করে থাকেন?

৯. আপনাদের মধ্যে কতজন জৈব সার ব্যবহার করেছেন এবং কি ধরনের জৈব সার ব্যবহার করেছেন?

১০. আপনারা সাধারণত কোন পদ্ধতিতে আগাছা দমন করেন?

১১. আপনারা কি ফসল চাষে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন? কতজন কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন? কতবছর ধরে কৃষি পরিবেশ বিশ্লেষণ (আয়েসা) অনুশীলন করেন?

১২. আপনার এলাকার ফসল চাষে সাধারণত কোন কোন ক্ষতিকর পোকার আক্রমণ বেশি হয় এবং কিভাবে ক্ষতিকর পোকা দমন করেন?

১৩. আপনারা কি পোকা দমনে কোন ধরনের কীটনাশক ব্যবহার করেন? করলে কি কি কীটনাশক ব্যবহার করেন এবং সাধারণত কতদিন পরপর কীটনাশক ব্যবহার করেন?

১৪. আপনারা কি রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে কোন ধরনের বালাইনাশক ব্যবহার করেন? করলে কি কি বালাইনাশক ব্যবহার করেন এবং সাধারণত কতদিন পরপর ব্যবহার করেন?

১৫. উপযুক্ত কীটনাশক/বালাইনাশক ব্যবহারের জন্য সাধারণত কোথা থেকে পরামর্শ গ্রহণ করেন?

১৬. মাত্রারিক্ত কীটনাশক/বালাইনাশক ব্যবহারের কারণে পরিবেশের উপর প্রভাব সম্পর্কে আপনারা অবগত আছেন কি? কোন কোন বিষয়ে অবগত আছেন?

১৭. আপনার কি বর্তমানে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহার করে ফসল উৎপাদন করছেন এবং কত বছর ধরে এগুলো ব্যবহার করছেন এবং কোথা থেকে আইপিএম সম্পর্কে উদ্বুদ্ধ হয়েছেন?

১৮. সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাক্ষিত ফল পেয়েছেন কি? না পেলে তার কারণ কি?

১৯. পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের ফলে আপনার উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? এবং শতাংশ প্রতি কত টাকা হ্রাস পেয়েছে?

২০. আপনাদের এখানে শতাংশ প্রতি ফসল উৎপাদন কত?
ক) ধান: .....কেজি।
খ) সবজি: .....কেজি।
গ) ফল:.....কেজি।

২১. প্রকল্প থেকে আপনারা কি কোন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছিলেন? কতজন করেছিলেন এবং কতদিনের জন্য প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছিলেন।

২২. প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান আপনাদের ফসল উৎপাদনে কাজে লাগছে কি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রশিক্ষণ যথেষ্ঠ ছিল কি?

২৩. প্রকল্প থেকে আপনারা কি কোন প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করেছিলেন? কতজন করেছিলেন এবং কতটি প্রদর্শনীতে অংশগ্রহণ করেছিলেন? মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রদর্শনী যথেষ্ট ছিল কি?

২৪. আইপিএম ব্যবহারের কারণে আপনার এলাকায় কীটনাশকের ব্যবহার হ্রাস পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে কি পরিমাণ হ্রাস পেয়েছে এবং কোন কোন ফসলে কীটনাশকের ব্যবহার হ্রাস পেয়েছে?

২৫. বালাই ব্যবস্থাপনার কারণে সমাজে কী কী প্রভাব পরেছে?

২৬. প্রকল্পটি প্রকল্প এলাকার জনসাধারণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে কী কী সুফল সৃষ্টি করেছে?

২৭. প্রকল্পের তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন:

২৮. প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন:

২৯. প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ফলে কি কি সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে:

৩০. প্রকল্পটির তিনটি ঝুঁকি উল্লেখ করুন:

৩১. ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য তিনটি মতামত প্রদান করুন:

এফজিডি'তে অংশগ্রহণকারীগণের উপস্থিতির তালিকা ঃ

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	কোন ধরনের কৃষক গ্রুপের সাথে জড়িত	শিক্ষাগত যোগ্যতা	মোবাইল নং	স্বাক্ষর
০১.					
০২.					
০৩.					
০৪.					
০৫.					
০৬.					
০৭.					
০৮.					
০৯.					
১০.					
১১.					
১২.					

(বি. দ্র. সমজাতীয় ব্যক্তিবর্গের সমন্বয়ে এফজিডি (FGD) অনুষ্ঠিত করতে হবে এবং অংশগ্রহণকারী সাক্ষাৎকারদাতার **ছবি, অডিও ও ভিডিও উভয়ভাবে ধারণ করতে হবে)**

আলোচনা পরিচালনাকারী ঃ তারিখসহ স্বাক্ষর

সুপারভাইজারের নামঃ তারিখসহ স্বাক্ষর

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

মুখ্য ব্যক্তিবর্গের (উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার জন্য প্রশ্নাবলি)

আস্‌সালামু আলাইকুম। আমরা ইস্কার্ফ নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে মূল্যায়ন জরিপের উদ্দেশ্যে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)”** প্রকল্পটি ২০১৮ সালে সমাপ্ত হয়েছে। ডিএই উল্লেখিত প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করেছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী ও পরিবেশের উপর এর কি প্রভাব পড়েছে, প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না এবং প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় কি আছে তা নিরূপণ করা এ সমীক্ষার উদ্দেশ্য।

মুখ্য ব্যক্তির নাম ঃ.....

পদবী ঃ..... প্রতিষ্ঠান ঃ.....

মোবাইল ঃ..... ঠিকানা ঃ.....

জেলা ঃ..... বিভাগ ঃ.....

সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ ঃ..... সময় ঃ.....

KII ‘র চেকলিস্ট

১. প্রকল্প গ্রহণের পটভূমি ও উদ্দেশ্য সম্বন্ধে বলুন-

২. আপনার এলাকায় প্রকল্পের নির্ধারিত সকল কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে কি? কোন কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব না হলে তার কারণ কি?

৩. ডিপিপি-তে যেভাবে প্রকল্পের লক্ষ্য স্থির করা ছিল তা কি সেভাবে অর্জিত হয়েছে? না হলে কারণ কি?

৪. প্রকল্পের মাধ্যমে আপনার এলাকায় কতটি কৃষকমাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব গঠন করা হয়েছিল?

৫. প্রকল্পটির মেয়াদ শেষ হওয়ার পরে এই কৃষকমাঠ স্কুল এবং আইপিএম ক্লাব কিভাবে চলছে?

৬. উপকারভোগী কিভাবে চিহ্নিত করেছিলেন? উপকারভোগী চিহ্নিত করতে কোন সমস্যার সম্মুখীন হয়েছিলেন কি? হলে কিভাবে সমস্যার সমাধান করেছিলেন?

৭. প্রকল্পের আওতায় প্রদর্শনী কৃষক কিভাবে চিহ্নিত করেছিলেন? আপনার এলাকা প্রকল্পের আওতায় কি কি প্রদর্শনী ছিল এবং কতটুকু জমিতে প্রদর্শনী করা হয়েছিল?

৮. প্রকল্পের মাধ্যমে আইপিএম ক্লাবকে কি কি সহায়তা প্রদান করা হয়েছিল?

৯. প্রকল্পের আওতায় আপনি বা আপনার কার্যালয়ের কেউ প্রশিক্ষণ পেয়েছিলেন কি? কি ধরনের এবং কত দিনের প্রশিক্ষণ পেয়েছিলেন?

১০. আপনার এলাকার কতটুকু জমিতে আইপিএম-এর মাধ্যমে বালাই নিয়ন্ত্রণ করা হয়। (হেক্টরে)

অর্থ-বছর	কৃষক সংখ্যা	জমির পরিমাণ	অর্থ-বছর	কৃষক সংখ্যা	জমির পরিমাণ
২০১৩-১৪			২০১৭-১৮		
২০১৪-১৫			২০১৮-১৯		
২০১৫-১৬			২০১৯-২০		
২০১৬-১৭			২০২০-২১		

১১. বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১২. বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১৩. বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদনে শ্রমিক সংখ্যা হ্রাস/বৃদ্ধি পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ শ্রমিক সংখ্যা হ্রাস/বৃদ্ধি পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১৪. সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাঙ্ক্ষিত ফল পাওয়া যায় কি? না পেলে তার কারণ কি?

১৫. নিরাপদ ও মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রকল্পটি কি কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করতে পেরেছে? হ্যাঁ হলে, শতকরা কতটুকু?

১৬. আইপিএম ব্যবহারের কারণে আপনার এলাকায় কীটনাশকের ব্যবহার হ্রাস পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে কি পরিমাণ হ্রাস পেয়েছে এবং কোন কোন ফসলে কীটনাশকের ব্যবহার হ্রাস পেয়েছে?

১৭. প্রকল্পটি আরো ভাল ও গুণগতভাবে বাস্তবায়িত করার জন্য কি কি উদ্যোগ নেওয়া দরকার ছিল বলে আপনি মনে করেন অথচ নেয়া হয়নি?

১৮. বালাই ব্যবস্থাপনার কারণে সমাজে কী কী প্রভাব পরেছে?

১৯. প্রকল্পটি প্রকল্প এলাকার জনসাধারণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে কী কী সুফল সৃষ্টি করেছে?

২০. প্রকল্পের তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন:

২১. প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন:

২২. প্রকল্পটি বাস্তবায়নে ফলে কি কি সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে:

২৩. প্রকল্পটির তিনটি ঝুঁকি উল্লেখ করুন:

২৪. ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পের জন্য তিনটি মতামত প্রদান করুন:

২৫. প্রকল্পটির কার্যক্রম টেকসই করার জন্য ভবিষ্যতে কি কি উদ্যোগ নেয়া দরকার বলে আপনি মনে করেন?

মুখ্য ব্যক্তিবর্গের স্বাক্ষর ও সিল (তাঁর অনুমতি নিয়ে ছবি নিন)

তথ্য সংগ্রহকারীর নামঃ ---------- স্বাক্ষর ও তারিখঃ ----------

সুপারভাইজারের নামঃ ----------স্বাক্ষর ও তারিখঃ ----------

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

প্রকল্প পরিচালকের জন্য প্রশ্নাবলি

আস্‌সালামু আলাইকুম। আমরা ইস্কার্ফ নামক একটি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এবং পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের আইএমইডি (IMED) এর পক্ষ থেকে মাঠ পর্যায়ে মূল্যায়ন জরিপের উদ্দেশ্যে এসেছি। আপনি/আপনারা জানেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের ব্যবস্থাপনায় কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর (ডিএই) কর্তৃক বাস্তবায়িত **‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)”** প্রকল্পটি ২০১৮ সালে সমাপ্ত হয়েছে। ডিএই উল্লেখিত প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন; টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে ক্ষুদ্র কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধি এবং নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করেছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে উপকারভোগী ও পরিবেশের উপর এর কি প্রভাব পড়েছে, প্রকল্প বাস্তবায়নের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না এবং প্রকল্প থেকে শিক্ষণীয় কি আছে তা নিরূপণ করা এ সমীক্ষার উদ্দেশ্য।

প্রকল্প পরিচালকের নাম ঃ.....

