

সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর
নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পের
প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা প্রতিবেদন

মূল্যায়ন সেক্টর

বাসস্বায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ (আইএমইডি)

পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

জুন ২০১৭

সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর
নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পের
প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা প্রতিবেদন

পাথমার্ক বিশেষজ্ঞবৃন্দ

ড. নওশের আলী সরদার
টিম লিডার

প্রকৌশলী মোঃ মজিবুর রহমান
সেচ-প্রকৌশল

মনোরঞ্জন মজুমদার
আর্থ-সামাজিক বিশেষজ্ঞ

এস.এম. শাহজাহান
পরিসংখ্যানবিদ

আইএমইডি কর্মকর্তাবৃন্দ

সুফিয়া আতিয়া যাকারিয়া
মহাপরিচালক

মাসুদ আকতার খান
পরিচালক

মোঃ মোশারফ হোসেন
উপ-পরিচালক

মূল্যায়ন সেক্টর

বাসস্বায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ (আইএমইডি)

পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

সূচিপত্র

ACRONYMS		
নির্বাহী সার-সংক্ষেপ		
ক্রমিক নং	বিবরণ	পৃষ্ঠা
প্রথম অধ্যায়: প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের আওতায় গৃহীত প্রকল্পের বিবরণ		
১.১	পটভূমি	1
১.২	উদ্দেশ্য	2
১.৩	প্রকল্পের অনুমোদন / সংশোধন	2
১.৪	অর্থায়নের অবস্থা	3
১.৫	সময় (প্রাক্কলিত ও বাস্তব)	3
১.৬	সংক্ষিপ্ত অঙ্গভিত্তিক বিবরণ	3
১.৬.১	অঙ্গভিত্তিক কাজের পরিমাণ ও অনুমোদিত ব্যয়	3
1.6.2	প্রভাব মূল্যায়নের উদ্দেশ্য	4
১.৭	প্রকল্প এলাকা	৪
১.৮	কাজের পরিধি	৬
দ্বিতীয় অধ্যায়: প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের কার্যপদ্ধতি		
২.১	পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্য পরিধি	7
২.২	প্রতিবেদন প্রণয়নে কর্ম পরিকল্পনা	8
২.৩	সমীক্ষা রূপরেখা	9
২.৪	নির্দেশকসমূহ	9
২.৫	উত্তরদাতা	10
২.৬	নমুনা ফ্রেম	10
২.৬.১	সচল করা গভীর নলকূপের নমুনা নির্ধারণ করা	10
২.৬.২	প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার নমুনার পরিমাণ	10
২.৭	সমীক্ষার আওতাধীন কার্যাদি বাস্তবায়নের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি	12
তৃতীয় অধ্যায়: অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা অর্জন এবং বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা		
৩.১	প্রকল্পের সার্বিক এবং অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন	13
৩.২	প্রকল্প বাস্তবায়িত সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা	15
৩.৩	প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি	15
চতুর্থ অধ্যায়: পণ্য, কর্ম ও সেবা সংগ্রহ অনুসূত কার্যক্রমের পর্যালোচনা		
৪.১	ক্রয় পরিকল্পনার পর্যালোচনা	১৭
৪.২	প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাবলী	১৭
পঞ্চম অধ্যায়: প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ		
৫.১	ভূমিকা	২১
৫.২	উল্লেখযোগ্য ফলাফল	২১
৫.৩	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা প্রতিটি উদ্দেশ্যের বিপরীতে নিম্নের সারণিতে টেবিলে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো	২২
৫.৪	প্রকল্পের সাফল্যগাঁথা	২৩
ষষ্ঠ অধ্যায়: SWOT বিশ্লেষণ		
6.1	SWOT বিশ্লেষণ	25
সপ্তম অধ্যায়: প্রভাব মূল্যায়নের বিষয়গুলো সারণি/লেখচিত্র/পাইচাটের মাধ্যমে উপস্থাপন, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ		
7.১	সূচনা	27
7.২	স্ট্যাডি এলাকায় কৃষক জরিপের বিশ্লেষণ	27

৭.২.১	জরিপের আওতাধীন কৃষকের সংখ্যা ও তাদের বয়স	27
7.2.2	কৃষকদের শিক্ষাগত যোগ্যতা	28
7.2.3	বৈবাহিক অবস্থা	28
7.2.4	পরিবারের লোকসংখ্যা	29
7.2.5	ফসল উৎপাদন বিষয়ে কৃষকদের প্রকল্পের পূর্ববর্তী ও পরবর্তী অবস্থার তুলনামূলক বিবরণী	29
7.2.6	সুফলভোগীদের পেশা	30
7.2.7	চাষাবাদের জমির পরিমাণ	31
7.2.8	সুবিধাভোগীদের বার্ষিক আয়ের উৎস	31
7.2.9	সুবিধাভোগীদের বার্ষিক ব্যয়/ হ্রাস বৃদ্ধির বিশ্লেষণ	32
7.2.10	কৃষকদের নলকূপের আওতায় সেচ খরচ (একর প্রতি)	32
7.2.11	ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সংখ্যার হ্রাস-বৃদ্ধি	32
7.2.12	কৃষকদের নলকূপের আওতায় চাষকৃত ফসলি জমির পরিমাণ	33
7.2.13	কৃষকদের মধ্যে প্রধান-প্রধান ফসল উৎপাদন	34
7.2.14	ফসলের হেক্টর প্রতি ফলন	35
7.2.15	প্রকল্প এলাকায় শস্য উৎপাদন নিবিড়করণ	36
7.2.16	কৃষকদের মধ্যে প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা	36
7.2.17	কৃষকদের স্বাস্থ্যখাতে ব্যয়	37
7.2.18	কৃষকদের মধ্যে খাদ্য নিরাপত্তা	37
7.2.19	এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে	38
7.2.20	প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় এলাকায় প্রাপ্ত সুবিধাদি	39
7.2.21	প্রকল্পের পূর্বে ও বর্তমানে শিক্ষার হার	39
7.2.22	কৃষকদের আয় বৃদ্ধির কারণে এলাকায় ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা স্থাপনের অবস্থা	39
7.2.23	বিএমডিএ-এর সহায়তা ব্যতীত পরবর্তীতে নলকূপটি পরিচালনা করতে পারা সমন্ধে মতামত	39
7.2.24	প্রকল্পের সবল দিকসমূহ	40
7.2.25	প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ	40
7.2.26	প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী সুযোগ হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক ছিল	40
7.2.27	প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা ছিল	41
7.3	কী-ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ এর সারসংক্ষেপ	41
7.4	এফজিডি সভার কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ	42
7.5	স্থানীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত কর্মশালা	43
অষ্টম অধ্যায়: সমীক্ষায় প্রাপ্ত তথ্যের পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সুপারিশমালা		
8.1	সূচনা	45
8.2	ফলাফল	45
8.3	সুপারিশমালা	46

সংযুক্তি:

পরিশিষ্ট-১	পরিসংখ্যান সারণি
পরিশিষ্ট-২	প্রশ্নমালা
পরিশিষ্ট-৩	টিওআর

ACRONYMS

BMDA	Barind Multipurpose Development Authority
BARI	Bangladesh Agricultural Research Institute
BBS	Bangladesh Bureau of Statistics
BADC	Bangladesh Agricultural Development Corporation
BRDB	Bangladesh Rural Development Board
CPTU	Central Procurement Technical Unit
CREAM	Clear, Relevant, Economic, Adequate, Monitorable
DAE	Department of Agricultural Extension
DTWs	Deep Tube Wells
DCI	Data Collection Instrument
DPP	Development Project Proposal
FGD	Focus Group Discussion
GoB	Government of the People's Republic of Bangladesh
HRD	Human Resource Development
IDI	In-depth Interview
IMED	Implementation Monitoring & Evaluation Division
KII	Key Informant Interview
MT	Metric Ton
NGO	Non Government Organization
RDPP	Revised Development Project Proposal
REB	Rural Electrification Board
PCR	Project Completion Report
PEC	Project Evaluation Committee
PIU	Project Implementation Unit
PPS	Population Proportionate-to-Size
PPR	Public Procurement Regulation
PV	Physical Verification
PPS	Population Proportionate to Size
PBS	Palli Bidyut Samity
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats
TEC	Technical Evaluation Committee
TOR	Terms of Reference
UPVC	Un-plasticized Poly Vinyl Chloride
WB	World Bank

নির্বাহী সারসংক্ষেপ

সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পটি কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক বাস্তবায়িত হয়। প্রকল্পটির মূল প্রাক্কলিত ব্যয় ছিল ১৯৮০০.০০ লক্ষ টাকা এবং বাস্তবায়নকাল ছিল জুলাই ২০০৮ থেকে জুন ২০১৩। প্রথম সংশোধনীতে বাস্তবায়নকাল অপরিবর্তিত রেখে প্রাক্কলিত ব্যয় ধরা হয়েছিল ২০১২৮.০০ লক্ষ টাকা। দ্বিতীয় সংশোধনীতে প্রাক্কলিত ব্যয় ছিল ১৯৯১৩.০০ লক্ষ টাকা এবং বাস্তবায়নকাল ছিল জুলাই ২০০৮ থেকে জুন ২০১৪।

বাস্তবায়নকাল এক বছর বাড়লেও ব্যয় বৃদ্ধি পায়নি। এ প্রকল্পের মাধ্যমে দেশের উত্তরাঞ্চলের ১৩টি জেলার ৯১টি উপজেলার বিভিন্ন এলাকায় ২৪১৫টি নলকূপ সচল করা হয়েছে। প্রকল্পটির মূল উদ্দেশ্য ছিল ২৪২০টি নলকূপ সচল করে প্রতিটিতে ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা স্থাপনের মাধ্যমে ০.৭২ লক্ষ হেক্টর জমি সেচের আওতায় এনে ৬.২৫ লক্ষ মেঃটন অতিরিক্ত ফসল উৎপাদন করা। এ ছাড়াও আর্থ-সামাজিক ব্যবস্থার উন্নয়নের মাধ্যমে ১.৬৪ লক্ষ কৃষি পরিবারের দারিদ্র বিমোচন করে জীবন-যাত্রার মান উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়। প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য মাঠ পর্যায়ে জরিপ, কী-ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ, এফজিডি সভা পরিচালনা এবং স্থানীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালা বাস্তবায়ন করা হয়। এছাড়া প্রকল্প বাস্তবায়ন সম্পর্কিত দলিলাদি পর্যালোচনা করা হয়। তুলনামূলক বিশ্লেষণের জন্য প্রকল্প থেকে সুবিধা পায় নাই এমন কৃষকদের মতামত নেয়া হয়।

দেশের কৃষিপণ্য উৎপাদনে বরেন্দ্র অঞ্চল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। অচল নলকূপ চালু করার মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার খাদ্য শস্য উৎপাদন অনেক বৃদ্ধি হয়েছে। এ কারণে এ প্রকল্পটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং এ বিবেচনায় আইএমইডি কর্তৃপক্ষ প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য বিবেচনায় এনেছে। সে প্রেক্ষিতে আইএমইডি কর্তৃপক্ষ পাথমার্ক এসোসিয়েটস্ লিমিটেডকে প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য নিয়োজিত করে।

সমীক্ষাটির বাস্তবায়নকালে চালুকৃত ২৪১৫টি গভীর নলকূপের মধ্যে ৩৪৪টি নমুনাভুক্ত করা হয়। প্রতিটি নলকূপ এর সুবিধাভোগীদের মধ্য থেকে ৪ জন করে কৃষক নিয়ে মোট ১৫৪০ জন কৃষক স্টাডিগ্রুপ এর আওতায় বিবেচনা করে তাদের থেকে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়। এছাড়া নমুনাভুক্ত প্রতিটি নলকূপ এলাকার বাহির থেকে ২ জন করে কৃষক নিয়ে মোট ৭৭০ জনকে কন্ট্রোলগ্রুপ এর আওতায় বিবেচনা করে তথ্য নেয়া হয়। ৩৪৪টি নলকূপের প্রতিটির কার্যক্রম সরেজমিনে পর্যালোচনা করা হয়। টিওআর-এ উল্লেখিত ক্রয় সংক্রান্ত বিষয়াদি বাস্তবায়নের জন্য প্রকল্প পরিচালকের অফিস থেকে প্রয়োজনীয় দলিলাদি সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করে এবং দৈব্যচয়নের মাধ্যমে কিছু টেন্ডার ডকুমেন্ট পর্যালোচনা করে ক্রয় সংক্রান্ত প্রতিবেদন তৈরী করা হয়।

প্রকল্পটি ২৪২০টি গভীর নলকূপ স্থাপনের লক্ষ্যমাত্রার বিপরীতে ২৪১৫টি চালু করতে পেরেছে। ০.৭২ লক্ষ হেক্টর জমি সেচের আওতায় আনার বিপরীতে প্রায় ০.৭০ লক্ষ হেক্টর জমি সেচের আওতায় এসেছে। একইভাবে ৬.২৫ মেঃ টন অতিরিক্ত খাদ্য শস্য উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রার ক্ষেত্রে প্রায় ৯.০ লক্ষ মেঃ টন উৎপাদন করতে সক্ষম হয়েছে। প্রকল্পটি সনাতন পদ্ধতির সেচনালা পরিবর্তে ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন পদ্ধতি চালু করেছে, অন্যদিকে বিদ্যুত বিল আদায়ে পি-পেইড কার্ডের প্রবর্তন করেছে। সেচ এলাকা বৃদ্ধির সাথে সাথে শস্যের বহুমুখীকরণ (যেমন- গম, ভূট্টা, আলু, ডাল, রসুন, পেঁয়াজ ইত্যাদি) এ প্রকল্পের আর একটি সফলতা। সমীক্ষায় প্রকল্পটির সফলতার পাশাপাশি কিছু দুর্বলতাও পরিলক্ষিত হয় যেমন-বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে সমস্যা, বেশি পরিমাণ ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার যা দীর্ঘ মেয়াদে পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর, কিছু এলাকায় পাইপ লাইন বসানোর জায়গা দিতে কৃষকদের অনীহা, কৃষকদের দল গঠনের সমস্যা।

Qualitative তথ্য সংগ্রহের জন্য ১৩টি জেলার প্রতিটিতে একটি করে এফজিডি সভা পরিচালনা করা হয় এবং রংপুর জেলার মিঠাপুকুর উপজেলায় একটি স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা পরিচালনা করা হয়। Quantitative এবং Qualitative data process করে উত্তরদাতাদের মতামতের প্রতিফলন হয় এমন সারণিসমূহ তৈরী

করা হয়েছে। এসব সারণির তথ্যগুলো এবং এফজিডি ও স্থানীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত কর্মশালার তথ্যাদি বিশ্লেষণ করে প্রভাব মূল্যায়নের ফলাফল নিরূপন করা হয়। প্রধান প্রধান ফলাফলগুলো হলো:-

- সকল পণ্যাদির ক্রয় সংক্রান্ত ডকুমেন্ট রাজশাহীতে অবস্থিত প্রকল্পের পিডি অফিসে সরজমিনে পর্যবেক্ষণ করা হয়। সকল প্রয়োজনীয় ক্রয় ক্ষেত্রে পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়। দৈবচয়নের মাধ্যমে বেশ কিছু টেন্ডার ডকুমেন্ট দেখা হয় এবং কোনো উল্লেখযোগ্য অনিয়ম পরিলক্ষিত হয়নি।
- সমীক্ষায় অংশগ্রহণকারীগণের ৮৮% কৃষি পরিবারের সদস্য। প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে বোরো ধান আবাদে সেচ খরচ ৪০% কমে গেছে (বিঘা প্রতি ২০০০ টাকা থেকে বিঘা প্রতি ১২০০ টাকা) হয়েছে।
- তথ্য বিশ্লেষণে দেখা গেছে প্রকল্পটির উপকারভোগী অনধিক 1.5০ লক্ষ কৃষি পরিবার যা লক্ষ্য মাত্রার প্রায় ৮৭%। পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রকল্পটি প্রায় 0.70 লক্ষ হেক্টর কৃষি জমি 2415টি গভীর নলকূপ সচলকরণের মাধ্যমে সেচের আওতায় আনতে সক্ষম হয়েছে। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে অতিরিক্ত প্রায় 9 লক্ষ টন খাদ্যশস্য উৎপাদন হয়েছে।¹
- প্রকল্পের আওতায় প্রতিটি নলকূপের সচলকরণ বাবদ গড়ে ৮.00 লক্ষ টাকা খরচ হয় এবং নলকূপ প্রতি ৩০.00 হেঃ জমি সেচের আওতায় আসে।
- প্রকল্প বাস্তবায়িত এলাকায় কৃষিজীবী পরিবারের খাদ্য নিরাপত্তা পূর্বের তুলনায় সমৃদ্ধ হয়েছে। বর্তমানে গড়ে প্রতি পরিবারে বার্ষিক উদ্বৃত্ত ধান উৎপাদনের পরিমাণ ১৫৫ মন (পূর্বে ছিল ৮৫ মন)।
- প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ার ফলে পূর্বের তুলনায় বেশি লোক বোরো ও আমন ধান চাষ করছে। অপরদিকে আউস ধান চাষের হার হ্রাস পেয়েছে। গম চাষের হার সামান্য বৃদ্ধি পেলেও ভূট্টা চাষের হার উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- বিএমডিএ কর্তৃক চালুকৃত গভীর নলকূপের পানি খরচ তুলনামূলকভাবে কম এবং নিয়মিত সেচসুবিধা পাওয়ার ফলে ফসল উৎপাদন পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পাওয়ায় কৃষকগণ অধিক লাভবান হচ্ছেন। ফলে কৃষকরা ধান ছাড়াও অন্যান্য ফসল উৎপাদনের প্রতি মনোযোগী হচ্ছেন।
- প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পরিবার প্রতি বোরো ধান, আমন ধান, গম, ভূট্টা, সরিষা, মশুর ডাল, আলু ইত্যাদির উৎপাদন উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। প্রধান প্রধান শস্যাদির উৎপাদনের হার বৃদ্ধির ফলে পরিবার প্রতি আয় উল্লেখযোগ্যভাবে বেড়েছে।
- কৃষি পরিবারের আয় বৃদ্ধির সাথে সাথে জীবনধারার মান সম্পর্কিত খাতসমূহ যথা শিক্ষা, চিকিৎসা, পোষাক, খাদ্য, উৎসবে ব্যয়, আসবাবপত্র ক্রয় ইত্যাদি খাতে পরিবারে ব্যয় বৃদ্ধি পেয়েছে। জরিপে দেখা যায় কৃষি থেকে আয় উল্লেখযোগ্যভাবে বেড়েছে।
- আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নয়নেও প্রকল্পটির প্রভাব পরিলক্ষিত হয়েছে। জরিপে দেখা যায় এলাকায় শিক্ষার হার বেড়েছে; রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে; ব্যবসা প্রতিষ্ঠান বেড়েছে; অর্থনৈতিক আয় বেড়েছে; দারিদ্র কমেছে; বিদ্যুৎ সুবিধা বেড়েছে এবং কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।
- প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ার ফলে সার্বিক অর্থনৈতিক কর্মকান্ড পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে। উত্তরদাতারা বলেছেন এলাকায় নতুন নতুন রাইস মিল হয়েছে, পোল্ট্রি ফার্ম হয়েছে, মাছের খামার হয়েছে, হলুদ ও মরিচ ভাঙ্গার মিল স্থাপিত হয়েছে, ডাল মিল হয়েছে, চাতাল গড়ে উঠেছে।

তথ্য উপাত্ত ও ফলাফল বিশ্লেষণ করে কিছু সুপারিশ প্রণয়ন করা হয়। উল্লেখযোগ্য সুপারিশমালা হলো:-

- সেচ এলাকা বৃদ্ধির জন্য প্রকল্প এলাকায় ব্যাপক চাহিদা পরিলক্ষিত হয়েছে। এই সেচ চাহিদা পূরণের জন্য ভূ-গর্ভস্থ সেচনালার দৈর্ঘ্য প্রতি নলকূপে গড়ে ১০০০ ফুট বৃদ্ধি করার জন্য সুপারিশ করা হলো। যে সকল স্থানে অচালু / অকেজো নলকূপ বিদ্যমান সে সকল স্থানে এগুলি সচল না করে ভূগর্ভস্থ সেচনালার দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করতে হবে।

¹ প্রতিটি গভীর নলকূপের আওতায় প্রায় ৬০ জন সুবিধাভোগী কৃষক সেচ সুবিধা পান, যাদের ক্ষিমের আওতায় পরিবার প্রতি জমির পরিমাণ প্রায় 0.57 হেক্টর।

- বেশ কিছু গভীর নলকূপ সেচকৃত এলাকায় এখনও কিছু অগভীর নলকূপ বিদ্যমান। এই নলকূপগুলি অতিসত্ত্বর উত্তোলন করার জন্য সুপারিশ করা হলো।
- প্রকল্প থেকে উদ্ভূত আর্থ-সামাজিক সুবিধাসমূহ দীর্ঘমেয়াদে বজায় রাখার জন্য প্রকল্প এলাকায় কৃষি ভিত্তিক ক্ষুদ্র/মাঝারি শিল্প স্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে।
- কৃষকগণ যেন সেচ সুবিধা কাল্পিত পর্যায়ে পায় সেজন্য সার্বক্ষণিক বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা প্রয়োজন। সেচ পাম্প চালানোর জন্য সোলার বিদ্যুত ব্যবস্থা স্থাপনের মাধ্যমে বিএমডিএ কর্তৃপক্ষ এ লক্ষ্য অর্জন করতে পারে।
- স্থানীয় পর্যায়ে বাস্তবায়িত কর্মশালা থেকে জানা যায় পাম্প চালকদেরকে বর্তমানে প্রদত্ত সম্মানী ভাতা অপ্রতুল। তাদের সম্মানী ভাতা বৃদ্ধির বিবেচনা করা যেতে পারে।
- বোরো ধানমূলত সেচের পানি ব্যবহার ভিত্তিক একটি শস্য। বরেন্দ্র এলাকায় পানির ক্রমবর্ধমান স্বল্পতার কারণে বোরো ধান চাষ কমিয়ে চাষে পানি কম লাগে এমন ফসলাদি যেমন আউস ধান, ভূট্টা বা গম চাষ বৃদ্ধি করা যেতে পারে।
- সেচ খরচ বাবদ কৃষকদের থেকে কেবলমাত্র প্রি-পেইড কার্ডের মাধ্যমে অর্থ আদায় করা হয়। এতে অর্থ অপচয়ের কোনো সুযোগ নাই। এরকম প্রি-পেইড অর্থ পরিশোধ ব্যবস্থা বিএমডিএ এর অন্যান্য প্রকল্পেও চালু করা যেতে পারে।
- ক্রমবর্ধমান হারে ভূ-গর্ভস্থ পানি উত্তোলনের ফলে যেন পরিবেশের উপর নেতিবাচক প্রভাব না পড়তে পারে সেজন্য সেচকাজে ভূউপরস্থ পানি ব্যবহারের হার বৃদ্ধির ব্যবস্থা নেয়া প্রয়োজন।
- সর্বোপরি বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের নীতিমালা অনুযায়ী ভূ-গর্ভস্থ পানির উত্তোলন কমিয়ে ভূ-উপরস্থ পানি (খাল বা পাতকুয়া খননের মাধ্যমে) কাজে ব্যবহার করে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করা যেতে পারে।

প্রথম অধ্যায়

প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের আওতায় গৃহীত প্রকল্পের বিবরণ