পদবী ঃ.....প্রতিষ্ঠান ঃ.....

মোবাইল ঃ..... ঠিকানা ঃ.....

জেলা ঃ..... বিভাগ ঃ.....

সাক্ষাৎকার গ্রহণের তারিখ ঃ..... সময় ঃ.....

প্রকল্প পরিচালকের সহিত সাক্ষাৎকারের (KII) চেকলিস্ট

১.১ প্রকল্প গ্রহণের পটভূমি ও উদ্দেশ্য সম্বন্ধে বলুন

১.২ প্রকল্পের সকল কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়িত হয়েছিল কি? কোন কার্যক্রম পরিপূর্ণভাবে বাস্তবায়ন করা সম্ভব না হলে তার কারণ কি?

১.৩ প্রকল্পটি গ্রহণে কোন সমীক্ষা করা হয়েছিল কিনা এবং যথাযথভাবে স্টেকহোল্ডার এনালাইসিস করে চাহিদা নিরূপণ করা হয়েছিল কিনা? প্রকল্পটির সাম্ভব্যতা সমীক্ষা (Feasibility study) করা হয়েছিল কিনা?

১.৪ ডিপিপি-তে যেভাবে প্রকল্পের লক্ষ্য স্থির করা ছিল তা কি সেভাবে অর্জিত হয়েছিল? না হলে কারণ কি?

১.৫ ডিপিপি প্রণয়নে কোন ত্রুটি-বিচ্যুতি ছিল কিনা?

১.৬ প্রকল্পটি সংশোধনের কারণ কি কি ছিল?

১.৭ প্রকল্পের মাধ্যমে আপনার এলাকায় কতটি কৃষকমাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব গঠন করা হয়েছিল? এই সকল ক্লাবের উপকারভোগী কৃষক কিসের ভিত্তিতে চিহ্নিত করেছিলেন?

১.৮ প্রকল্প বাস্তবায়নের সময় আপনি কি কোন সমস্যার সম্মুখীন হয়েছিলেন? কিভাবে এই সমস্যাগুলোর সমাধান করেছিলেন?

১.৯ প্রকল্পটি আরো ভাল ও গুণগতভাবে বাস্তবায়িত করার জন্য কি কি উদ্যোগ নেওয়া দরকার ছিল অথচ নিতে পারেন নি বলে আপনি মনে করেন?

১.১০ প্রকল্প বাস্তবায়নে আপনাকে কি কোন আর্থিক ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়েছে কি?

১.১১ প্রকল্পের লক্ষ্য অর্জনে বরাদ্দকৃত অর্থ যথেষ্ট ছিল কি?

১.১২ প্রকল্পের কাজ সঠিকভাবে সম্পন্ন করার জন্য জনবল যথেষ্ট ছিল কি?

১.১৩ প্রকল্পের আওতায় প্রদর্শনী কৃষক কিভাবে চিহ্নিত করেছিলেন? প্রকল্পের আওতায় কি কি প্রদর্শনী ছিল এবং কতটুকু জমিতে প্রদর্শনী করা হয়েছিল?

১.১৪ প্রকল্পের মাধ্যমে আইপিএম ক্লাবকে কি কি সহায়তা প্রদান করা হয়েছিল?

১.১৫ বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারনে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি ও খরচ হ্রাস পেয়েছে কি?

১.১৬ সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাঙ্ক্ষিত ফল পাওয়া যায় কি? না পেলে তার কারণ কি?

১.১৭ প্রকল্পটির মেয়াদ শেষ হওয়ার পরে এর আইপিএম ক্লাব ও কৃষকমাঠ স্কুল কিভাবে চলছে ?

১.১৮ প্রকল্পের মাধ্যমে গৃহীত কার্যক্রমসমূহের টেকসইকরণ করার লক্ষ্যে ডিপিপিতে কি কোন সুনির্দিষ্ট এক্সিট প্লান (Exit plan) ছিল? যদি না হয়, প্রকল্পের মাধ্যমে গৃহীত কার্যক্রমসমূহের টেকসইকরণ করার লক্ষ্যে কি কি পদক্ষেপ গ্রহণ করেছিলেন?

১.১৯ প্রকল্পের কাজগুলো সঠিকভাবে বাস্তবায়ন করার লক্ষ্যে প্রকল্পের আওতায় কি অতিরিক্ত জনবল নিয়োগ দেওয়া হয়েছিল? যদি হ্যাঁ হয়, তবে নিয়োগ প্রক্রিয়া সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করুন: (যেমন: শিক্ষাগত যোগ্যতা, কতটি পদ ছিল, কতজন নিয়োগ পেয়েছে, অর্গানোগ্রাম, বেতন, পদবী, সময়কাল, দ্বায়িত্ব):

১.২০ প্রকল্পের মাধ্যমে কতজন কর্মকর্তা প্রশিক্ষণ পেয়েছেন? কোথায় পেয়েছেন? প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু কি ছিল? প্রশিক্ষণটি তাদেও কর্মক্ষেত্রে কিভাবে কাজে লেগেছে?

১.২১ প্রকল্পের মাধ্যমে কতজন উপকারভোগী প্রশিক্ষণ পেয়েছেন? নিরাপদ ও মানসম্মত ফসল উৎপাদনে প্রশিক্ষণগুলো কতটুকু সহায়ক ছিল?

১.২২ পরিবেশ সুরক্ষায় প্রকল্প থেকে কি ধরণের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছিল? কার্যক্রমসমূহ পরিবেশ সুরক্ষায় কতটুকু কার্যকর ছিল? ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পে পরিবেশ সুরক্ষার বিষয়টি বিবেচনা করে আরও কি কি কার্যক্রম অন্তর্ভূক্ত করা উচিত?

১.২৩ বালাইনাশক ব্যবহারের স্বাস্থ্যগত ক্ষতিকর বিষয়সমূহ সম্পর্কে কৃষকদের সচেতন করতে প্রকল্প থেকে কি কি ধরণের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছিল? পদক্ষেপসমূহ যথেষ্ট ছিল কি? ভবিষ্যতে সমজাতীয় প্রকল্পে স্বাস্থ্য সুরক্ষার বিষয়টি বিবেচনা করে আরও কি কি কার্যক্রম অন্তর্ভূক্ত করা উচিত?

১.২৪ বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১.২৫ বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১.২৬ বালাই দমনে আইপিএম-ব্যবহার করার কারণে ফসল উৎপাদনে শ্রমিক সংখ্যা হ্রাস/বৃদ্ধি পেয়েছে কি? হ্যাঁ হলে ফসল অনুযায়ী কি পরিমাণ শ্রমিক সংখ্যা হ্রাস/বৃদ্ধি পেয়েছে? সেক্ষেত্রে প্রকল্পের অবদান শতকরা কতটুকু?

১.২৭ সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের মাধ্যমে উক্ত পোকা দমনে কাঙ্ক্ষিত ফল পাওয়া যায় কি? না পেলে তার কারণ কি?

১.২৮ নিরাপদ ও মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে উক্ত প্রকল্পটি কি কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করতে পেরেছে? হ্যাঁ হলে, শতকরা কতটুকু?

১.২৯ বালাই ব্যবস্থাপনার কারণে সমাজে কী কী প্রভাব পরেছে?

১.৩০ প্রকল্পের মধ্যবর্তী মূল্যায়ন হয়েছিল কি? হ্যাঁ হলে, মধ্যবর্তী মূল্যায়নে কি কি সুপারিশ প্রদান করা হয়েছিল? সুপারিশের বিপরীতে প্রকল্প থেকে কি ধরণের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছিল?

১.৩১ প্রকল্পটি প্রকল্প এলাকার জনসাধারণের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে কী কী সুফল সৃষ্টি করেছে?

খ) প্রকল্প ব্যবস্থাপনা ও বাস্তবায়ন

২.১ প্রকল্পের ক্রয় পরিকল্পনা ছিল কি? ডিপিপি অনুযায়ী ক্রয় কার্যক্রম করা হয়েছিল কি? কোন ভেরিয়েশন ছিল কি?

২.২ প্রকল্পের প্যাকেজসমূহের Tendering Method কি ছিল? প্রকল্পের দরপত্রের জন্য টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন তৈরির দায়িত্ব কাদের ওপর ন্যাস্ত ছিল এবং তা ডিপিপি অনুসারে ঠিকমত হয়েছিল কিনা? পণ্য, কার্য ও সেবাসমূহ ক্রয় প্রক্রিয়ার জন্য ডিপিপিতে বর্ণিত টেন্ডার পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছিল কি?

২.৩ Tender Evaluation Committee - এর গঠন যথার্থ ছিল কি? প্রকিউরম্যান্ট সম্পর্কে Lesson Learning কি ছিল?

২.৪. প্রকল্পের আওতায় পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয় কার্যক্রমের দরপত্র আহবান, ঠিকাদার ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠান নিয়োগ, পণ্য, সেবা ও নির্মাণ কার্যক্রম সম্পন্ন করার ক্ষেত্রে পিপিআর ২০০৮ সঠিকভাবে অনুসরণ করা হয়েছে কি-বর্ণনা করুন?

২.৫. ডিপিপি অনুযায়ী সব প্যাকেজের কাজ যথাসময়ে সম্পন্ন হয়েছে কিনা, কোন কাজ পিছনে পড়লে তার কি কি কারণ ছিল, PPR-২০০৮ অনুযায়ী ক্রয় প্রক্রিয়া সম্পন্ন করা হয়েছে কিনা

২.৬. কার্যাদেশে কতটি করে প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করেছিল?

ক্রম	কার্যাদেশের নাম	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা

২.৭. পণ্য ও ঠিকাদার নির্বাচনে কোন কোন প্রতিষ্ঠানকে কার্যাদেশ প্রদান করা হয়েছিল?

২.৮. চুক্তি অনুযায়ী সবিস্তার প্রায়োগিক বিবরণীর (টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশনের) সব কাজ নির্দিষ্ট সময়ে সম্পূর্ণ হয়েছিল কি?

২.৯. টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন অনুসারে ঠিকাদারের প্রতিশ্রুতি কতটা পালিত হয়েছিল? সেখানে কোন অমিল দেখা গেছিল কি? হ্যাঁ হলে, তা কিভাবে সমাধান করা হয়েছিল?