১.১ পটভূমি

দেশের মোট কৃষি জমির পরিমাণ ৪.৫০ মিলিয়ন হেক্টর যার মধ্যে ৭.৪১ মিঃ হেঃ (৪৭%) বর্তমানে সেচ সুবিধার আওতায় এসেছে।^২ দেশের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডে কৃষির অবদান ১৫.৫১% (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০১৫)। এখন পর্যন্ত বাংলাদেশ কৃষিতে (ফসল, প্রাণিসম্পদ, মৎস্য সম্পদ, বন সম্পদ) ফসল উৎপাদনই কৃষি কর্মকাণ্ডের মুখ্য নিয়ামক, যার অবদান অর্থনীতিতে মোট কৃষি ও কৃষিজাত পণ্যের অবদানের ৫৬.৩%।^৩ বাংলাদেশের জনগনের কর্মসংস্থান যেহেতু এখনও কৃষির উপর নির্ভরশীল, তাই সেচ সুবিধা সম্প্রসারণ বর্ধিত ফসল উৎপাদনে অতিব গুরুত্বপূর্ণ। ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্য চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে কৃষি পণ্য উৎপাদন বাড়ানোর জন্য বিএডিসি, বিআরডিবি এবং অন্যান্য সংস্থা কর্তৃক সারা দেশে সত্তর দশক হতে নব্বই দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে সেচ সুবিধার জন্য প্রায় ৩৫০০০ গভীর নলকূপ খনন করা হয়। এ সময়টায় সেচ যন্ত্র মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্বে থাকে বিএডিসি। নব্বই দশকের প্রথম দিকে সরকারের বে-সরকারি নীতিমালাতে গভীর নলকূপ মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণের কাজ করার জন্য বিভিন্ন বেসরকারি সংস্থাকে দায়িত্ব প্রদান করা হয়। প্রকৃতপক্ষে এ কাজ করার জন্য তখন পর্যন্ত দেশে তেমন কোনো বেসরকারি প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেনি। ফলে একসময় এ নলকূপগুলির মধ্যে অনেক সংখ্যক নলকূপ অকেজো/অচল হয়ে পড়ে। এছাড়া বন্যা ও অতিবৃষ্টি অনেক নলকূপ চলার অকেজো করে ফেলে। যা পরবর্তীতে সেচকাজে ব্যবহারের অনুপযোগী হয়। গরীব কৃষকের পক্ষে নলকূপগুলি মেরামত করা বা পুনর্বাসন করা সম্ভব হয়না এবং দীর্ঘদিন যাবত অব্যহত থেকে যায়। যার ফলে খাদ্য শস্য উৎপাদন কমে যায় অন্যদিকে খাদ্য আমদানির জন্য ব্যয় করতে হয় বৈদেশিক মুদ্রায় প্রচুর অর্থ।

ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে উৎপাদন দারুণ ব্যহত হয়। সরকারের খাদ্য নিরাপত্তা হুমকির মুখে পড়ে। গ্রামীণ জীবনে কৃষকের বহুমুখী সমস্যায় পড়তে হয়। এ অবস্থায়, এ নলকূপগুলি সরকারের অর্থে পুনঃমেরামত করে চালু করা একান্তই আবশ্যিক হয়ে দাঁড়ায়। যা অর্জনের জন্য ২০০৮ সনে “সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ” প্রকল্প প্রণয়ন করা হয়। প্রকল্প বাস্তবায়নকালে পরিকল্পিতভাবে সচল করা সম্ভব নয়, অথবা কৃষক আগ্রহী নয় এমন নলকূপগুলি বাদ দিয়ে অন্য নলকূপ বিএমডিএ কর্তৃক প্রকল্পের অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে বলে ডিপিপিতে উল্লেখ করা হয়। এতে সেচ সুবিধার ফলে উৎপাদন বেড়ে কর্মসংস্থানের সুযোগ বেড়ে দারিদ্র কমে আসবে, চাষীদের প্রকল্প এলাকায় অতিরিক্ত শস্য উৎপাদনের ফলে চাষীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন হবে। নলকূপগুলি বিএমডিএ-তার নিজস্ব নিয়মানুযায়ী চালনা করবে।

^২ কৃষি ডাইরি-২০১৭, কৃষি তথ্য সার্ভিস, খামাবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫

^৩ বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল, ফেব্রুয়ারি-২০১১: কৃষি গবেষণা ভিশন-২০৩০

এ প্রকল্পের আওতায় প্রথমে 2567টি নলকূপ তালিকাভুক্ত করা হয়েছে। এ নলকূপগুলির মধ্যে কিছু সংখ্যক মামলা সংক্রান্ত জটিলতা, কিছু বিআরডিবি'র সাথে কোন্দল এবং কিছু তিস্তা বেরেজের কমান্ড অঞ্চলে পড়েছে এবং কিছু নলকূপের কমান্ড এরিয়ার মধ্যে বাড়িঘর হওয়ায় তা সংখ্যায় কমে। কুড়িগ্রাম জেলার রৌমারি ও রাজিবপুর উপজেলায় এরূপ ৬টি নলকূপ বিএমডিএ কর্তৃক বাদ দেয়া হয়েছে। বাস্তব অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে প্রকল্পের ডিপিপিতে সংশোধনী আনা হয় এবং আরডিপিপি (২য় সংশোধিত)-এ 2420টি নলকূপ পুনঃতালিকা করা হয়, যা সেচে ব্যবহার করা হবে।

অধিকাংশ নলকূপ 1970 দশকে ডিজেল চালিত ছিল, কিন্তু নিকট অতীত থেকে নলকূপগুলি বৈদ্যুতিক লাইনে চালানো সম্ভব করা হচ্ছে। বিদ্যুত চালিত নলকূপগুলির মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ ডিজেল চালিত নলকূপের চেয়ে খরচ কম ও সহজ। এজন্য কৃষকেরা বিদ্যুত চালিত নলকূপ চালাতেই আগ্রহী একথা সম্যকভাবে বিবেচনা করে যে সব নলকূপগুলির মটর, ইলেকট্রিক তার চুরি হয়েছে এবং মটর পুড়ে গেছে সেগুলি এ প্রকল্পের আওতায় আনা হয়। পূর্বে অধিকাংশ নলকূপ ডিজেল চালিত ছিল। পরবর্তিতে ক্রমান্বয়ে বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণের মাধ্যমে সেচের আওতায় আনা হয়।

দেশের কৃষিপণ্য উৎপাদনে বরেন্দ্র অঞ্চল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। অচল নলকূপ চালু করার মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার খাদ্য শস্য উৎপাদন অনেক বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়েছে। এ কারণে এ প্রকল্পটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং এ বিবেচনায় আইএমইডি কর্তৃপক্ষ প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য বিবেচনায় এনেছে।

১.২ উদ্দেশ্য

1.2.1 প্রকল্পের উদ্দেশ্য

- (1) বিদ্যুতায়নের মাধ্যমে অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণের মাধ্যমে সেচ কাজে ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
- (২) ভূ-গর্ভস্থ পানি সরবরাহ নালা (buried pipe line) স্থাপনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
- (৩) নিয়ন্ত্রিত সেচ ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিবছর ৭২ হাজার হেক্টর জমিতে সেচ-প্রদান করে ৬.২৫ লক্ষ মেঃ টনঃ অতিরিক্ত খাদ্য শস্য উৎপাদন; এবং
- (৪) কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে ১.৬৮ লক্ষ কৃষক পরিবারের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন।

১.৩ প্রকল্পের অনুমোদন / সংশোধন

প্রকল্পের পরিচিতি নিম্নরূপ:

1	প্রকল্পের নাম	সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্প
2	প্রশাসনিক মন্ত্রণালয়/বিভাগ	কৃষি মন্ত্রণালয়
3	বাস্তবায়ন সংস্থা	বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিএমডিএ)

১.৪ অর্থায়নের অবস্থা

	প্রাক্কলিত ব্যয় (লক্ষ টাকা)	মূল	প্রথম সংশোধিত	দ্বিতীয় সংশোধিত
ক. মোট		19800.00 লক্ষ টাকা	20128.00 লক্ষ টাকা	19913.09
খ. টাকা (জিওবি)		19800.00 লক্ষ টাকা	20128.00 লক্ষ টাকা	19913.09

১.৫ সময় (প্রাক্কলিত ও বাস্তব)

বাস্তবায়নকাল	আরম্ভ	শেষ
মূল	জুলাই, ২০০৮	জুন, ২০১৩
প্রথম সংশোধিত	জুলাই, ২০০৮	জুন, 201৩
দ্বিতীয় সংশোধিত	জুলাই, 2008	জুন, 2018

১.৬ সংক্ষিপ্ত অঙ্গভিত্তিক বিবরণ

বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক বাস্তবায়িত “সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্প” প্রকল্পের পাঁচটি প্রধান অঙ্গ ছিল। এসব অঙ্গগুলো হলো:

- অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ ক্লিনিং- ওয়াশিং; পাম্প হাউজ মেরামত/পুনঃনির্মাণ;
- ইউপিভিসি পাইপ দ্বারা (বারিড পাইপ) ভূ-গর্ভস্থ পানি বিতরণ নালা নির্মাণ (২১২০টি প্রতিটি ২০০০ ফুট এবং ৩০০টি প্রতিটি ৩০০০ ফুট);
- ২ কিউসেক সাবমারসিবল পাম্প ক্রয় ও স্থাপন;
- বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ;
- পরিত্যক্ত ও ব্যবহার অনুপযোগী গভীর নলকূপ উত্তোলনপূর্বক পুনঃস্থাপন।

১.৬.১ অঙ্গভিত্তিক কাজের পরিমাণ ও অনুমোদিত ব্যয় নিম্নরূপ:

(লক্ষ টাকা)

অংগের নাম	পরিমাণ	অনুমোদিত ব্যয়
অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ ক্লিনিং-ওয়াশিং, পাম্প হাউজ মেরামত/পুনঃনির্মাণ;	২৪২০টি	৭০৪.২৮৭
ইউপিভিসি পাইপ দ্বারা ভূ-গর্ভস্থ (বারিড পাইপ) পানি বিতরণ নালা নির্মাণ (২১২০টি প্রতিটি ২০০০ ফুট এবং ৩০০টি প্রতিটি ৩০০০ ফুট);	২৪২০টি ১০" (ইঞ্চি)	১০,৬৩৩.৫২
২ কিউসেক সাবমারসিবল পাম্প ক্রয় ও স্থাপন;	১৪৩৯টি	২৪৯০.১১
বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ;	২১১৩টি	৫,৪৪৮.০৮
পরিত্যক্ত ও ব্যবহার অনুপযোগী গভীর নলকূপ উত্তোলনপূর্বক পুনঃস্থাপন;	১৫টি	২৭.৩০

প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা চালানোর সময় সংগৃহীত উপাত্ত বিশ্লেষণ এবং বাস্তব অবস্থার পর্যবেক্ষণে প্রাপ্ত তথ্যাদি বিশ্লেষণ করে বাস্তব ও আর্থিক লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের প্রকৃত অবস্থা নিরূপণ করা হয়েছে।

1.6.2 প্রভাব মূল্যায়নের উদ্দেশ্য হলো:

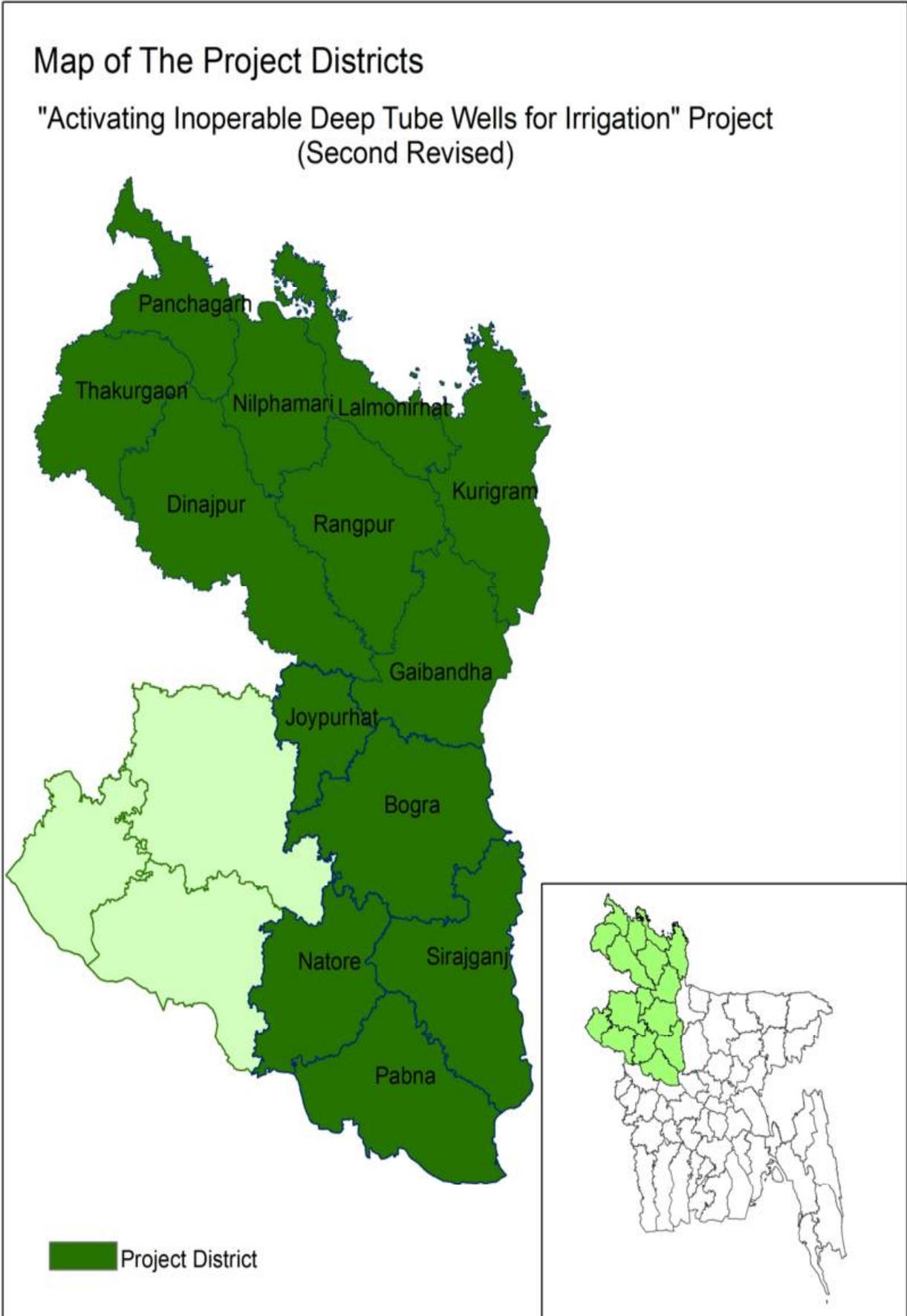
- প্রকল্পের উদ্দেশ্যাবলী কি পরিমাণে বাস্তবায়িত হয়েছে তা মূল্যায়ন করা;
- প্রকল্প এলাকার জনগোষ্ঠীর আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নয়নে প্রকল্পের ভূমিকা নিরূপণ করা;
- প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন, প্রকল্প ব্যয়, বাস্তবায়নকাল ও অর্থায়ন, ডিপিপি অনুযায়ী বছরভিত্তিক বরাদ্দ চাহিদা, চাহিদা অনুযায়ী বছরভিত্তিক এডিপি বরাদ্দ, অবমুক্তি ও ব্যয়ের প্রাসঙ্গিক তথ্য পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের অংগভিত্তিক বাস্তবায়ন অগ্রগতির (বাস্তব ও আর্থিক) তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণী/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছিল কিনা তা যাচাই করা;
- প্রকল্পের সবলদিক, দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি (SWOT) বিশ্লেষণ এবং ভবিষ্যতে একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে যথোপযুক্ত সুপারিশ প্রদান;
- কর্মসংস্থান ও দারিদ্র্য বিমোচনের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন মূল্যায়ন করা।

প্রকল্পটি মূল্যায়নের জন্য পাথমার্ক এসোসিয়েটস্ লিমিটেড-কে দায়িত্ব দেওয়া হয়। এ মূল্যায়ন কাজ সমাপ্ত হওয়ায় এ চূড়ান্ত প্রতিবেদনটি দাখিল করা হচ্ছে।

1.7 প্রকল্প এলাকা

ঠাকুরগাঁও, পঞ্চগড়, দিনাজপুর, নীলফামারী, লালমনিরহাট, রংপুর, কুড়িগ্রাম, গাইবান্ধা, নাটোর, জয়পুরহাট, বগুড়া, পাবনা, সিরাজগঞ্জ ১৩টি জেলার মোট ৯১টি উপজেলা। প্রকল্প এলাকার মানচিত্র নিম্নে দেওয়া হলো:-

প্রকল্পের এলাকার মানচিত্র নিম্নে দেওয়া হলোঃ



১.৪ কাজের পরিধি

প্রকল্পটির আওতায় রাজশাহী ও রংপুর বিভাগের 13টি জেলার 91টি উপজেলার 1415 টি অকেজো গভীর নলকূপ সচল করা হয়। এরমধ্যে 50% এলাকায় সমীক্ষা চালানো হয়েছে। মোট 46টি উপজেলায় সমীক্ষার আওতায় অন্তর্ভুক্ত ছিল।

জেলাওয়ারী সমীক্ষার আওতাধীন জেলা ও উপজেলাগুলোর নাম নিম্নে সারণিতে দেয়া হলো:

সারণি-1.1 : সমীক্ষার আওতাধীন উপজেলাগুলি

জেলার ক্রমিক নং	জেলার নাম	উপজেলার ক্রমিক নং	উপজেলার নাম
1	ঠাকুরগাঁও	1	ঠাকুরগাঁও সদর
		2	বালিয়াডাঙ্গী
		3	রানিসংকৈল
2	পঞ্চগড়	4	বোদা
		5	দেবীগঞ্জ
3	নীলফামারী	6	নীলফামারী সদর
		7	সৈয়দপুর
		8	জলঢাকা
		9	ডোমার
4	লালমনিরহাট	10	লালমনিরহাট সদর
		11	আদিতমারী
		12	কালিগঞ্জ
5	জয়পুরহাট	13	জয়পুরহাট সদর
		14	কালাই
		15	ক্ষেতলাল
6	নাটোর	16	বড়াইগ্রাম
		17	নাটোর সদর
		18	লালপুর
7	পাবনা	19	ঈশ্বরদী
		20	পাবনা সদর
8	দিনাজপুর	21	বীরগঞ্জ
		22	বোচাগঞ্জ
		23	বিরল
		24	খানসামা
		25	পার্বতীপুর
		26	চিরিরবন্দর
		27	বিরামপুর
9	বগুড়া	28	শিবগঞ্জ
		29	ধুপচাচিয়া
		30	বগুড়া সদর
10	সিরাজগঞ্জ	31	সিরাজগঞ্জ সদর
		32	রায়গঞ্জ
		33	উল্লাপাড়া
11	রংপুর	34	রংপুর সদর
		35	কাউনিয়া
		36	মিঠাপুকুর
		37	পীরগঞ্জ
		38	গংগাচড়া
12	কুড়িগ্রাম	39	কুড়িগ্রাম সদর
		40	রাজারহাট
		41	নাগেশ্বরী
		42	উলিপুর
13	গাইবান্ধা	43	গাইবান্ধা সদর
		44	ফুলছড়ি
		45	সাঘাটা
		46	সাদুল্লাপুর

দ্বিতীয় অধ্যায়

প্রভাব মূল্যায়ন কার্যক্রমের কার্যপদ্ধতি

2.1 পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের কার্য পরিধি

- প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন, প্রকল্প ব্যয়, বাস্তবায়নকাল ও অর্থায়ন, ডিপিপি অনুযায়ী বছরভিত্তিক বরাদ্দ চাহিদা, চাহিদা অনুযায়ী বছরভিত্তিক এডিপি বরাদ্দ, অবমুক্তি ও ব্যয়ের প্রাসংগিক তথ্য পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের অংগভিত্তিক বাস্তবায়ন অগ্রগতির (বাস্তব ও আর্থিক) তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণী/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য/কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (PPR, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুসঙ্গিক বিষয়াদি নিয়ে পর্যালোচনা/পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছিল কিনা তা যাচাই করা;
- প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয় যেমন: অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, প্রকল্প ব্যবস্থাপনার মান এবং প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত মূল কার্যক্রমসমূহের কার্যকারিতা ও উপযোগিতা বিশ্লেষণ এবং বিশেষ সফলতা (Success Stories, যদি থাকে) বিষয়ে আলোকপাত;
- প্রকল্পের সবলদিক, দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি (SWOT) বিশ্লেষণ এবং ভবিষ্যতে একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে যথোপযুক্ত সুপারিশ প্রদান;
- অচালু/অকেজো গভীর নলকূপসমূহে সঠিকভাবে বিদ্যুতায়ন করা হয়েছে কিনা এবং ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ মূল্যায়ন করা;
- কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন মূল্যায়ন করা;
- প্রকল্পের শতকরা ৫০ ভাগ এলাকা সমীক্ষার আওতাভুক্ত হিসেবে মূল্যায়ন করা;
- উল্লিখিত প্রাপ্ত বিভিন্ন পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে সার্বিক পর্যালোচনা;
- প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয়াদি; (ক) প্রকল্প এলাকা থেকে সংগৃহীত তথ্য, এফজিডি ও স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা আয়োজন করে মূল্যায়ন কাজের ভিত্তিতে একটি মূল্যায়ন প্রতিবেদন প্রণয়ন এবং ক্রয়কারী সংস্থা (আইএমইডি) কর্তৃক অনুমোদন গ্রহণ এবং (খ) জাতীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালা আয়োজন করে মূল্যায়ন কাজের পর্যবেক্ষণ (Finding) সমূহ অবহিত করা ও কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত/সুপারিশসমূহ বিবেচনা করে উপর প্রতিবেদনটি চূড়ান্ত করা।

2.২ প্রতিবেদন প্রণয়নে কর্ম পরিকল্পনা

সমীক্ষার অভিষ্ট লক্ষ্য হচ্ছে “সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্প” শীর্ষক বাস্তবায়িত প্রকল্পের কাজসমূহ মূল্যায়ন করা এবং প্রকল্পের প্রভাব নিরূপণ করা। প্রকল্পটির ইন্টারভেনশনগুলো বিভিন্ন ধরনের যেমন নির্মাণ সংক্রান্ত কাজসমূহের সুফল থেকে কৃষকগণ কর্তৃক পানি সেচকাজের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি, আয় বৃদ্ধিমূলক কাজ থেকে ভিন্ন। প্রকল্পটির বিভিন্ন অঙ্গের মূল্যায়নে বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে।

এই সমীক্ষাটির আওতায় তিনটি বিষয় মূল্যায়ন করা হয়েছে:-

- ক) প্রকল্পের বিভিন্ন অঙ্গের বাস্তবায়নের প্রকৃত অবস্থা নিরূপণ;
- খ) প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত ফলাফলের প্রভাব মূল্যায়ন করা;
- গ) বিশেষ কোনো সফলতা পরিলক্ষিত হলে তা উল্লেখ করা।

প্রকল্প বাস্তবায়ন পরবর্তী এই তিনটি বিষয়ের মূল্যায়ন প্রকল্পের সার্বিক মূল্যায়নের সফল উদ্দেশ্য সাধনে সহায়ক হয়েছে। এই লক্ষ্য অর্জনে Structured এবং Semi- Structured Questionnaire এর মাধ্যমে Quantitative এবং Qualitative উভয় পদ্ধতিতে উপাত্ত/তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রকল্প এলাকার আশেপাশের সুবিধাভোগী খানা প্রধানগণের মধ্য হতে Primary Data সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রয়োজন অনুযায়ী Secondary Data সংগ্রহ করা হয়েছে। প্রকল্প বাস্তবায়নে আর্থিক ও বাস্তব অবস্থা জানার জন্য বিভিন্ন প্রতিবেদন এবং Format পর্যালোচনা করা হয়েছে। অকেজো গভীর নলকূপ সচল করা পদ্ধতি পর্যালোচনা করা হয়েছে। প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত উপাত্ত/তথ্য সংগ্রহ করে এর যথার্থতা যাচাই করা হয়েছে। এছাড়াও উপাত্ত/তথ্য সংগ্রহের জন্য Qualitative Instruments যথাঃ Key Informant Interview (KII) এবং Focus Group Discussion (FGD) পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। স্থানীয় পর্যায়ে একটি মূল্যায়নমূলক কর্মশালা রংপুর জেলার মিঠাপুকুর উপজেলায় পরিচালনা করা হয়েছে। প্রকল্পের পূর্ববর্তী এবং পরবর্তী/বর্তমান অবস্থা সম্পর্কে বিভিন্ন উপাত্ত/তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে এবং এর ভিত্তিতে প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন করা হয়েছে। মূল্যায়নে প্রকল্পের উপকারভোগী এবং যারা উপকারভোগী নন এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ অন্তর্ভুক্ত ছিল।

২.৩ সমীক্ষার রূপরেখা

উপকারভোগীদের উপর প্রভাব নিরূপণের জন্য গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে “সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত)” প্রকল্প থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত থেকে আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন বিশ্লেষণের উপর। এই প্রভাব নিরূপণ করা থেকে লব্ধ শিক্ষা ভবিষ্যৎ প্রকল্পের রূপরেখা ও নীতি নির্ধারণে কাজে লাগবে।

মূল্যায়ন গবেষণা প্রকল্পে উপকারভোগী অর্থাৎ Study Group এবং যারা উপকারভোগী নন অর্থাৎ Control Group এর তুলনামূলক আলোচনা অন্তর্ভুক্ত আছে। প্রতিটি গভীর নলকূলের সুবিধাভোগীদের মধ্য থেকে স্ট্যাডি গ্রুপের নমুনা এবং দূরে অবস্থিত যারা প্রকল্প থেকে সুবিধা পায়নি তাদের থেকে কন্ট্রোল নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে।

Study Group এবং Control Group থেকে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে নির্ধারিত নির্দেশক এর মাধ্যমে।

২.৪ নির্দেশকসমূহ

বিশ্লেষণের জন্য বিভিন্ন নির্দেশকের পূর্বের এবং পরের অবস্থা বিশ্লেষণ করা হয়েছে। নির্দেশকগুলো নিম্নের সারণিতে দেওয়া হলো।

সারণি-২.১: প্রকল্প বাস্তবায়ন পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থার বিশ্লেষণ

ক্রমিক নং	নির্দেশক	প্রকল্প গ্রহণের পূর্বের অবস্থা	প্রকল্প গ্রহণের পরের/বর্তমান অবস্থা
1	চাষকৃত জমির পরিমাণ		
2	সেচকৃত জমির পরিমাণ		
3	একর প্রতি ধান ফলনের পরিমাণ		
4	একর প্রতি গম ফলনের পরিমাণ		
5	একর প্রতি ভূট্টা ফলনের পরিমাণ		
6	একর প্রতি আলু ফলনের পরিমাণ		
7	এলাকায় কর্মসংস্থানের অবস্থা		
8	প্রকল্প এলাকার জনগনের আর্থিক অবস্থা		
৯	(ক) এলাকার কাঁচাঘর		
	(খ) টানের ছাদ দেয়া কাঁচাঘর		
	(গ) আধা পাকাঘর		
	(ঘ) পাকা ঘর		
	(ঙ) আলাদা রান্নাঘর		
১০	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো শিশুর সংখ্যা		
1১	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা		
১২	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা		
১৩	কলেজে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা		
১৪	কলেজে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা		
15	পানের জন্য পানি সরবরাহের অবস্থা		
১৬	এলাকায় স্থাপিত কৃষিভিত্তিক ক্ষুদ্র শিল্প কারখানা		
17	স্বাস্থ্যখাতে সেবা		
	- স্বাস্থ্যখাতে খরচ		
	- প্রসবকালীন শিশু মৃত্যু (প্রতি হাজারে)		
	- পাঁচ বছরের কম বয়সী শিশু মৃত্যু (প্রতি হাজারে)		
	- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার		
18	ইত্যাদি		

2.5 উত্তরদাতা

প্রভাব মূল্যায়নে নিম্নলিখিত উত্তরদাতাদের থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে:-

- 1। কী ইনফরমেন্ট
- 2। সচলকৃত গভীর নলকূপের সুবিধাভোগীগণ
- ৩। সুবিধাপান নাই এমন জনগোষ্ঠী
- ৪। স্থানীয় গণ্যমান্য ব্যক্তি

2.6 নমুনা ফ্রেম

TOR এ প্রকল্পের উদ্দেশ্য ও কাজের পরিধি দেওয়া আছে। ডিপিপি, আরডিপিপি এবং পিসিআর যা আইএমইডি সরবরাহ করেছে তাতে প্রকল্পের অঙ্গসমূহ এবং প্রকল্পের সমাপ্তি সম্পর্কে বিবরণ দেওয়া আছে। এই মূল্যায়নের উদ্দেশ্য হচ্ছে প্রকল্পের প্রভাব নিরূপণ করা। এর জন্য দরকার পরিমাণগত ও গুণগত উপাত্ত সংগ্রহ। তবে প্রকল্পের বিভিন্ন অংশে নির্মাণ কাজ ও ক্রয় সংগ্রহ কাজও অন্তর্ভুক্ত আছে; এ কাজগুলোর মূল্যায়ন করা হয়েছে। এগুলো সম্পর্কে গভীর পর্যালোচনা করে কাজের দুই ধরনের নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে। (১) বাস্তব কাজের নমুনা এবং (২) উত্তরদাতাদের নমুনা।

2.6.1 সচল করা গভীর নলকূপের নমুনা নির্ধারণ

ডিপিপি-তে উল্লেখ করা হয়েছে যে প্রকল্পের কার্যকর এলাকা হচ্ছে রাজশাহী ও রংপুর বিভাগের 13টি জেলার 91টি উপজেলা। প্রত্যেক জেলার মধ্যে অবস্থিত প্রকল্প এলাকার গভীর নলকূপসমূহ সমীক্ষার জন্য নির্ধারণ করা হয়েছে। এই নলকূপের আওতাধীন সেচ সুবিধা এবং অবকাঠামোসমূহ সমীক্ষার অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। 384 টি নলকূপ মূল্যায়নের আওতাভুক্ত ছিল। সচল করা নলকূপের সংখ্যা বিবেচনা করে আনুপাতিক হারে এ 384 টি নলকূপ বাছাই করা হয়েছে। প্রতিটি নলকূপের আশেপাশে অবস্থিত খানাসমূহ থেকে উত্তরদাতা বাছাই করা হয়েছে। প্রত্যেক নলকূপ এলাকা থেকে উত্তরদাতা নির্দিষ্ট করা হয়েছে।

2.6.২. প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার নমুনার পরিমাণ

Study group পপুলেশন হচ্ছে ঐ সমস্ত খানা যারা প্রকল্পের উপকার পেয়েছে। একটি নলকূপ থেকে সুবিধা প্রাপ্ত খানাসমূহকে Study group বিবেচনা করা হয়েছে।

Control group পপুলেশন হচ্ছে ঐ সমস্ত খানা যারা প্রকল্প হতে উপকার পায় নাই। এই প্রকারভেদ প্রকল্পের উপকার নিরূপণের জন্য দরকার। নলকূপ থেকে পানি জমিতে পৌঁছেনা এমন খানাসমূহকে কন্ট্রোল গ্রুপ ধরা হয়েছে। এজন্য এই দুই গ্রুপের জন্য দুই প্রস্থ নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে।

একটি মূল্যায়ন সমীক্ষার জন্য ব্যবহৃত নমুণার পরিমাণ Statistically Valid এবং Representative হওয়া বাঞ্ছনীয়

ধরি, প্রকল্প উপকার গ্রহণকারী = p এবং প্রকল্প উপকার গ্রহণকারী নন = q

নমুণার পরিমাণ = n এবং marginal error = e

সমীক্ষার উপাত্ত সংগ্রহের জন্য এ নমুণার পরিমাণ n এর সূত্র

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

95% confidence level এ Z=1.96

$$n = \frac{(1.96)^2 x pq}{e^2}$$

নলকূপ থেকে সবচেয়ে বেশি উপকার লাভকারীর সংখ্যা ৫০% হলে p = ০.৫ এবং q = ০.৫ হয়।

e = .05 এবং

$$n = \frac{(3.84)(pq)}{e^2}$$

$$\text{অতএব, } n = \frac{(3.84)(0.5x0.5)}{(.05)^2}$$

$$n = 384$$

নমুণার পরিমাণ হয় 384 যা সঠিক এবং প্রতিনিধিত্বমূলক নলকূপের সংখ্যা। প্রতিটি জেলা থেকে আনুমানিক বন্টনের ভিত্তিতে নলকূপের সংখ্যা নির্ধারণ করা হয়েছে। এই নমুণার ৪৬টি উপজেলা থেকে প্রতিটি নলকূপের অওতাধীন ৪টি খানাকে ষ্টাডি গ্রুপ হিসেবে বাছাই করা হয়েছে। এত নমুণার পরিমাণ হয় ১৫৩৬। এই খানাসমূহ নমুণায় নির্ধারিত নলকূপের আওতা থেকে নেওয়া হয়েছে Systematic Random Sampling এর ভিত্তিতে। যা সারণি-২.২ এ দেওয়া আছে।

অন্যদিকে কন্ট্রোল গ্রুপের জন্য নমুণাভুক্ত নলকূপগুলোর প্রতিটি থেকে আওতা বহির্ভূত দুইটি করে খানা নেওয়া হয়েছে।

কন্ট্রোল গ্রুপের এই নমুণা দাড়ায় ৭৬৮ খানা। প্রতি খানা থেকে খানা প্রধানের থেকে প্রকল্প সংক্রান্ত উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়েছে।

সারণি-২.২: স্টাডি ও কন্ট্রোল গ্রন্থের উত্তরদাতার সংখ্যা

ক্রমিক নং	জেলা নাম	চালুকৃত গভীর নলকূপের সংখ্যা	নমুনাভুক্ত গভীর নলকূপের সংখ্যা	স্টাডি গ্রুপের উত্তরদাতার সংখ্যা	কন্ট্রোল গ্রুপের উত্তরদাতার সংখ্যা
1	পাবনা	53	৮	৩২	16
2	সিরাজগঞ্জ	87	১৪	৫৬	28
3	নাটোর	52	৮	৩২	16
4	ঠাকুরগাঁও	108	১৭	৬৮	34
5	পঞ্চগড়	19	৩	১২	6
6	নীলফামারী	188	৩০	১২০	60
7	লালমনিরহাট	186	৩০	১২০	60
8	জয়পুরহাট	63	১০	৪০	20
9	দিনাজপুর	497	৭৮	৩১২	156
10	বগুড়া	59	৯	৩৬	18
11	রংপুর	514	৮১	৩২৪	162
12	কুড়িগ্রাম	326	৫২	২০৮	104
13	গাইবান্ধা	268	৪৪	১৭৬	88
মোট		2420	384	1536	768

2.7 সমীক্ষার আওতাধীন কার্যাদি বাস্তবায়নের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি

মূল্যায়ন কাজটি সম্পাদন করার জন্য কাজের উদ্দেশ্যাবলীর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে। সারণি-2.3 এ সমীক্ষার আওতাধীন কার্যাদি বাস্তবায়নের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতিসমূহের উল্লেখ করা হলো।

সারণি-২.৩: মূল্যায়ন কাজ সম্পাদনে ব্যবহৃত পদ্ধতিসমূহ

ক্রমিক নং	বর্তমান কাজের উদ্দেশ্য	উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য পদ্ধতি
1	প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন, প্রকল্প ব্যয়, বাস্তবায়নকাল ও অর্থায়ন, ডিপিপি অনুযায়ী বছরভিত্তিক বরাদ্দ চাহিদা, চাহিদা অনুযায়ী বছরভিত্তিক এডিপি বরাদ্দ, অবমুক্তি ও ব্যয়ের প্রাসংগিক তথ্য পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;	ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ
2	প্রকল্পের অংগভিত্তিক বাস্তবায়ন অগ্রগতির (বাস্তব ও আর্থিক) তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণি/ লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;	ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ ও তথ্য সংগ্রহ
3	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;	মাঠ জরিপ
4	প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য/কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (PPR, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;	KII এবং ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ
5	প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুসঙ্গিক বিষয়াদি নিয়ে পর্যালোচনা/পর্যবেক্ষণ।;	ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ ও KII
6	প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছিল কিনা তা যাচাই করা;	KII ও ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ
7	প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয় যেমন: অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, প্রকল্প ব্যবস্থাপনার মান এবং প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;	KII ও ডকুমেন্ট বিশ্লেষণ
8	প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত মূল কার্যক্রমসমূহের কার্যকারিতা ও উপযোগিতা বিশ্লেষণ এবং বিশেষ সফলতা (Success Stories, যদি থাকে) বিষয়ে আলোকপাত;	মাঠ জরিপ, FGD
9	প্রকল্পের সবলদিক, দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি(SWOT) বিশ্লেষণ এবং ভবিষ্যতে একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে যথোপযুক্ত সুপারিশ প্রদান;	SWOT বিশ্লেষণ
10	অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সমূহে সঠিকভাবে বিদ্যুতায়ন করা হয়েছে কিনা এবং ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ মূল্যায়ন করা;	বাস্তব অবস্থার পর্যবেক্ষণ
11	কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন মূল্যায়ন করা;	মাঠ জরিপ