২.১০.১ প্রকল্পে কোন প্রকার অডিট হয়েছিল কি? হ্যাঁ হলে, কত বার হয়েছিল? কোন প্রকার অডিট আপত্তি ছিল কি? হ্যাঁ হলে, সেগুলো কিভাবে সমাধান করা হয়েছিল?

২.১০.২ অডিট সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য

অডিট সম্পন্নের সময়কাল	অডিট সম্পন্নকারী সংস্থা	প্রধান প্রধান আপত্তি	গৃহীত পদক্ষেপ

২.১১. পিআইসি ও পিএসসি সভার তারিখ? সভায় গৃহিত সিদ্ধান্ত এবং সিদ্ধান্তের বিপরীতে গৃহীত পদক্ষেপসমূহ

সভার তারিখ	গৃহিত সিদ্ধান্ত	গৃহীত পদক্ষেপ
পিআইসি		
পিএসসি		

গ) প্রকল্পের সবল, দুর্বল, সুযোগ ও ঝুঁকি

৩.১ এই প্রকল্পের প্রধান তিনটি সবল দিক উল্লেখ করুন:

৩.২ এই প্রকল্পের তিনটি দুর্বল দিক উল্লেখ করুন :

৩.৩ এই প্রকল্পের কারণে সৃষ্ট তিনটি সুযোগ উল্লেখ করুন :

৩.৪ এই প্রকল্পের তিনটি ঝুঁকিপূর্ণ দিক উল্লেখ করুন :

৩.৫ ভবিষ্যতে এ ধরনের প্রকল্প বাস্তবায়নের প্রয়োজনীয়তা আছে বলে মনে করেন কি?

৩.৬ প্রকল্পটির কার্যক্রম টেকসই করার জন্য ভবিষ্যতে কি কি উদ্যোগ নেয়া দরকার বলে আপনি মনে করেন?

৩.৭ প্রকল্প বাস্তবায়নের পর বর্তমানে কোন ধরনের চ্যালেঞ্জ রয়েছে কি? যদি থাকে তা সমাধানের সম্ভব্য পরামর্শ কি কি?

প্রকল্প পরিচালকের স্বাক্ষর ও সিল (তাঁর অনুমতি নিয়ে ছবি নিন)

তথ্য সংগ্রহকারীর নামঃ ---------- স্বাক্ষর ও তারিখঃ ----------

সুপারভাইজারের নামঃ ----------স্বাক্ষর ও তারিখঃ ----------

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)”শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

==========

কেস স্টাডির জন্য সমীক্ষা প্রশ্নাবলি

==========

১.০ উত্তরদাতার ব্যক্তিগত ও পেশাগত তথ্যাদিঃ

১.১. উত্তর দাতার নাম:

১.২. পিতার নাম: ১.৩. মাতার নাম: ১.৪. স্বামী/স্ত্রীর নাম:

১.৫. পাড়া/মহল্লা/গ্রাম: ১.৬. পৌরসভা/ইউনিয়নের নাম:

১.৭. উপজেলা: ১.৮. জেলা:

১.৯. বয়স: ১.১০. উত্তরদাতার মোবাইল:

১.১১. কৃষক মাঠ স্কুলের নাম:

১.১২. উপকারভোগীর ধরণ: ☐

প্রকল্পের সফলতা
১. প্রকল্পের গ্রহণের ফলে কিভাবে আপনি সফল/ব্যর্থ হয়েছেন? সংক্ষেপে বর্ণনা করুন:
২. প্রকল্পটি গ্রহণের পূর্বে ফসল উৎপাদনে আপনি কি কি সমস্যার সম্মুখীন হতেন? প্রকল্পটি গ্রহণের ফলে কিভাবে ফসল উৎপাদনে সেই সকল সমস্যার সমাধান ঘটেছে? বিস্তারিত উল্লেখ করুন:
৩. প্রকল্প হতে কি ধরনের সহায়তা পেয়েছেন? এই সহায়তা আপনার ফসল উৎপাদনকে কতটুকু বৃদ্ধি করেছে?

৪. বর্তমানে আপনি কি সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আইপিএম) ব্যবহার করছেন? না করলে তার কারণ কি?
৫. পোকা দমনে সমন্বিত বালাই পদ্ধতি (আই.পি.এম.) ব্যবহারের ফলে আপনার উৎপাদন খরচ হ্রাস পেয়েছে কি? পেলে কত টাকা হ্রাস পেয়েছে? না হ্রাস পেলে তার কারণ কি?
৬. প্রশিক্ষণ থেকে প্রাপ্ত জ্ঞান নিরাপদ, মানসম্মত সবজি ও ফসল উৎপাদনে কিভাবে সাহায্য করছে আলোচনা করুন।
৭. প্রকল্পের মাধ্যমে আপনার এলাকায় ১ম প্রদর্শনী প্লট কে করেছিল? সেই প্রদর্শনী থেকে কত জন উদ্বুদ্ধ হয়েছিল?

বি.দ্র. তথ্য সংগ্রহকারীকে অবশ্যই উপকারভোগীর সফলতার ছবি মোবাইলের মাধ্যমে তুলে আনতে হবে।

অংশগ্রহণের জন্য আপনাকে অসংখ্য ধন্যবাদ

তথ্য সংগ্রহকারীর নামঃ স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নম্বরঃ তারিখঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ)
শের-বাংলা নগর, ঢাকা ১২০৭

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা

পিপিএ-২০০৬/পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী পণ্য/সেবা ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাবলি

প্যাকেজ নং-

১	মন্ত্রণালয়/ বিভাগ	:	
২	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	:	
৩	প্রকল্পের নাম	:	
৪	ক্রয়পরিকল্পনা ছিল কি? ডিপিপিতে প্যাকেজটি ছিল কি? বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা করা হয়েছিল কি?		
৫	দরপত্র অনুযায়ী কাজের বর্ণনা:	:	
৬	দরপত্র বিক্রয়ের শেষ তারিখ ও সময়	:	
৭	দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ ও সময়	:	
৮	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	:	
৯	দরপত্র খোলার তারিখ ও সময়	:	
১০	রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	:	
১১	নন রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	:	
১২	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার ফরম্যাট	:	
১৩	অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ	:	
১৪	Notification of Award প্রদানের তারিখ	:	
১৫	মোট চুক্তি মূল্য	:	
১৬	চুক্তি স্বাক্ষরের তারিখ	:	
১৭	কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	:	
১৮	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরুর তারিখ	:	

১৯	সময় বৃদ্ধি থাকলে, কতদিনের এবং কি কারণে	:	
২০	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ সমাপ্তির তারিখ; গুণগত মানের ক্ষেত্রে কোন বিচ্যুতি ঘটেছিল? হয়ে থাকলে কেন ?	:	
২১	চূড়ান্ত বিল জমাদানের তারিখ ও বিলের পরিমাণ	:	
২২	চূড়ান্ত বিল পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ	:	
২৩	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয়নীতিমালা অনুসরণ করা হয়েছিল কিনা	:	
২৪	না হলে কেন হয়নি?	:	
২৫	দরপত্রে উল্লেখিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয়েছিল কিনা ?	:	
২৬	হয়ে থাকলে কেন ?	:	

আলোচনা পরিচালনাকারী:

স্বাক্ষরঃ

মোবাইলঃ

‘‘সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পের আওতাভুক্ত এলাকাসমূহ

বিভাগ	জেলা	উপজেলা
ঢাকা	১. ঢাকা	১. নবাবগঞ্জ
		২. দোহার
		৩. কেরাণীগঞ্জ
		৪. সাভার
	২. নরসিংদী	৫. শিবপুর
		৬. বেলাবো
		৭. মনোহরদী
		৮. পশলা
		৯. রায়পুরা
	৩. গাজীপুর	১০. কাপাসিয়া
		১১. শ্রীপুর
		১২. কালিগঞ্জ
		১৩. কালিয়াকৈর
	৪. মুন্সীগঞ্জ	১৪. সিরাজদিখান
		১৫. টংগীবাড়ি
		১৬. গজারিয়া
		১৭. শ্রীনগর
	৫. মানিকগঞ্জ	১৮. হরিরামপুর
		১৯. ঘিওর
		২০. সিংগাইর
		২১. দৌলতপুর
		২২. সাটুরিয়া
	৬. টাঙ্গাইল	২৩. বাসাইল
		২৪. কালিহাতি
		২৫. সখিপুর
		২৬. মির্জাপুর
		২৭. গোপালপুর
		২৮. ধনবাড়ি
		২৯. মধুপুর
		৩০. ঘাটাইল
	৭. নারায়ণগঞ্জ	৩১.সোনারগাঁ
		৩২. আড়াইহাজার
		৩৩. বন্দর
		৩৪. রূপগঞ্জ
	৮. ময়মনসিংহ	৩৫. ত্রিশাল
		৩৬. নন্দাইল
		৩৭. গফরগাঁও
		৩৮. হালুয়াঘাট
		৩৯. ধোবাউড়া
		৪০. ফুলবাড়িয়া

		৪১. ভালুকা
	৯. জামালপুর	৪২. দেওয়ানগঞ্জ
		৪৩. ইসলামপুর
		৪৪. মাদারগঞ্জ
		৪৫. বকশীগঞ্জ
		৪৬. সরিষাবাড়ি
	১০. শেরপুর	৪৭. সদর
		৪৮. নকলা
		৪৯. নলিতাবাড়ি
		৫০. শ্রীবরদী
		৫১. ঝিনাইগাতি
	১১. নেত্রকণা	৫২. মোহনগঞ্জ
		৫৩. বারহাট্টা
	১২. কিশোরগঞ্জ	৫৪. সদর
		৫৫. পাকুন্দিয়া
		৫৬. বাজিতপুর
		৫৭. কাটিয়াদি
		৫৮. কুলিয়াচর
		৫৯. তাড়াইল
	১৩. শরীয়তপুর	৬০. জাজিরা
		৬১. নড়িয়া
		৬২. ডামুড্ডা
	১৪. রাজবাড়ী	৬৩. সদর
		৬৪. পাংশা
	১৫. গোপালগঞ্জ	৬৫. সদর
		৬৬. কোটালীপাড়া
		৬৭. মকসুদপুর
		৬৮. টুঙ্গীপাড়া
		৬৯. কাশিয়ানি
	১৬. ফরিদপুর	৭০. সদর
		৭১. মধুখালী
		৭২. বোয়ালমারী
		৭৩. আলফাডাঙ্গা
		৭৪. চরভদ্রাসন
		৭৫. সদরপুর
		৭৬. সালথা
	১৭. মাদারীপুর	৭৭. সদর
		৭৮. রাজৈর
		৭৯. শিবচর
		৮০. কালকিনি
চট্টগ্রাম	১৮. ফেনী	৮১. সদর
		৮২. ফুলগাজী
	১৯. লক্ষীপুর	৮৩. সদর
		৮৪. রায়পুর

		৮৫. রামগাতি
	২০. নোয়াখালী	৮৬. চাটখিল
		৮৭. কবিরহাট
		৮৮. সুবর্ণচর
		৮৯. বেগমগঞ্জ
		৯০. সোনাইমুড়ি
	২১. চট্টগ্রাম	৯১. মিরশ্বরাই
		৯২. সীতাকুন্ডু
		৯৩. ফটিকছড়ি
		৯৪. রেঙ্গুনিয়া
		৯৫. বোয়ালখালি
		৯৬. সাতকানিয়া
		৯৭.লোহাগাড়া
		৯৮.চন্দনাইশ
	২২. রাঙ্গামাটি	৯৯. সদর
		১০০. বাঘাইছড়ি
		১০১. কাউখালি
		১০২. বিলাইছড়ি
		১০৩. লংগদু
	২৩.বান্দরবান	১০৪. সদর
		১০৫. থানচি
		১০৬. লামা
		১০৭. নাইক্ষ্যাংছড়ি
		১০৮. রুমা
	২৪. খাগড়াছড়ি	১০৯. সদর
		১১০. মহালছড়ি
		১১১. পানছড়ি
		১১২. মাটিরাঙ্গা
		১১৩. রামগড়
		১১৪. মানিকছড়ি
		১১৫. দিঘীনালা
		১১৬. লক্ষীছড়ি
	২৫. কক্সবাজার	১১৭. সদর
		১১৮. চকরিয়া
		১১৯. রামু
		১২০. উখিয়া
		১২১. পেকুয়া
	২৬. কুমিল্লা	১২২. তিতাস
		১২৩. হোমনা
		১২৪. মেঘনা
		১২৫. বুড়িচং
		১২৬. চান্দিনা
		১২৭. মুরাদনগর
		১২৮. লাকসাম

		১২৯. চৌদ্দগ্রাম
		১৩০. দাউদকান্দি
	২৭. চাঁদপুর	১৩১. সদর
		১৩২. হাজিগঞ্জ
		১৩৩. কচুয়া
		১৩৪. মতলব উত্তর
		১৩৫. মতলব দক্ষিণ
	২৮. বাহ্মণবাড়িয়া	১৩৬. সদর
		১৩৭. কসবা
		১৩৮. সরাইল
		১৩৯. নবীগঞ্জ
		১৪০. আখাউড়া
		১৪১. আশুগঞ্জ
সিলেট	২৯. সিলেট	১৪২. বালাগঞ্জ
		১৪৩. বিয়ানীবাজার
		১৪৪. গোয়ইনঘাট
		১৪৫. জৈন্তাপুর
		১৪৬. ফেন্সুগঞ্জ
	৩০. মৌলভীবাজার	১৪৭. রাজনগর
		১৪৮. শ্রীমঙ্গল
		১৪৯. বড়লেখা
	৩১. সুনামগঞ্জ	১৫০. বিশ্বম্ভরপুর
		১৫১. দোয়ারাবাজার
	৩২. হবিগঞ্জ	১৫২. সদর
		১৫৩.চুনারুঘাট
		১৫৪. বাহুবল
		১৫৫. নবীগঞ্জ
		১৫৬. লাখাই
বরিশাল	৩৩. পটুয়াখালী	১৫৭. সদর
		১৫৮. বাউফল
		১৫৯. দশমিনা
		১৬০. কলাপাড়া
	৩৪. বরিশাল	১৬১. সদর
		১৬২. মেহেদীগঞ্জ
		১৬৩. আগৈলঝাড়া
	৩৫. ভোলা	১৬৪. সদর
		১৬৫. বোরহানুদ্দিন
	৩৬. পিরোজপুর	১৬৬. সদর
		১৬৭. নাজিরপুর
	৩৭. ঝালকাঠি	১৬৮. সদর
		১৬৯. কাঠালিয়া
	৩৮. বরগুনা	১৭০. আমতলী
		১৭১. বামনা
খুলনা	৩৯. খুলনা	১৭২. রূপসা

		১৭৩. ডুমুরিয়া
		১৭৪. ফুলতলা
		১৭৫. দিঘলিয়া
		১৭৬. পাইকগাছা
	৪০. সাতক্ষীরা	১৭৭. সদর
		১৭৮. দেবহাটা
		১৭৯. আশাশুনি
	৪১. বাগেরহাট	১৮০. সদর
		১৮১. চিতলমারী
		১৮২. মোল্লারহাট
		১৮৩. শরণখোলা
		১৮৪. ফকিরহাট
	৪২. যশোর	১৮৫. ঝিকরগাছা
		১৮৬. অভয়নগর
		১৮৭. বাঘারপাড়া
		১৮৮. কেশবপুর
		১৮৯. চৌগাছা
		১৯০. মনিরামপুর
		১৯১. শার্শা
	৪৩. কুষ্টিয়া	১৯২. সদর
		১৯৩. খোকসা
		১৯৪. কুমারখালী
		১৯৫. ভেড়ামারা
		১৯৬. দৌলতপুর
	৪৪. মাগুড়া	১৯৭. সদর
		১৯৮. শালিখা
		১৯৯. মোহাম্মদপুর
		২০০. শ্রীপুর
	৪৫. ঝিনাইদহ	২০১. সদর
		২০২. হরিণাকুন্ডু
		২০৩. কালীগঞ্জ
		২০৪. কোটচাঁদপুর
		২০৫. মহেশপুর
	৪৬. চুয়াডাঙ্গা	২০৬. সদর
		২০৭. জীবননগর
		২০৮.আলমডাঙ্গা
		২০৯. দামুড়হুদা
	৪৭. মেহেরপুর	২১০. সদর
		২১১. মুজিবনগর
	৪৮. নড়াইল	২১২. সদর
		২১৩.লোহাগড়া
		২১৪. কালিয়া
রংপুর	৪৯. রংপুর	২১৫. গঙ্গাচড়া
		২১৬. পীরগাছা

		২১৭. কাউনিয়া
		২১৮. বদরগঞ্জ
	৫০. পঞ্চগড়	২১৯. তেতুলিয়া
		২২০. দেবীগঞ্জ
	৫১. ঠাকুরগাঁও	২২১. সদর
		২২২. রাণীশংকৈল
		২২৩. বালিয়াডাঙ্গী
		২২৪. হরিপুর
	৫২. নীলফামারী	২২৫. ডিমলা
		২২৬. জলঢাকা
		২২৭. ডোমার
	৫৩. গাইবান্ধা	২২৮. ফুলছড়ি
		২২৯. সুন্দরগঞ্জ
		২৩০. গোবিন্দগঞ্জ
	৫৪. লালমনিরহাট	২৩১. সদর
		২৩২. পাটগ্রাম
	৫৫. কুড়িগ্রাম	২৩৩. নাগেশ্বরী
		২৩৪. ভুরুঙ্গামারী
		২৩৫. উলিপুর
		২৩৬. রাজারহাট
	৫৬. দিনাজপুর	২৩৭. চিরিরবন্দর
		২৩৮. নবাবগঞ্জ
		২৩৯. পারবর্তীপুর
		২৪০. বিরামপুর
		২৪১. ঘোড়াঘাট
রাজশাহী	৫৭. নাটোর	২৪২. বরাইগ্রাম
		২৪৩. লালপুর
		২৪৪.বাগাতিপাড়া
		২৪৫.গুরুদাসপুর
	৫৮. পাবনা	২৪৬.সদর
		২৪৭. ঈশ্বরদী
		২৪৮. সুজানগর
		২৪৯. ভাঙ্গুরা
	৫৯. নওগাঁ	২৫০. পত্নীতলা
		২৫১. পরশা
		২৫২. নিয়ামতপুর
		২৫৩. মহাদেবপুর
	৬০. চাঁপাইনবাবগঞ্জ	২৫৪. সদর
		২৫৫. ভোলাহাট
		২৫৬.শিবগঞ্জ
		২৫৭. গোমস্তাপুর
	৬১. জয়পুরহাট	২৫৮. সদর
		২৫৯. কালিয়া
		২৬০. আক্কেলপুর

	৬২. সিরাজগঞ্জ	২৬১. উল্লাপাড়া
		২৬২. রায়গঞ্জ
		২৬৩. শাহাজাদপুর
		২৬৪. কাজীপুর
	৬৩. বগুড়া	২৬৫. গাবতলী
		২৬৬. শেরপুর
		২৬৭.শাজাহানপুর
		২৬৮. সারিয়াকান্দি
		২৬৯. ধুনট
		২৭০. সোনাতলা
	৬৪. রাজশাহী	২৭১. গোদাগাড়ি
		২৭২. পবা
		২৭৩. চারঘাট
		২৭৪. বাঘমারা
		২৭৫.মোহনপুর

সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারী উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের নামের তালিকা

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা সম্পন্ন করার লক্ষ্যে মোট ৩২টি নমুনা উপজেলার ৩২ জন উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার সাথে মোট ৩২টি কেআইআই সম্পন্ন করা হয়েছে। উপজেলা কৃষি কর্মকর্তাদের সাথে কেআইআই পরিচালনা করার ক্ষেত্রে পরিশিষ্ট-৪ এর গাইডলাইন অনুসরণ করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	নাম	পদবী	মোবাইল	উপজেলা	জেলা
০১.	দেবাশীষ কুমার দাস	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭৯৯৯৪৪২	কুমারখালী	কুষ্টিয়া
০২.	সবুজ কুমার সাহা	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭৯২৪০৯১৪৫	খোকসা	কুষ্টিয়া
০৩.	তৌফিক আহমেদ নূর	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭২৮২৪৭৭৭৭	গজারিয়া	মুন্সিগঞ্জ
০৪.	মোঃ সবুজ চৌধুরী	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭০০৭১৫৭৮৫	টংগিবাড়ী	মুন্সিগঞ্জ
০৫.	পরেশ চন্দ্র দাস	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭৫৬৩৮৮০	নকলা	শেরপুর
০৬.	হূমায়ুন কবীর	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭১৭৯৬৭১	ঝিনাইগাতী	শেরপুর
০৭.	আনোয়ার হোসেন	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৮১০৮১২০২১	গফরগাঁও	ময়মন সিংহ
০৮.	নারগিস আক্তার	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭০০৭১৫৭৮৬	ভালুকা	ময়মন সিংহ
০৯.	মাহবুবর রহমান	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭৭৮৪২৬২	ধনবাড়ী	টাঙ্গাইল
১০.	আব্দুল্লাহ আল মামুন	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭০০৭১৫৬৬০	চৌদ্দগ্রাম	কুমিল্লা
১১.	সালাহ উদ্দিন	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭৪৭৬৪৬৯৬৭	তিতাস	কুমিল্লা
১২.	মোঃ শরিফুল ইসলাম	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭৩৯০৬৩০৫৫	শিবগঞ্জ	চাঁপাইন বাবগঞ্জ
১৩.	মোঃ মাসুদ হোসেন	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭৩৭২৪০৯	গোমস্তাপুর	চাঁপাইন বাবগঞ্জ
১৪.	মশিউর রহমান	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৮০৮১২০২১	বিশ্বম্ভরপুর	সুনামগঞ্জ
১৫.	শেখ মোহাম্মদ মহসিন	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭২২১৭৩২০৫	দোয়ারাবাজার	সুনামগঞ্জ
১৬.	সি. এম. রেজাউল করিম	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১২৬৪৬২৭৪	আমতলী	বরিশাল
১৭.	জয়ন্তী তদবর	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭২৩৬১৬৮২১	বামনা	বরিশাল
১৮.	মোঃ হারুনর রশিদ	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭২২১১৮৯৫৫	গুরুদাসপুর	নাটোর