তৃতীয় অধ্যায়

অঙ্গভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা অর্জন এবং বাসআবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা

৩.১ প্রকল্পের সার্বিক এবং অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন

'সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত)' প্রকল্পের মোট ৫টি অঙ্গ ছিল:

- অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ ক্লিনিং-ওয়াশিং; পাম্প হাউজ মেরামত/পুনঃনির্মাণ;
- ইউপিভিসি পাইপ দ্বারা (বারিড পাইপ) ভূ-গর্ভস্থ পানি বিতরণ নালা নির্মাণ (২১২০টি প্রতিটি ২০০০ ফুট এবং ৩০০টি প্রতিটি ৩০০০ ফুট);
- ২ কিউসেক সাবমারসিবল পাম্প ক্রয় ও স্থাপন;
- বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ;
- পরিত্যক্ত ও ব্যবহার অনুপযোগী গভীর নলকূপ উত্তোলনপূর্বক পুনঃস্থাপন।

আরডিপিপি অনুযায়ী বিভিন্ন অঙ্গের আওতায় ছিল একাধিক আইটেম। এই সব আইটেমের লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন আরডিপিপি এবং পিসিআর থেকে সংগ্রহ করে পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়। প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক বাস্তব ও আর্থিক অগ্রগতির বিস্তারিত বিবরণ নিম্নের সারণিতে দেখানো হলো। তথ্য বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, প্রতিটি অঙ্গেই প্রকল্পটির অগ্রগতি সন্তোষজনক। নিম্নের সারণিতে তা দেখানো হলো।

সারণি-3.1: প্রকল্পের অঙ্গভিত্তিক (বাস্তব ও আর্থিক) লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন (আরডিপিপি অনুযায়ী)

অর্থনৈতিক কোড/সাব কোড	আইটেম ভিত্তিক কাজের ধরণ (আরডিপিপি অনুযায়ী)	ইউনিট	আরডিপিপি'র লক্ষ্যমাত্রা		জুন 2014 অগ্রগতি		আর্থিক অগ্রগতি (%)
			বাস্তব	আর্থিক	বাস্তব	আর্থিক	
ক) রাজস্ব অঙ্গ							
4800	সরবরাহ এবং সেবা						
4801	ভ্রমণ ব্যয়	থোক	থোক	16.00	থোক	16.00	100
4804	কন্সট্রেনসি	থোক	থোক	4.50	থোক	4.50	100
4815	পোস্টাল	থোক	থোক	0.50	থোক	0.50	100
4816	টেলিফোন/টেলিগ্রাফ	থোক	থোক	1.20	থোক	1.20	100
4818	নিবন্ধন ফি	থোক	থোক	3.00	থোক	3.00	100
4821	বিদ্যুৎ	থোক	থোক	5.20	থোক	5.20	100
4823	পেট্রোল ও লুব্রিকেন্ট	থোক	থোক	30.50	থোক	30.50	100
4827	প্রিন্টিং এবং পাবলিকেশন	থোক	থোক	1.00	থোক	1.00	100
4828	স্টেশনার ও অন্যান্য	থোক	থোক	1.50	থোক	1.50	100
4833	বিজ্ঞাপন ও প্রকাশনা	থোক	থোক	3.00	থোক	3.00	100
4846	মালামাল পরিবহন চার্জ	থোক	থোক	1.00	থোক	1.00	100
4851	নৈমিত্তিক মজুর	থোক	থোক	3.00	থোক	3.00	100
4883	সম্মানী	থোক	থোক	2.00	থোক	2.00	100
4843	মধ্যবর্তী মূল্যায়ন	থোক	থোক	8.00	থোক	8.00	100
4888	কম্পিউটার সামগ্রী	থোক	থোক	0.50	থোক	0.50	100
সাব-মোট				80.90	80.90	100	

4900	মেরামত খরচ এবং পুনর্বাসন						
4901	গাড়ী মেরামত ও সংরক্ষণ	সংখ্যা	20	30.00	20	30.00	100
4916	কম্পিউটার মেরামত ও সংরক্ষণ/অফিস সামগ্রী	থোক	থোক	5.20	থোক	5.20	100
4946	গভীর নলকূপ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন এবং পাম্প হাউজ মেরামত (8'x10'x9')	সংখ্যা	2420	705.00	2415	704.28	100
সাব-মোট				740.20		739.48	100
সাব-মোট (রাজস্ব অঙ্গ)				821.10		820.38	100
খ) মূলধন অঙ্গ							
6800	সম্পত্তি অধিগ্রহণ						
6807	মটরসাইকেল ক্রয়	সংখ্যা	8	9.28	8	9.28	100
6815	কম্পিউটার সামগ্রী ক্রয়	সংখ্যা	4	2.40	4	2.40	100
6819	অফিস দ্রব্যাদি ক্রয়	থোক	থোক	1.30	থোক	1.30	100
6821	আসবাবপত্র ক্রয়	থোক	থোক	1.80	থোক	1.80	100
6839	গভীর নলকূপের জন্য লে-ফ্ল্যাট হোজ পাইপ ক্রয়	মিটার	20000	44.00	20000	43.93	100
6850	২ কিউসেক পাম্প সেট ক্রয় (35 ফুট – 80 ফুট head of 15 h.p.-30 h.p.)	সংখ্যা	1439	2490.11	1439	2490.11	100
6850	গভীর নলকূপের স্থাপন সংক্রান্ত ক্রয়াদি	সেট	15	27.45	15	27.30	99
7000	নির্মান সামগ্রী						
7036	ক) 2000 ফুট ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণ (10" dia UPVC pipe)	সংখ্যা	2420	10640.00	2415	10633.52	100
7036	খ) 2000 ফুট ভূ-গর্ভস্থ গভীর নলকূপের সেচনালা বৃদ্ধিকরণ (10" dia UPVC pipe in addition to 2000 ft)	সংখ্যা	100	250.00	100	249.60	100
7036	পুরাতন পাম্প উত্তোলন এবং সাবমারসিবল পাম্প স্থাপন	সংখ্যা	1439	143.90	1439	143.86	100
7036	পুরাতন নলকূপ উত্তোলন এবং গভীর নলকূপের পাম্প হাউজ নির্মাণ	সংখ্যা	15	31.75	15	31.75	100
7056	বিদ্যুৎ সংযোগ দেয়া এবং ট্রান্সফরমার, সংযোগ লাইন, অভ্যন্তরিত সংযোগ ইত্যাদি	সংখ্যা	2113+400 (প্রি-পেইড)	5450.00	2113+400 (প্রি-পেইড)	5448.08	100
সাব-মোট (মূলধন অঙ্গ)				19091.99		19082.93	100
গ) ভোত কন্ট্রোল							
ঘ) মূল্য কন্ট্রোল							
সর্বমোট				19913.09		19903.31	100

সূত্র: প্রকল্পের সমাপ্তি প্রতিবেদন

3.2 প্রকল্প বাস্তবায়িত সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা

- অর্থায়নে বিলম্ব
 - এ প্রকল্পটি অর্থায়ন পুরোপুরি বাংলাদেশ সরকারের। উন্নয়ন সহযোগী কোন সংস্থা থেকে অর্থায়ন সংশ্লিষ্ট ছিলনা বলে প্রকল্পটির অর্থায়নে তেমন কোন অসুবিধা হয়নি।
 - প্রকল্প সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা বিশেষ করে প্রকল্প পরিচালক থেকে জানা যায় প্রকল্পটি শুরুর দিকে অর্থছাড়ে কিছুটা বিলম্ব হলেও সার্বিকভাবে অর্থায়নে উল্লেখযোগ্য কোন অসুবিধা ছিলনা।
- পণ্য, কার্য ও সেবা সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব
 - এ প্রকল্পে পরামর্শক নিয়োগের কোন বিধান ছিলনা। তাই সেবা সংগ্রহে বিলম্বের অবকাশ ছিলনা। এ প্রকল্পের আওতায় দুধরনের সংগ্রহ কাজ করা হয়। এগুলো হলো (১) পণ্যাদি ক্রয়, (২) ভৌত অবকাঠামো সংক্রান্ত নির্মাণ কার্য।
 - পণ্যাদি ক্রয় নিদিষ্ট সময়ে সমাপ্ত হয়েছে। ক্রয় সংক্রান্ত বিস্তারিত তথ্যাদি চতুর্থ অধ্যায়ে দেওয়া আছে। ২৪২০টি অচালু গভীর নলকূপ সচল করার কথা থাকলেও নানাবিধ জটিলতার কারণে ৫টি করা যায়নি। এ ক্ষেত্রে অর্জন ৯৯.৪% বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে সমস্যা হওয়ার কারণে সচলকৃত গভীর নলকূপগুলোকে সেচ কাজে ব্যবহার করতে সমস্যা সৃষ্টি হয়েছিল।
- বোরো খানে পানি/সেচ বেশি লাগে - বরেন্দ্র এলাকার ভূ-গর্ভস্থ পানির প্রবাহ কমে যেতে পারে।
- ক্রমবর্ধমান হারে গভীর নলকূপের মাধ্যমে পানি উত্তোলন প্রকৃতিতে এবং ফসল উৎপাদনে বিরূপ প্রভাব ফেলতে পারে।

3.3 প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি

প্রকল্পটি দুবার সংশোধন করা হয়েছে। প্রথম সংশোধনীতে প্রকল্পের মেয়াদ একই রেখে ব্যয় বৃদ্ধি করা হয়েছিল মূল ১৯৯১৩.০৯ লক্ষ টাকা থেকে ২০১২৮.০০ লক্ষ টাকায়। মোট বৃদ্ধির পরিমাণ ছিল ২১৪.৯১ লক্ষ টাকা যা মূল প্রাক্কলিত ব্যয়ের ১.০৮%।

দ্বিতীয় সংশোধনীতে প্রকল্পটির ব্যয় কমিয়ে করা হয় ১৯৯১৩.০৯ লক্ষ টাকা। কিন্তু মেয়াদ বৃদ্ধি করা হয় এক বছর যা মূল প্রস্তাবিত মেয়াদের ২০%। পল্লী বিদ্যুৎ বোর্ড থেকে সময়মত বিদ্যুৎ সংযোগ না পাওয়ায় অনেকগুলো গভীর নলকূপ সময়মত চালু করা যায়নি। এ কারণে দ্বিতীয় সংশোধনীতে প্রকল্পের মেয়াদ এক বছর বৃদ্ধি করা হয়।

চতুর্থ অধ্যায়

পণ্য, কর্ম ও সেবা সংগ্রহে অনুসৃত কার্যক্রমের পর্যালোচনা

4.1 ক্রয় পরিকল্পনার পর্যালোচনা

প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার টার্মস অব রেফারেন্স এ প্রকল্প বাস্তবায়নকালে ক্রয় সংক্রান্ত নিম্নলিখিত বিষয়াদি পর্যালোচনার কথা উল্লেখ করা হয়েছে:

- প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য/কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (PPR, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুসঙ্গিক বিষয়াদি নিয়ে পর্যালোচনা/পর্যবেক্ষণ;
- প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছিল কিনা তা যাচাই করা;
- প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয় যেমন: অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, প্রকল্প ব্যবস্থাপনার মান এবং প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা।