১৯.	মোমরেজ আলী	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১০৬৯৫৯৮৪	বাগাতিপাড়া	নাটোর
২০.	মোঃ নূরুল ইসলাম	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭২৪৪৪০৫৩১	সখিপুর	ঢাকা
২১.	মোঃ রাসেল মামুন সরকার	উপ-সহকারী উদ্ভিদ সংরক্ষণ অফিসার	০১৯৯৪৫৬৪৮৯৯	বোচাগঞ্জ	দিনাজপুর
২২.	মোঃ সাইফুল ইসলাম	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৭০৮৮৪৬৫	উলিপুর	কুড়িগ্রাম
২৩.	সম্পা আক্তার	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭০০৭১৬০৬৪	রাজারহাট	কুড়িগ্রাম
২৪.	দোলন চন্দ্র রায়	উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা	০১৭১৯৮৪৭৬৭৫	আগৈলঝাড়া	বরিশাল

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ
পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪
শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা।
www.imed.gov.bd

প্রভাব মূল্যায়নের জন্য নির্বাচিত প্রকল্পের বিবরণী ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্যপরিধি (ToR):

ক) **প্রকল্পের বিবরণী:**

১.০ **প্রকল্পের নাম** : সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)

২.০ **বাস্তবায়নকারী সংস্থা** : কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর

৩.০ **উদ্যোগী মন্ত্রণালয়/বিভাগ** : কৃষি মন্ত্রণালয়

৪.০ **প্রকল্প এলাকা** : ৬৪টি জেলার ২৭৫ টি উপজেলা

৫. অনুমোদিত বাস্তবায়নকাল ও ব্যয় (লক্ষ টকায়)

অনুমোদিত ব্যয়		মোট ব্যয়	অনুমোদিত বাস্তবায়নকাল	
মূল	সংশোধিত		মূল	সংশোধিত
৫৩৬৭.৪৩	৫৮৫০.০০	৫৭৬২.১৭	০১/০৭/২০১৩ হতে ৩০/০৬/২০১৮	০১/০৭/২০১৩ হতে ৩০/০৬/২০১৮

৬.০ **প্রকল্পের উদ্দেশ্যঃ**

- কৃষক মাঠ স্কুল ও আইপিএম ক্লাব স্থাপন এবং কৃষক প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন জোরদার করা;
- পরিবেশের কোনরূপ ক্ষতি না করে বাংলাদেশকে খাদ্য নিরাপত্তা অর্জনে সহায়তা করা;
- টেকসই ও পরিবেশ সম্মত উপায়ে কৃষকের উৎপাদন এবং আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করা;
- কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের জনবল উন্নয়ন করে প্রকল্পের কার্যক্রম সারা বাংলাদেশে ত্বরান্বিত করা;
- বালাইনাশকমুক্ত ফসল উৎপদানের লক্ষ্যে সবজি ও ফলে জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম জনপ্রিয় করা;
- মানসম্মত সবজি ও ফল উৎপাদনের জন্য জৈব কার্যক্রম ত্বরান্বিত করা; এবং
- নিরাপদ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করা।

৭.০ **প্রকল্পের মূল কার্যক্রমঃ**

- কৃষক মাঠ স্কুল (ধান, সবজি ও ফল) স্থাপন
- প্রশিক্ষণ
- কর্মশালা/সেমিনার
- আইপিএম ক্লাব স্থাপন
- জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রর্দশনী

৮. **পরামর্শকের কার্যপরিধি (TOR) :**

পরামর্শকের দায়িত্বঃ

(১) প্রকল্পের বিবরণ (পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধনের অবস্থা, অর্থায়নের বিষয় ইত্যাদি সকল প্রযোজ্য তথ্য) পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(২) প্রকল্পের অর্থবছরভিত্তিক কর্ম পরিকল্পনা, অর্থবছরভিত্তিক বরাদ্দ, ছাড় ও ব্যয় এবং সার্বিক বিস্তারিত অঙ্গভিত্তিক বাস্তবায়ন (বাস্তব ও আর্থিক) অগ্রগতির তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণি/ লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;

(৩) ডিপিপি ও লগ ফ্রেমের আলোকে Output, Outcome ও Impact পর্যায়ের অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(৪) প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (পিপিএ, পিপিআর, উন্নয়ন সহযোগীর গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

(৫) প্রকল্পের আওতায় সৃষ্ট সুবিধাদি (পণ্য, অবকাঠামো ও সেবা) পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুষাঙ্গিক বিষয় পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(৬) প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয়চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন/BOQ/TOR, গুণগত মান, পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে কি না সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(৭) প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে প্রকল্পের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য অনুযায়ী কি পরিবর্তন হয়েছে তা বিভিন্ন জাতীয়/স্থানীয় তথ্যে (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে) এবং বেজলাইন সার্ভের (যদি থাকে) আলোকে তুলনামূলক পর্যালোচনা করা;

(৮) প্রকল্পের BCR ও IRR অর্জন পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(৯) প্রকল্প সমাপ্তির পর সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই (Sustainable) হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;

(১০) প্রকল্পের আওতায় বাস্তবায়িত কার্যক্রম, বাস্তবায়ন পদ্ধতি, সৃষ্ট সুবিধাদি টেকসই বিষয়ক ও সৃষ্ট সুবিধাদি পরিচালনা ইত্যাদির SWOT ANALYSIS;

(১১) উল্লেখিত পর্যালোচনার ভিত্তিতে সার্বিক পর্যবেক্ষণ;

(১২) প্রয়োজনীয় সুপারিশ প্রণয়ন এবং

(১৩) কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত অন্যান্য বিষয়াবলী।

৯. **ফার্ম ও ফার্মের পরামর্শকের প্রকৃতি ও যোগ্যতা:**

ক্রমিক	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের পরামর্শক	শিক্ষাগত যোগ্যতা	অভিজ্ঞতা
১)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান	-	• কৃষি বিষয়ক গবেষণা এবং প্রকল্প পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সংক্রান্ত স্টাডি পরিচালনায় ন্যূনতম ০৩(তিন) বছরের অভিজ্ঞতা।
২)	ক) টিমলিডার-	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে কৃষি বিষয়ে স্নাতকত্তোর ডিগ্রি। সংশ্লিষ্ট বিষয়ে পিএইচডি থাকলে অগ্রাধিকার প্রদান করা হবে।	• সংশ্লিষ্ট বিষয়ে ১০ (দশ) বছরের গবেষণা ও সমীক্ষা পরিচালনার বাস্তব অভিজ্ঞতা; • টিম লিডার হিসেবে কমপক্ষে ০৫টি পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন কাজের বাস্তব অভিজ্ঞতা; • সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) এবং জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা বিষয়ে অভিজ্ঞতা ; • প্রতিবেদন প্রণয়ন ও উপস্থাপনায় বিশেষ দক্ষতা কম্পিউটার বিষয়ে ব্যবহারিক জ্ঞান এবং প্রতিবেদন উপস্থাপনায় বিশেষ দক্ষতা।।
	খ) কৃষিবিদ/পুষ্টিবিদ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে কৃষি/পুষ্টি বিষয়ের স্নাতকত্তোর ডিগ্রি।	• কৃষি বিষয়ক গবেষণা কাজে ০৫ (পাঁচ) বছরের অভিজ্ঞতা; • সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) ও কৃষকদলের সাথে কাজের অভিজ্ঞতা;

			• কমপক্ষে ০৩টি পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন কাজের বাস্তব অভিজ্ঞতা;
	গ) আর্থ-সামাজিক বিশেষজ্ঞ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হতে অর্থনীতি /সমাজবিজ্ঞান বিষয়ে ন্যূনতম স্নাতকোত্তর ডিগ্রি	• আর্থ-সামাজিক গবেষণা/ নিবিড় পরিবীক্ষণ/মূল্যায়ন কাজে ০৫ (পাঁচ) বছরের বাস্তব অভিজ্ঞতা।
	ঘ) পরিসংখ্যানবিদ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পরিসংখ্যান/ ফলিত পরিসংখ্যান বিষয়ে স্নাতকোত্তর ডিগ্রি	• পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ, ব্যবস্থাপনা ও বিশ্লেষণে ০৫ (পাঁচ) বছরের বাস্তব অভিজ্ঞতা।

১০. পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নিম্নবর্ণিত প্রতিবেদনসমূহ দাখিল করতে হবেঃ

ক্রমিক	প্রতিবেদনের নাম ও সংখ্যা	দাখিলের সময়
১.	ইনসেপশন প্রতিবেদন (টেকনিক্যাল ২০ + স্টিয়ারিং ২০) কপি	চুক্তি সম্পাদনের ১৫ দিনের মধ্যে
২.	১ম খসড়া প্রতিবেদন (টেকনিক্যাল ২০ + স্টিয়ারিং ২০) কপি	চুক্তি সম্পাদনের ৭৫ দিনের মধ্যে
৩.	২য় খসড়া প্রতিবেদন (ডেসিমিনেশন কর্মশালা ৭৫ কপি)	চুক্তি সম্পাদনের ১০০ দিনের মধ্যে
৪.	চূড়ান্ত প্রতিবেদন (বাংলায় ও ইংরেজীতে) (বাংলা ৪০ + ইংরেজী ২০) কপি	চুক্তি সম্পাদনের ১২০ দিনের মধ্যে

* সকল প্রতিবেদন মহাপরিচালক, পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সেক্টর-৪ (কৃষি ও পানি সম্পদ), আইএমইডি বরাবর দাখিল করতে হবে। প্রতিবেদনগুলো Nikosh Font এ হতে হবে।

১১. ক্লায়েন্ট কর্তৃক প্রদেয়:

- প্রকল্প দলিল ও প্রকল্প সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন প্রতিবেদন (যেমন: ডিপিপি/আরডিপিপি/পরিদর্শন প্রতিবেদন/পিসিআর); এবং
- বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারের সাথে যোগাযোগের জন্য প্রয়োজনীয় সহযোগিতা প্রদান।

১২। চাহিত দলিল/পত্রাদি প্রস্তুত ও প্রেরণের সময়সীমাঃ

ক)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে RFP এর সাথে একটি action plan ও Gantt Chart দাখিল করতে হবে;
(খ)	চুক্তি সম্পাদনের ১৫ দিনের মধ্যে পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে বিস্তারিত স্টাডি ডিজাইন (টার্গেট গ্রুপ, রেসপন্ডেন্টস্, ডেটা কালেকশনের পদ্ধতি, ডেটা বিশ্লেষণের স্ট্যাটিস্টিক্যাল টুলস্) উল্লেখ করে একটি Inception Report দাখিল করতে হবে;
(গ)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে ডেটা সংগ্রহের নিমিত্ত ফিল্ড স্টাফ নিয়োগ করে প্রশিক্ষণ প্রদান করতে হবে;
(ঘ)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান প্রকল্প কর্তৃপক্ষের সাথে যোগাযোগ রাখবে এবং মাঠ পরিদর্শন করবে;
(ঙ)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ডেটা সংগ্রহ, প্রসেসিং ও ডেটা বিশ্লেষণের কাজ সম্পন্ন করবে;
চ)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান সংগৃহীত ডেটার ভিত্তিতে প্রতিবেদন প্রস্তুত করবে এবং সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের অনুমোদন গ্রহণ করবে;
(ছ)	পরামর্শক প্রতিষ্ঠানকে চুক্তি স্বাক্ষরের ৬০ দিনের মধ্যে প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা ও স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা হতে প্রাপ্ত তথ্যাদি সন্নিবেশ পূর্বক প্রথম খসড়া প্রতিবেদন (First Draft Report) দাখিল করতে হবে।
জ)	চুক্তি স্বাক্ষরের ৮০ দিনের মধ্যে প্রথম খসড়া প্রতিবেদন (First Draft Report) এর ওপর অনুষ্ঠিত টেকনিক্যাল ও স্টিয়ারিং সভার পরামর্শক সমূহকে অন্তর্ভুক্ত, প্রয়োজনীয় পরিবর্তন, সংশোধন ও পরিমার্জন করে দ্বিতীয় খসড়া প্রতিবেদন (Second Draft Report) উপস্থাপন করতে হবে।
ঝ)	চুক্তি স্বাক্ষরের ১২০ দিনের মধ্যে চূড়ান্ত প্রতিবেদন (final Report) দাখিল করতে হবে।
ঞ)	চুক্তি স্বাক্ষরের পর হতে Assignment এর সময়সীমা হবে ০৪ (চার) মাস।

১৪/১০/২০২০

মোঃ হারুন অর রশীদ
উপ-পরিচালক
আইএমইডি, পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" প্রকল্পের বার্ষিক ক্রয় পরিকল্পনা নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

প্যাকেজ নং	ডিপিপি/টিপিপি অনুযায়ী ক্রয়ের জন্য প্যাকেজের বর্ণনা পণ্য	একক	পরিমাণ	চুক্তি মূল্য	প্রকৃত তারিখ			
					দরপত্র আহবান	চুক্তি স্বাক্ষর	চুক্তি অনুযায়ী সম্পাদনের শেষ তারিখ	কাজ সমাপ্তির প্রকৃত তারিখ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
জিডি-০১	ফটোকপিয়ার	সংখ্যা	০২টি	৪.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
জিডি-০৩	যানবাহন (জিপ)	সংখ্যা	০১টি	৬৮.০১	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৪	যানবাহন (ডাবল কেবিন পিক-আপ)	সংখ্যা	০১টি	৫৩.৭৪	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৭	কম্পিউটার ও সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০২টি	২.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
জিডি-০৮	ল্যাপটপ ও ইন্টারনেট মডেমসহ অন্যান্য সরঞ্জামাদি	সংখ্যা	০১টি	১.০০	আগস্ট ১৩	অক্টোবর ১৩	নভেম্বর ১৩	নভেম্বর ১৩
জিডি-০৯	আসবাবপত্র	থোক		৫.০০	আগস্ট ১৩ আগস্ট ১৪	অক্টোবর ১৩ অক্টোবর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪	নভেম্বর ১৩ নভেম্বর ১৪
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, ইনসেপসন ওয়ার্কশপের সেমিনার ব্যাগ (২০১৩-১৪)	থোক		১৩৫.৭১	০২.০২.১৪	২৫.০২.১৪	০৯.০৩.১৪	০৯.০৩.২০১৪
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈব বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় (২০১৪-১৫)	থোক		১১৫.৫৭	০৬.০৪.১৪	২৮.০৯.১৪	১৮.১০.১৪	২৫.১০.১৪
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় (২০১৫-১৬)	থোক		৩১২.৫৪	২০.০৭.১৫	২১.০৯.১৫	১২.১০.১৫	১২.১০.১৫

প্যাকেজ নং	ডিপিপি/টিপিপি অনুযায়ী ক্রয়ের জন্য প্যাকেজের বর্ণনা পণ্য	একক	পরিমাণ	চুক্তি মূল্য	প্রকৃত তারিখ			
					দরপত্র আহবান	চুক্তি স্বাক্ষর	চুক্তি অনুযায়ী সম্পাদনের শেষ তারিখ	কাজ সমাপ্তির প্রকৃত তারিখ
১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় (২০১৬-১৭)	থোক		১৬০.৬৪	২৪.০৭.১৬	৩১.০৮.১৬	২১.০৯.১৬	২১.০৯.১৬
	কৃষক মাঠ স্কুল (এফএফএস) বাস্তবায়নের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল ও প্রিন্টিং উপকরণ ক্রয় (২০১৭-১৮)	থোক		১৪৬.৮৫	২৭.০৭.১৭	৫.১০.১৭	২৬.১০.১৭	২৬.১০.১৭

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্যের Specification নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

ক্রমিক নং	পণ্যের নাম	ডিপিপিতে নির্ধারিত Specification		সংগৃহীত পণ্যের Specification	মন্তব্য
০১.	কম্পিউটার	PC type	Windows 7 ultimate (license version)	ATX Mid Tower	পণ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে ডিপিপিতে উল্লেখিত Specification অনুসরণ করা হয়েছে
		Casing	ATX Mid Tower	Intel core i5 661 3.33 GHz	
		Processor	Intel core i5 661 3.33 GHz	Any brand	
		Mother Board	Any brand	Any brand	
		Monitor	17" LCD	17" LCD	
		RAM	2 GB	2 GB	
		AGV	512	512	
		Capture Card	Video And DVD mode	Video And DVD mode	
		DVD writter	Any brand	Any brand	
		HDD	500 GB	500 GB	
		Sound	Built in	Built in	
		Key board	Multimedia	Multimedia	
		Mouse	3D Scroll	3D Scroll	
		Speaker	Normal	Normal	
০২	ল্যাপটপ	Processor	Intel core i7-260M 3.4 GHz	Intel core i7-260M 3.4 GHz	
		Mother Board	Intel	Intel	
		Monitor	15"6 HD LED Display	15"6 HD LED Display	
		RAM	6 GB	6 GB	
		AGV	HD6750 1 GB	HD6750 1 GB	
		HDD	640 GB	640 GB	
		Capture Card	Video and DVD mode	Video and DVD mode	
		DVD writter	Any brand	Any brand	
০৩	ফটোকপিয়ার	Brand	Any Brand	Any Brand	
		Type	Destop	Destop	
		Size	Max-3	Max-3	
		Copying speed	Max-A3, Min A6	Max-A3, Min A6	
		Continues Copy	Max-250 copies	Max-250 copies	
		First copy time	5.3 sec	5.3 sec	
		Warm up time	Approx.-35 sec	Approx.-35 sec	
		Copy range	50%-200%	50%-200%	
		Paper Feed	250 sheet tray, 50 sheet multi bypass feeder	250 sheet tray, 50 sheet multi bypass feeder	
		Paper capacity	300 sheets	300 sheets	
		Fusing system	Heat rollers	Heat rollers	
		Light source	Halogen lamp	Halogen lamp	
		Power requirement	Rated local AC Voltage+10%, 50/60 GH	Rated local AC Voltage+10%, 50/60 GH	
		Power consumption	Max-1.5 Kw	Max-1.5 Kw	
৪	জিপ	Vehicle Types	Hard Jeep with Air cooler system	Hard Jeep with Air cooler system	
		Engine	2.50-3.00 liter (2600-3000 cc)	2.50-3.00 liter (2600-3000 cc)	

ক্রমিক নং	পণ্যের নাম	ডিপিপিতে নির্ধারিত Specification		সংগৃহীত পণ্যের Specification	মন্তব্য
		Fuel	Diesel	Diesel	
		Fuel tank	Double	Double	
		Transmission	Manual shifting with full 4-wheel driver	Manual shifting with full 4-wheel driver	
		Steering	Power	Power	
		Brakes	Power hydraulic Brake	Power hydraulic Brake	
		Colour	Ash/Black	Ash/Black	
		Seating Capacity	9 persons	9 persons	
৫.	পিক আপ	Vehicle Types	Double cabin with Air cooler system & carry boy	Double cabin with Air cooler system & carry boy	
		Engine	2.50-3.00 liter (2600-3000 cc)	2.50-3.00 liter (2600-3000 cc)	
		Fuel	Diesel	Diesel	
		Fuel tank	Double	Double	
		Transmission	Manual shifting with full 4-wheel driver	Manual shifting with full 4-wheel driver	
		Steering	Power	Power	
		Brakes	Power hydraulic Brake	Power hydraulic Brake	
		Colour	Ash/Olive green	Ash/Olive green	
		Seating Capacity	5 persons	5 persons	

"সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)" প্রকল্পের অডিট সংক্রান্ত তথ্যাদি নিম্নে উপস্থাপন করা হলো:

অভ্যন্তরীণ অডিট

অর্থ-বছর	অডিট রিপোর্ট জমাদানের তারিখ	স্মারক নং ও তারিখ	অডিট আপত্তি	নিষ্পত্তি
২০১৩-১৪ এবং ২০১৪-১৫	২৭.০৮.১৫	২৬৩/ওএডি-৪/নিঃপ্রঃ/২০১৩-২০১৫/৪৪৭ (তারিখ: ৬/০১/২০১৯)	১. বরাদ্দের তুলনায় অতিরিক্ত ৫০০০ টাকা ব্যয়	আপত্তিকৃত টাকা চালানের মাধ্যমে সরকারি কোষাগারে জমা করে প্রমাণক অডিট অফিসে প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			২. বিবিধ কোড থেকে রক্ষণাবেক্ষণ কোডে ২৪৭৯৫ টাকা ব্যয়	জবাবের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হিসেবে গণ্য করা হয়েছে।
			৩. ভ্যাট কম হিসাবের কারণে ৩৮৪৪ টাকা রাজস্ব হ্রাস	আপত্তিকৃত টাকা চালানের মাধ্যমে সরকারি কোষাগারে জমা করে প্রমাণক অডিট অফিসে প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			৪. অডিট কালীন সময়ে কৃষক মাঠ স্কুলে মালামাল সরবরাহের ৩৬২৩৫৮ টাকার প্রয়োজনীয় নথিপত্র প্রদান করতে না পারা	স্থানীয় অফিসের জবাব ও প্রেরিত প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হিসেবে গণ্য করা হয়েছে।
			৫. অডিটের সময় ৬৭৯৬৪০ টাকা ভ্যাট আমানতের প্রমাণ পাওয়া যায় নি।	আপত্তিটির জবাবের স্বপক্ষে মূসক চালান-১১ এর কপি সংগ্রহ করে প্রমাণক প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হিসেবে গণ্য করা হয়েছে।
			৬. নিরাপদ ফল ও শাকসবজি উৎপাদন সম্পর্কে থাইল্যান্ড ও মালয়েশিয়ায় বিদেশী প্রশিক্ষণে ২৬৭৬১২৪ টাকার অনিয়মিত অর্থ প্রদানের ঘটনা ঘটেছে।	স্থানীয় অফিসের জবাব ও প্রেরিত প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হিসেবে গণ্য করা হয়েছে।
			৭. বিভিন্ন উপজেলায় বরাদ্দ পাওয়া প্রায় ১৯৪০৬৯ টাকা ব্যয় হয় নি।	স্থানীয় অফিসের জবাব ও প্রেরিত প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হিসেবে গণ্য করা হয়েছে।
২০১৫-১৬	১৭.১১.১৬	সিঅঅ/সেক্টর-২/ওএডি/কৃষি/প্রকল্প/সমন্বিত বাঃবাঃ/নিঃফঃউঃ/২০১৫-২০১৬/খামার/ঢাকা/৫৫৮৬/৩২৩ (তারিখ: ২৩/০১/২০২০২)	১. ২০৮০০০০ টাকা দিয়ে ক্রয়কৃত পণ্যের স্টক ও বিতরণ রেজিষ্টার অডিট কালীন সময়ে পাওয়া যায় নি।	ব্রডশীট জবাব এবং নিরীক্ষাদলের প্রত্যয়ন অনুযায়ী আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			২. প্রকৃত হার উপেক্ষা করে ভ্যাট কম কাটানোর কারণে ৪০৯৯৭ টাকা রাজস্ব হ্রাস	আপত্তিকৃত টাকা চালানের মাধ্যমে জমা প্রদান করায় জবাব এবং প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
		সিঅঅ/রি-১/ওএডি/নিঃফঃউঃপ্রঃ/২০১৫-	৩. পণ্য ক্রয়ে ২৬৪৭৪৭ টাকার অনিয়মিত ব্যয়ের ঘটনা ঘটেছে।	আপত্তির চাহিদা মোতাবেক লগ বহির কপি প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি করা হয়েছে।

অর্থ-বছর	অডিট রিপোর্ট জমাদানের তারিখ	স্মারক নং ও তারিখ	অডিট আপত্তি	নিষ্পত্তি
		২০১৬/৯১/৭৭ (তারিখ: ০৫/০৬/২০১৮)		
		সিঅঅ/রি-১/ওএডি/ঢাকা/নিঃফঃউঃপ্রঃ/২০১৫-২০১৬/৯১/৮৪৪ (তারিখ: ২০/১১/২০১৭)	৪. সম্মানী বিল থেকে উৎস ট্যাক্স ছাড় না করার জন্য ১৮৯৪০ টাকার রাজস্ব হ্রাস	আপত্তিকৃত সমুদয় টাকা আদায়পূর্বক ট্রেজারী চালানের মাধ্যমে সরকারি কোষাগারে জমাদানের প্রমাণক থাকায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			৫. প্রকল্প পরিচালকের বিল থেকে যানবাহন খরচ হ্রাস না করায় ৭২০০ টাকার রাজস্ব ক্ষতি হয়েছে।	আপত্তিকৃত সমুদয় টাকা আদায়পূর্বক ট্রেজারী চালানের মাধ্যমে সরকারি কোষাগারে জমাদানের প্রমাণক থাকায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
২০১৬-১৭	২৪.০৬.১৮	সিঅঅ/সেক্টর-২/ওএডি/কৃষি মন্ত্র/২০১৬-১৭/৯৬/২০৪১ (তারিখ: ১৮/০৯/২০১৯)	১. উন্মুক্ত দরপত্র পদ্ধতিতে সিপিটিইউ-র ওয়েবসাইটে বিজ্ঞাপন না দেওয়ার কারণে ১৬০৬৩৫১০ টাকার অনিয়মিত ক্রয়ের ঘটনা ঘটেছে।	জবাব ও প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
		সিঅঅ/সেক্টর-২/ওএডি/কৃষি/কৃ:স:অ:/২০১৬-২০১৭/২৯২/২৭৬ (তারিখ: ০৪/০৭/২০১৯)	২. অন্য কোড থেকে রক্ষণবেক্ষণে ২৪৫০০ টাকার অনিয়মিত ব্যয় হয়েছে।	জবাব ও প্রমাণকের আলোকে আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			৩. সম্মানী বিল থেকে উৎস ট্যাক্স ছাড় না করার জন্য ৫২৫০ টাকার রাজস্ব হ্রাস	আপত্তিকৃত অর্থ সরকারি কোষাগারে জমার প্রমাণক হিসেবে চালানের কপি প্রেরণ করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
			৪. প্রকল্প পরিচালকের বিল থেকে যানবাহন খরচ হ্রাস না করায় ৪২০০ টাকার রাজস্ব ক্ষতি হয়েছে।	চালানের মাধ্যমে সরকারি কোষাগারে জমা প্রদান করায় আপত্তিটি নিষ্পত্তি হয়েছে।
২০১৭-১৮	-		প্রকল্পের সমাপ্ত প্রতিবেদন তৈরি করা পর্যন্ত উক্ত অর্থ বছরের অডিট সম্পন্ন করা হয় নি।	-
তথ্যসূত্র: সমাপ্ত মূল্যায়ন প্রতিবেদন, (জুন, ২০১৮)				

প্রকল্প পরিচালক সম্পর্কিত তথ্য:

প্রকল্প পরিচালকের নাম	মূল দপ্তর	দায়িত্বকাল	দায়িত্বের ধরন (নিয়মিত/অতিরিক্ত)
মোঃ মোবারক আলী	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর	৩১ অক্টোবর ২০১৩ তারিখে থেকে ০৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৭ তারিখ পর্যন্ত	নিয়মিত
আহসানুল হক চৌধুরী	কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর	০৫ ফেব্রুয়ারি ২০১৭ তারিখে থেকে প্রকল্প সমাপ্তের সময়কাল পর্যন্ত	নিয়মিত

জনবল নিয়োগ সংক্রান্ত তথ্যাদি:

ক্রমিক নং	**পদের নাম**	**পদের সংখ্যা**	**মন্তব্য**
০১.	প্রকল্প পরিচালক	১	প্রেষণে
০২.	সহকারী প্রকল্প পরিচালক	১	প্রেষণে
০৩.	সহকারী পরিচালক (প্রশিক্ষণ)	১	প্রেষণে
০৪.	সিনিয়র এন্টোমোলজিষ্ট	১	প্রেষণে
০৫.	সিনিয়র প্লান্ট প্যাথোলজিষ্ট	১	প্রেষণে
০৬.	আইপিএম স্পেশালিষ্ট	৪	প্রেষণে
০৭.	মনিটরিং এন্ড ইভালুয়েশন অফিসার	২	প্রেষণে
০৮.	টেকনিক্যাল এ্যাসিটেন্ট	২	প্রেষণে
০৯.	হিসার রক্ষক	১	প্রেষণে
১০.	অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক	১	সরাসরি
১১.	ড্রাইভার	২	আউটসোসিং
১২.	এম এল এল এস	১	আউটসোসিং
	মোট:	**১৮**	

৩.২.৩.১. কাজের নাম: (ক) কৃষক মাঠ স্কুলের মালামাল, (খ) জৈব কৃষি ও জৈব বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল, (গ) কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামাল ও (ঘ) প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহ

অর্থবছর: ২০১৫-১৬

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" প্রকল্পে কৃষক মাঠ স্কুলের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈব বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল, কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামাল ও প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহ করার নিমিত্ত প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়ের স্মারক- এসসিপিপি-আইপিএম/হিঃ-০৯/২০৫৬-১৬/২৭৪ তারিখ-২০/০৭/২০১৫ ইং মোতাবেক ২(দুই)টি দৈনিক পত্রিকায় বিজ্ঞপ্তি প্রকাশের জন্য দরপত্র প্রেরণ করা হয়। দরপত্র বিজ্ঞপ্তি গত ২২/০৭/২০১৫ তারিখে দৈনিক ভোরের ডাক ও দৈনিক ঢাকা ট্রাইবুন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। দরপত্র বিক্রয়ের শেষ তারিখ নির্ধারণ করা হয়েছিল ১১/০৮/২০১৫ তারিখ পর্যন্ত। গত ১১/০৮/২০১৫ ইং তারিখ পর্যন্ত সর্বমোট ৩০টি সিডিউল বিক্রয় হয় এবং ১২/০৮/২০১৫ ইং তারিখ ১২:৩০ পর্যন্ত মোট ১৬টি দরপত্র জমা পড়ে। গত ১৮/০৮/২০১৫ তারিখে উক্ত ক্রয় কাজের জন্য আহ্বানকৃত দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভা অনুষ্ঠিত হয়। দরপত্র খোলার ঐদিনই tender opening sheet সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে ফ্যাক্স যোগে পাঠান হয়। যাচাই বাছাই কালে ঠিকাদারগণ তাদের দরপত্রের সাথে যে সমস্ত কাগজপত্র দাখিল করেছিল যেমন- আর্নেষ্টমানি হিসাবে ব্যাংক গ্যারান্টি, ওয়ার্ক সার্টিফিকেট, অডিট রিপোর্ট, ক্রেডিট ফ্যাসিলিটি সার্টিফিকেট, ইত্যাদি নির্ধারিত ছকে পূরণ করা হয় এবং প্রতিটি দরপত্রদাতার জন্যে আলাদা আলাদা ভাবে ছক পূরণ করা হয় এবং পরবর্তীতে একটি ছকে সকল তথ্য একত্রে করা হয়। দরপত্রের সাথে দাখিলকৃত Bank Facility Certificate, Work completion certificate সমূহ সংশ্লিষ্ট ব্যাংক/ দপ্তরে পত্র প্রেরণ/ টেলিফোন যোগে Authentication করা হয়।