মূল ডিপিপি এবং সংশোধিত ডিপিপিতে অঙ্গ ভিত্তিক ক্রয় পরিকল্পনার বিশদ বর্ণনা দেওয়া হয়েছে। এ কর্মপরিকল্পনা অনুযায়ী ক্রয় প্রক্রিয়া সম্পাদন করা হয়েছে কিনা তা ডকুমেন্ট পর্যালোচনা এবং প্রকল্প পরিচালক ও ক্রয় সংক্রান্ত কাজে সংশ্লিষ্ট বিএমডিএ'র অন্যান্য কর্মকর্তাদের স্বাক্ষাংকার নিয়ে তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করে ক্রয়ের প্রকৃত চিত্র নির্ধারণ করা হয়। ক্রয় সংক্রান্ত তথ্য সংগ্রহ করার কাজে ব্যবহারের জন্য একটি চেকলিস্ট এ প্রতিবেদনে সংযুক্ত করা হয়েছে।

8.২ প্রকল্পের ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাবলী

প্রকল্পের আওতায় মূলত সাবমার্সিবল পাম্প, পিভিসি পাইপ, বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণের মালামাল ক্রয় করা হয়। এ সকল পন্যাদির ক্রয় সংক্রান্ত ডকুমেন্ট রাজশাহীতে অবস্থিত প্রকল্পের পিডি অফিসে সরজমিনে পর্যবেক্ষণ করা হয়। সকল প্রয়োজনীয় ক্রয় ক্ষেত্রে পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়। দৈবচয়নের মাধ্যমে কিছু কিছু টেন্ডার ডকুমেন্ট দেখা হয় এবং কোন অনিয়ম পরিলক্ষিত হয়নি।

এই ক্রয়সংক্রান্ত বিষয়ের পিডি কর্তৃক দাখিলকৃত তথ্যাদি এতদসঙ্গে সংযুক্ত করা হলো:

প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পন্যাদির সেবা ও পরিচালনার বিএমডিএ'র নিজস্ব জনবল দিয়েই পরিচালিত হয়। এখানে উল্লেখ করা যায় যে সমীক্ষার আওতায় যে সকল নলকূপ সচলকরণ করা হয়েছে সেগুলি সন্তোষজনকভাবে চালু অবস্থায় পাওয়া যায়।

প্রকল্পের আওতায় পন্যাদি নির্দিষ্ট স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী ক্রয় করা হয়। ক্রয়কৃত সকল মালামাল ও যন্ত্রপাতিসমূহের গুণগত মান BUET/RUET/BSTI/PBS কর্তৃক যাচাই ও পরীক্ষান্তে মালামাসমূহ গ্রহণ করা হয়। টেস্ট রিপোর্টগুলি স্পেসিফিকেশনের সাথে মিলিয়ে দেখা হয়। নমুনা হিসাবে ক্রয় সংক্রান্ত কয়েকটি দরপত্রের বর্ণনা নিচের সারণিতে দেখানো হলো। ক্রয় সংক্রান্ত বিশদ তথ্যাবলী পরিশিষ্ট-৫ এ দেয়া হলো।

সারণি-৪.১ : ক্রয় সংক্রামক কয়েকটি দরপত্রের বর্ণনা

ক্রমিক নং	দরপত্রের বিবরণ	দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ ও সময়	মোট দরপত্রের সংখ্যা	চূড়ান্ত বিল পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ
১	২৫০ মিঃ মিঃ বহিস্তঃ ব্যাসের ইউপিভিসি পাইপ ও ফিটিংস সরবরাহ।	১২/০৪/২০১১ ও বেলা ১১:০০ টা	৮ টি	২০/০৬/২০১১; ১৮৭৭১০০০.০০
২	২৫০ মিঃ মিঃ বহিস্তঃ ব্যাসের ইউপিভিসি পাইপ সরবরাহ।	২৮/০৮/২০১২ ও দুপুর ১২:০০ টা	৭ টি	০৫/১২/২০১২; ১০০১১৬০০.০০
৩	৫৫' হেড ২.০০ কিউসেক সাবমারসিবল পাম্প সরবরাহ।	২৪/০৫/২০১১ ও দুপুর ১২:০০ টা	৪ টি	২২/০৫/২০১২; ২৪৮৩০০২৫.০০
৪	বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ (পোল ফিটিংস ও কন্ডাক্টর) মালামাল সরবরাহ।	২৬/১০/২০১০ ও দুপুর ১২:০০ টা	৫ টি	০৬/০৩/২০১১; ২৭১৭০৩১.৪৬
৫	৩X১০ কেভিএ সিঙ্গেল ফেজ ট্রান্সফরমার (উল্ড কোর) ফিটিংস সরবরাহ।	০৫/০৯/২০১২ ও দুপুর ১২:০০ টা	৪ টি	১৫/০৪/২০১৩; ১২০০০০০০.০০
৬	ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা নির্মাণ কাজ।	০৫/১১/২০১২ ও দুপুর ১২:০০ টা	৪৮৬ টি	১০/০১/২০১৩ থেকে ৩১/০৩/২০১৩; ২৫২৭৪০০০.০০

পন্য সংগ্রহ, কার্য ও সেবার ক্ষেত্রে কোনো বিলম্ব হয়নি। ডিপিপি বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে প্রথম সংশোধিত ডিপিপিতে মেয়াদ বৃদ্ধি ব্যতীত ব্যয়ের পরিমাণ মূল ডিপিপি থেকে ৩ কোটি ২৮ লক্ষ টাকা বৃদ্ধি করা হয়। দ্বিতীয় সংশোধিত পিপিতে এক বছর মেয়াদ বৃদ্ধি করা হয় কিন্তু ব্যয় প্রথম সংশোধিত ডিপিপি থেকে ২ কোটি ১৫ লক্ষ টাকা কমানো হয়। যার ফলে দ্বিতীয় সংশোধিত ডিপিপিতে টাকার অংক ১ কোটি ১৩ লক্ষ টাকা বৃদ্ধি পায়।

প্রকল্পের আওতায় চালুকৃত গভীর নলকূপগুলোর জেলা ভিত্তিক ক্রয় সংক্রান্ত ও অন্যান্য তথ্য নিচের সারণিতে দেয়া হলো:-

সারণি-4.2: সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত)

প্রকল্পের আওতায় চালুকৃত গভীর নলকূপ স্থাপন সংক্রান্ত তথ্য

জেলা	গভীর নলকূপের সংখ্যা	আইটেম ভিত্তিক নলকূপ					জেলাওয়ারী মোট খরচ (লক্ষ টাকা)	নলকূপ প্রতি খরচ (লক্ষ টাকা)	ডু-গর্ভস্থ বারিড পাইপ (3280 ফুট)	সেচযোগ্য এলাকা (হেক্টর)	সেচকৃত জমির পরিমাণ (হেক্টর)
		ক্লিনিং/ ওয়াশিং	ডুগর্ভস্থ পাইপ	সাবমার সিভল পাম্প	বৈদ্যুতিক লাইন	নতুন স্থাপিত গভীর নলকূপ					
ঠাকুরগাঁও	109	109	109	25	88	775.724	7.117		3270	3135	
পঞ্চগড়	19	19	19	5	15	140.543	7.397	3	560	565	
দিনাজপুর	497	497	497	195	425	3783.15	7.612	15	14910	14785	
নিলফামারী	188	188	188	110	170	1545.63	8.221	5	5593	5420	
লালমনিরহাট	185	185	185	145	175	1612.7	8.717	5	5365	5182	
বংপুর	502	502	502	350	460	4250.77	8.468	21	14960	14825	
কুড়িগ্রাম	326	326	326	250	290	2763.76	8.478	7	9454	9350	
গাইবান্ধা	273	273	273	209	245	2327.16	8.524	10	8154	8150	
জয়পুরহাট	63	63	63	32	50	490.812	7.791	5	1890	1960	
বগুড়া	60	60	60	28	50	487.191	8.120	5	1800	1895	
পাবনা	54	54	54	25	45	430.053	7.964	1	1620	1650	
সিরাজগঞ্জ	87	87	87	40	60	671.082	7.714	7	2610	2665	
নাটোর	52	52	52	25	40	449.414	8.643	16	1560	1570	
মোট	2415	2415	2415	1439	2113	19727.99	8.059	100	71746	71152	
নলকূপ প্রতি সেচকৃত এলাকা (হেক্টর)									30	29	

পঞ্চম অধ্যায়

প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

5.1 ভূমিকা

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য স্টাডিগ্রুপ এবং কন্ট্রোলগ্রুপ থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এছাড়া 13টি এফজিডি, স্থানীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত একটি কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত qualitative তথ্যাদি লিপিবদ্ধ করা হয়। সব ধরনের তথ্য বিশ্লেষণ করে সুবিধাভোগীদের কৃষি কাজ, অর্থনৈতিক কর্মকান্ড, খাদ্য নিরাপত্তা, জীবনমানের সাথে সম্পর্কিত উপাদানসমূহের প্রকল্প পূর্ববর্তী অবস্থার সাথে বর্তমান অবস্থা নিরূপণ করা হয়। কন্ট্রোলগ্রুপের সাথে সুবিধাভোগীদের কৃষি কাজ ও আর্থ-সামাজিক অবস্থার তুলনামূলক বিশ্লেষণ করে এই ধরনের বিশ্লেষণ থেকে বিভিন্ন ফলাফল উদ্ধৃত হয়।

৫.২ উল্লেখযোগ্য ফলাফল

প্রধান প্রধান উল্লেখযোগ্য ফলাফলগুলো হলো:

- 1। প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ার ফলে পূর্বের তুলনায় বেশি লোক বোরো ও আমন ধান চাষ করছে। অপরদিকে আউস ধান চাষের হার হ্রাস পেয়েছে। গম, ভূট্টা চাষের হার উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- 2। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পরিবার প্রতি বোরো ধান, আমন ধান, গম, ভূট্টা, সরিষা, মশুর ডাল, আলু ইত্যাদির উৎপাদন উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। শস্যাদির উৎপাদনের হার বৃদ্ধির ফলে পরিবার প্রতি আয় ও বেড়েছে।
- 3। জীবনধারণারমান সম্পর্কিত খাতসমূহ যথা শিক্ষা, চিকিৎসা, পোষাক, খাদ্য, উৎসবে ব্যয়, আসবাবপত্র ক্রয় ইত্যাদি খাতে ব্যয় বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে প্রতিয়মান হয় যে সুবিধাভোগীদের আয় বেড়েছে।
- ৪। প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ার ফলে অর্থনৈতিক কর্মকান্ড পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে। নিম্নলিখিত ফলাফল লক্ষ্য করা গেছে
 - রাইস মিল হয়েছে;
 - পোল্ট্রি ফার্ম হয়েছে;
 - মাছের খামার হয়েছে;
 - হলুদ ও মরিচ ভাঙ্গার মিল হয়েছে;
 - ডাল মিল হয়েছে;
 - চাতাল গড়ে উঠেছে।
- ৫। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে কৃষি উৎপাদন সংক্রান্ত নিম্নলিখিত সুফল পাওয়া গেছে:-
 - অনাবাদি জমি আবাদের আওতায় এসেছে;
 - এক ফসলি জমি দুই/তিন ফসলি জমিতে রূপান্তরিত হয়েছে;
 - গ্রাম বিদ্যুৎতায়ন হয়েছে এবং সেচ সহজলভ্য হয়েছে ও সেচ খরচ কমেছে।
- ৬। ক্রয় সংক্রান্ত তথ্য বিশ্লেষণে পাওয়া যায় যে, প্রকল্পের আওতায় মূলত সাবমার্সিবল পাম্প, পিভিসি পাইপ, বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণের মালামাল ক্রয় করা হয়। এ সকল পণ্যাদির ক্রয় সংক্রান্ত ডকুমেন্ট রাজশাহীতে অবস্থিত প্রকল্পের পিডি অফিসে সরজমিনে পর্যবেক্ষণ করা হয়। সকল প্রয়োজনীয় ক্রয়ক্ষেত্রে পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়। দৈবচয়নের মাধ্যমে কিছু কিছু টেন্ডার ডকুমেন্ট দেখা হয় এবং কোনো অনিয়ম পরিলক্ষিত হয়নি।