কৃষক মাঠ স্কুলের মালামালের ক্ষেত্রে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান দুই কোটি টাকার কাজের অভিজ্ঞতা সনদ প্রদান করতে না পারায় ২য় সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ২৫৮০৮২১০ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ০.১৬% কম ছিল। জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামালের ক্ষেত্রে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান ওয়ারেন্টি সার্টিফিকেট ও ম্যানুফেকচারের আথারাইজেশন লেটার প্রদান করতে না পারায় ২য় সর্বনিম্ন দরদাতা প্রতিষ্ঠানের সাথে ২১৬৬০০ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ৪৩.৭৪% কম ছিল। কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামালের ক্ষেত্রে অনুরূপভাবে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান অভিজ্ঞতার সনদপত্র ও ম্যানুফেকচারের আথারাইজেশন লেটার প্রদান করতে না পারায় ২য় সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ২০৮০০০০ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ৩০.৬৭% কম ছিল। তবে প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহের ক্ষেত্রে প্রথম ৪টি সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান প্রয়োজনীয় সকল কাগজপত্র প্রদান করতে না পারায় ৫ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ১১৯৯৯৭৫ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ৪৯.২১% কম ছিল। ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে গত ১৭/০৯/২০১৫ তারিখে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় এবং ঐ দিনই কার্যাদেশ প্রদান করা হয় এবং কার্যাদেশ অনুযায়ি কাজ শুরু করা হয়। চুক্তি অনুযায়ী নির্ধারিত সময়ের মধ্যে কাজ শেষ হয়েছিল। বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী কাজটির অগ্রগতি ছিল ১০০%।

৩.২.৩.২. কাজের নাম: (ক) কৃষক মাঠ স্কুলের মালামাল, (খ) জৈব কৃষি ও জৈব বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল, (গ) কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামাল ও (ঘ) প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহ

অর্থবছর: ২০১৬-১৭

"**সমন্বিত বালাই ব্যবস্থাপনা (আইপিএম) কৌশলের মাধ্যমে নিরাপদ ফসল উৎপাদন (১ম সংশোধিত)**" প্রকল্পে কৃষক মাঠ স্কুলের মালামাল, জৈব কৃষি ও জৈব বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামাল, কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামাল ও প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহ করার নিমিত্ত প্রকল্প পরিচালকের কার্যালয়ের স্মারক- এসসিপিপি-আইপিএম/হিঃ-০৫/২০১৬-১৭/৭১০ তারিখ-২৪/০৭/২০১৬ ইং মোতাবেক ২(দুই)টি দৈনিক পত্রিকায় বিজ্ঞপ্তি প্রকাশের জন্য দরপত্র প্রেরণ করা হয়। দরপত্র বিজ্ঞপ্তি গত ২৫/০৭/২০১৬ তারিখে দৈনিক সংবাদ ও দৈনিক এশিয়ান এইজ পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। দরপত্র বিক্রয়ের শেষ তারিখ নির্ধারণ করা হয়েছিল ১৪/০৮/২০১৬ তারিখ পর্যন্ত। গত ১৪/০৮/২০১৬ ইং তারিখ পর্যন্ত সর্বমোট ২০টি সিডিউল বিক্রয় হয় এবং ১৬/০৮/২০১৬ ইং তারিখ ১২:০০ পর্যন্ত মোট ৭টি দরপত্র জমা পড়ে। দরপত্র খোলার ঐদিনই Tender opening sheet সংশ্লিষ্ট সকলের কাছে ফ্যাক্স যোগে পাঠান হয়। যাচাই বাছাই কালে ঠিকাদারগণ তাদের দরপত্রের সাথে যে সমস্ত কাগজপত্র দাখিল করেছিল যেমন- আর্নেষ্টমানি হিসাবে ব্যাংক গ্যারান্টি, ওয়ার্ক সার্টিফিকেট, অডিট রিপোর্ট, ক্রেডিট ফ্যাসিলিটি সার্টিফিকেট, ইত্যাদি

নির্ধারিত ছকে পূরণ করা হয় এবং প্রতিটি দরপত্রদাতার জন্যে আলাদা আলাদা ভাবে ছক পূরণ করা হয় এবং পরবর্তীতে একটি ছকে সকল তথ্য একত্রে করা হয়। দরপত্রের সাথে দাখিলকৃত Bank Facility Certificate, Work completion certificate সমূহ সংশ্লিষ্ট ব্যাংক/ দপ্তরে পত্র প্রেরণ/ টেলিফোন যোগে Authentication করা হয়।

কৃষক মাঠ স্কুলের মালামালের ক্ষেত্রে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ১১৪৪৯৫৭৫ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ১২.৮% কম ছিল। জৈব কৃষি ও জৈবিক বালাই ব্যবস্থাপনা প্রদর্শনীর মালামালের ক্ষেত্রে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ১৫৬৮০৮৫ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ২৮.৩২% কম ছিল। কৃষক ক্লাব (আইপিএম ক্লাব) মালামালের ক্ষেত্রে অনুরূপভাবে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ২০৯০০০০ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ৩০.৩৩% কম ছিল। তবে প্রিন্টিং মালামাল সরবরাহের ক্ষেত্রে ১ম সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান ম্যানুফেকচারার অথোরাইজেশন লেটার প্রদান করতে না পারায় ২য় সর্বনিম্ন দরদাতা ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে ৯৫৫৮৫০ টাকায় চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়, যা প্রাক্কলিত মূল্যের চেয়ে ৩১.৭৩% কম ছিল। ঠিকাদার প্রতিষ্ঠানের সাথে গত ০৮/০৯/২০১৬ তারিখে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় এবং ঐ দিনই কার্যাদেশ প্রদান করা হয় এবং কার্যাদেশ অনুযায়ি কাজ শুরু করা হয়। চুক্তি অনুযায়ী নির্ধারিত সময়ের মধ্যে কাজ শেষ হয়েছিল। বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী কাজটির অগ্রগতি ছিল ১০০%।

৩.২.৩.৩. জিপ গাড়ি ক্রয়

'সরকারি Procurement এর ক্ষেত্রে সরকারি প্রতিষ্ঠানে উৎপাদিত দ্রব্য সামগ্রী অগ্রাধিকার ভিত্তিতে ক্রয় করতে হবে এবং কেবলমাত্র সরকারি প্রতিষ্ঠানে প্রয়োজনীয় মালামাল পাওয়া না গেলে বাইরে থেকে ক্রয় করা যাবে'-এই ক্রয় নীতিমালার আলোকে গত ০৪/১২/২০১৩ ইং তারিখের স্মারক নং-০৭.১২০.০১৫.০১.০০.০৭১.২০১৩-৮৫১ মোতাবেক অর্থ বিভাগের সম্মতি এবং কৃষি মন্ত্রণালয়ের স্মারক নং-১২.০৮৯.০১৪.০১.১০১.২০১৩/১১৪ তারিখ: ০৪/১২/২০১৩ মোতাবেক প্রশাসনিক অনুমোদন পাওয়া যায় এবং প্রকল্পের জন্য জীপ গাড়ি ক্রয়ের নিমিত্ত সরকারি অন্য আরেক প্রতিষ্ঠান প্রগতি ইন্ডাষ্ট্রিজ লিমিটেড বরাবর প্রকল্প অফিস হতে ২৬-০১-২০১৪ খ্রি: তারিখে একটি পত্র প্রেরণ করা হয়। উক্ত পত্রের আলোকে প্রগতি ইন্ডাষ্ট্রিজ লিমিটেড প্রকল্পের অনুকুলে ২৪৭৭ সিসি ক্ষমতা সম্পন্ন ৫ দরজা ও ৭-আসন বিশিষ্ট সর্বশেষ মডেলের ০১ (এক) টি ব্রান্ড নিউ মিতশুবিশি পাজেরো স্পোর্ট জীপগাড়ী সরবরাহের জন্য ৬৭,০০,০০০/- (সাতষট্টি লক্ষ) টাকার দরপত্র প্রদান করেন। গাড়ীটির স্পেসিফিকেশন ছিল: ব্রান্ড নিউ মিতশুবিশি পাজেরো স্পোর্ট জীপ KH4WGNMZR, ৫-দরজা, ৭-আসন বিশিষ্ট, ডিজেল ইঞ্জিন, ৪ সিলিন্ডার ১২Valve, অশ্ব শক্তি- ১০০ কি:ও:/৩৫০০ আরপিএম, ডান হস্তে চালিত, হার্ডটপ (মেটাল), ২৮৭৭ সিসি, পাওয়ার স্টিয়ারিং, অতিরিক্ত চাকা-১ টি, আনুষঙ্গিক টুলস, থাইল্যান্ড অরিজিন (বাংলাদেশে সংযোজিত-২০১৪ ইং), রং কালো অথবা সিলভার। স্থানীয়ভাবে সংযোজিতঃ সামনে ও পিছনে এস এস, গ্রীলগার্ড, রেইন গার্ড (উভয় পার্শে)- ৪ টি, বেল্ভেট কাপড়ের সিট কাভার ও ফ্যাগ স্টেন্ড। প্রগতি ইন্ডাষ্ট্রিজ লিমিটেড থেকে প্রেরিত দরপত্র আনুযায়ী আয়কর ও ভ্যাটসহ গাড়িটির মূল্য ৬৭,৭৬,০০০/- (সাতষট্টি লক্ষ ছিয়াত্তর হাজার টাকা) এবং প্রকল্প দপ্তর মিতসুবিশি পাজেরো স্পোর্ট জীপটি ৩১-০৩-১৪ ইং তারিখে ক্রয় করে। এই ক্রয় প্রক্রিয়ায় সরকারি নিয়ম যথাবিহিত পালন করা হয়েছে, কোন ব্যত্যয় ঘটেনি।

ইস্কার্ফ কনসালটিং সার্ভিসেস
বাড়ী নং-৩বি (২য় তলা), রোড-১, ব্লক-বি, পিসি কালচার হাউজিং সোসাইটি,
আদাবর, মোহাম্মদপুর, ঢাকা-১২০৭।
ই-মেইল: scarfbd@gmail.com, ওয়েবসাইট: www.scarfbd.com