৭। প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের নিমিত্তে বাছাই করা পাম্পগুলো সরেজমিনে বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, প্রকল্পের আওতাধীন অবকাঠামোগুলো ভালভাবে রক্ষণাবেক্ষণ হচ্ছে।

৮। পাম্পগুলো বিদ্যুৎ চালিত বলে হ্রাসকৃত সেচ খরচ ফসল বিক্রিলব্ধ লাভের পরিমাণ বৃদ্ধিতে সহায়ক হয়েছে।

৫.৩ প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা প্রতিটি উদ্দেশ্যের বিপরীতে নিম্নের সারণিতে টেবিলে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো:

সারণি-৫.১: উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা

প্রকল্পের উদ্দেশ্য	প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ
বিদ্যুতায়নের মাধ্যমে অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণের মাধ্যমে সেচ কাজে ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।	অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়নের জন্য 384টি গভীর নলকূপ সরেজমিন পর্যবেক্ষণ করে দেখা যায় যে, প্রতিটি নলকূপ যথাযথভাবে বিদ্যুতায়ন করা হয়েছে এবং পি-পেইড মিটার ব্যবহার নিশ্চিত করে চালু করা হয়েছে। প্রতিটি জেলায় 1টি করে মোট 13টি জেলায় 13টি এফজিডি এবং স্থানীয় পর্যায়ে (মিঠাপুকুর, রংপুর) আয়োজিত কর্মশালায় প্রাপ্ত তথ্য/উপাত্ত বিশ্লেষণ করে নিশ্চিতভাবে প্রতিয়মাণ হয় যে, সকল নলকূপ বিদ্যুতায়নের মাধ্যমে চালু করা হয়েছে। প্রতিটি গভীর নলকূপ কম-বেশি গড়ে ৭0 একর জমিতে সেচ প্রদান করছে। অতএব একথা মোটামুটিভাবে বলা যায় যে, অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পটি তার উদ্দেশ্য সফলভাবে বাস্তবায়ন করতে পেরেছে।
ভূ-গর্ভস্থ সেচ নালা (buried pipe line) স্থাপনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ।	তথ্য বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পটি পুনঃস্থাপিত বাস্তবায়নাধীন 2415টি গভীর নলকূপের 100টিতে 3280 ফুট করে ভূ-গর্ভস্থ সেচ নালা স্থাপন করেছে। বাকি 2315টি গভীর নলকূপের মাঝে 2115টিতে 2000 ফুট এবং 200টিতে 3000 ফুট ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা স্থাপন করা হয়েছে। প্রতিটি জেলায় 1টি করে মোট 13টি জেলায় 13টি এফজিডি এবং স্থানীয় পর্যায়ে (মিঠাপুকুর, রংপুর) আয়োজিত কর্মশালায় প্রাপ্ত তথ্য/উপাত্ত বিশ্লেষণ করে নিশ্চিতভাবে প্রতিয়মান হয় যে, ব্যবহারকারীগণ ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা ব্যবহার করে সন্তুষ্ট এবং উৎসাহিত। প্রতিটি আলোচনা সভাতেই কৃষকগণ তাদের গভীর নলকূপ এলাকায় আরো বেশি ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা স্থাপনের দাবি করেছেন। অতএব প্রকল্পটি দ্বিতীয় উদ্দেশ্য সাধনে সফল হয়েছে বলা যায়।
নিয়ন্ত্রিত সেচ ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিবছর ৭২ হাজার হেক্টর জমিতে সেচ প্রদান করে ৬.২৫ লক্ষ মেঃ টনঃ অতিরিক্ত খাদ্য শস্য উৎপাদন।	অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পের আওতায় পুনঃস্থাপিত প্রতিটি গভীর নলকূপের সেচকৃত জমির পরিমাণ কম-বেশি 30 হেক্টর। প্রকল্প অফিস, এফজিডি এবং স্থানীয় কর্মশালায় প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, বছর ভেদে কম-বেশি হলেও প্রতিটি নলকূপের আওতায় মোটামুটি 70-75 একর (কম-বেশি 30 হেক্টর) জমি সেচের মাধ্যমে চাষ হচ্ছে এবং অনুমিত হয় আগামি বছরগুলোতে ভূ-গর্ভস্থ সেচনালা বৃদ্ধির সাথে সাথে প্রতিটি নলকূপ এলাকায় সেচকৃত জমির পরিমাণ আরো বৃদ্ধি পাবে। সেচের জন্য পর্যাপ্ত পানি প্রাপ্তি নিশ্চিত হওয়ায় ফসলের ফলন একর প্রতি পূর্বের তুলনায় অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে বলে জানা যায়। হিসাব করে দেখা গেছে এ প্রকল্প বাস্তবায়িত হওয়ায় অতিরিক্ত 9.0 লক্ষ টন খাদ্যশস্য বৃদ্ধি পেয়েছে। অতএব প্রকল্পটি তৃতীয় উদ্দেশ্য সাধনে সফল হয়েছে বলা যায়।
কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে ১.৬৮ লক্ষ কৃষক পরিবারের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন।	অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পের আওতায় প্রতিটি নলকূপের সেচ এলাকায় কম-বেশি 60 জন কৃষক সেচের মাধ্যমে জমি চাষ করছেন। সে হিসেবে 2415টি গভীর নলকূপের সেচ এলাকায় মোট প্রায় 1.50 লক্ষ কৃষক সেচ সুবিধা পেয়ে থাকেন। তথ্য বিশ্লেষণে দেখা যায় যে, প্রকল্পের পূর্বে প্রতিটি কৃষক পরিবারে 1/2 জন পূর্ণকালীন কাজ করতেন। কিন্তু প্রকল্প বাস্তবায়নের পর কৃষক পরিবার প্রতি পূর্ণকালীন কর্মসংস্থান হয়েছে 2/3 জনের। কৃষক পরিবারে ফসল আবাদে জমির পরিমাণ বৃদ্ধির (বোরো ধান 43%, আমন ধান 45%, ভূট্টা 85% ইত্যাদি) সাথেসাথে ফসলের ফলনও উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। এ অবস্থায় তাদের খাদ্য নিরাপত্তার অবস্থার প্রভূত উন্নতি হয়েছে (বছরে পরিবার প্রতি উদ্ধৃত ধানের পরিমাণ 85-155 মন হয়েছে)। কৃষক পরিবারের তথ্যমতে এলাকায় দারিদ্র কমার সাথে সাথে শিক্ষার হার বেড়ে গেছে। ক্ষেত্র ভেদে কিছু কিছু পরিবার মৎস্য খামার, মুগরীর খামার, চাতাল এবং ধান ভাঙ্গার মেশিন স্থাপন করেছে। ফলে কৃষক পরিবারের আর্থ-সামাজিক অবস্থার দৃশ্যমান উন্নতি হয়েছে বলে জানা গেছে। অতএব প্রকল্পটি চতুর্থ উদ্দেশ্য সাধনে সফল হয়েছে বলা যায়।

৫.৪ প্রকল্পের সাফল্যগাঁথা

প্রকল্পের দুটি সাফল্যগাঁথা নিয়ে বর্ণিত হলো:

অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (2য় সংশোধিত) প্রকল্পের প্রভাব সম্পর্কিত একজন সফল কৃষকের সাফল্যগাঁথা

জনাব মোঃ লাইবুল ইসলাম, রংপুর জেলার গংগাচড়া উপজেলার মোল্লাপাড়া গ্রামের অধিবাসী। এস.এস.সি. পাশ ৩৭ বৎসরের তরতাজা যুবক, লাইবুল ইসলাম একজন সচ্ছল ও উদ্যোগী কৃষক। প্রকল্প শুরুর পূর্বে তিনি তার মোট ৪ একর চাষযোগ্য জমির ২ একরে সেচ দিয়ে ফসল ফলাতেন। বর্তমান প্রকল্প চালু হওয়ার পর থেকে তিনি তার চাষযোগ্য মোট ৪ একর জমিতে সেচ দিয়ে ফসল ফলিয়ে আসছেন। পূর্বে ডিজেল চালিত গভীর নলকূপের মাধ্যমে সেচ দেওয়ার কারণে সেচ খরচ অনেক বেশী ছিল (বিঘা প্রতি ২০০০ টাকা) অন্যদিকে পানি কম পাওয়ার কারণে ধানের ফলন অনেক কম হত (বিঘা প্রতি ১২ / ১৪ মন)। তাই তিনি তার সকল জমি সেচের জমি চাষাবাদ করতে পারতেন না। বর্তমান প্রকল্প চালু হওয়ার ফলে সেচ খরচ কমে যায় (বিঘা প্রতি ১২০০ টাকা) এবং পর্যাপ্ত পানি পাওয়ার কারণে ধানের ফলন বৃদ্ধি পায় (বিঘা প্রতি ২০/২২ মন)। লাইবুল ইসলাম প্রকল্প শুরুর পর থেকে ৩ একর জমিতে ধান ছাড়াও ০.৫ একর জমিতে আলু এবং ০.৫ একর জমিতে গম চাষ করতেন। চাষাবাদ বৃদ্ধি এবং সেচ খরচ পূর্বের তুলনায় কমে যাওয়ার কারণে তাঁর কৃষি থেকে আয় অনেকগুন বৃদ্ধি পেয়েছে। বর্তমানে লাইবুল ১টি পাওয়ার টিলার মেশিন কিনেছেন যা দিয়ে তিনি নিজের জমির পাশপাশি অন্যের জমিও চাষাবাদ করে অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হচ্ছেন। এই উদ্যোগী কৃষক গত ২ বছর আগে একটি ধান ভাঙ্গানোর মিল স্থাপন করেছেন যা থেকে বৎসরে আনুমানিক ৬০,০০০ টাকা আয় করে থাকেন। ধান ভাঙ্গানো মিল থেকে কুড়া ব্যবহারের সুবিধার্থে একটি গরুর খামার করেছেন এবং ওখানে ৯টি গরু আছে। ইহা ছাড়াও তিনি নিজের পুকুরে মাছের খামার তৈরী করেছেন যা থেকে বাৎসরিক আয় আনুমানিক ৪০,০০০/- টাকা। নানাবিধ কৃষি কর্মকান্ডের মাধ্যমে লাইবুল ইসলামের বাৎসরিক আয় বর্তমানে কম বেশী ৪,০০,০০০/- টাকা।

মোঃ লাইবুল ইসলাম বিশ্বাস করেন বর্তমানে অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পের মাধ্যমে জমিতে সেচ প্রদান করতে না পারলে তার পক্ষে এত অল্প সময়ে এত উন্নতি করা সম্ভব ছিলনা। এই প্রসঙ্গে তিনি বলেন আগে তিনি কাঁচাবাড়িতে বাস করতেন। বর্তমানে পাকাবাড়ি করেছেন। বর্তমানে তিনি এলাকায় সফল কৃষক হিসেবে পরিচিত। তিনি সরকার এবং বিএমডিএ কর্তৃপক্ষকে এমন একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করার জন্য ধন্যবাদ জানিয়েছেন।

অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (2য় সংশোধিত) প্রকল্পের প্রভাব সম্পর্কিত একজন
সফল কৃষকের সাফল্যগাঁথা

জনাব মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান, রংপুর জেলার কোতয়ালী থানার পেইলাদহ গ্রামের অধিবাসী। তিনি বিএ পাশ ৩২ বৎসরের যুবক, মোস্তাফিজুর রহমান একজন সচ্ছল ও উদ্যোগী কৃষক। প্রকল্প চালু হওয়ার পূর্বে তিনি তার মোট ৩.৫০ একর চাষযোগ্য জমির ১.৫০ একরে তামাক, ২.০ একরে ধান চাষ সেচ দিয়ে করতেন। বর্তমান প্রকল্প চালু হওয়ার পর থেকে তিনি তার চাষযোগ্য মোট ৪ একর জমিতে সেচ দিয়ে ফসল ফলিয়ে আসছেন। পূর্বে ডিজেল চালিত গভীর নলকূপের মাধ্যমে সেচ দেওয়ার কারণে সেচ খরচ অনেক বেশী ছিল (বিঘা প্রতি প্রায় ২০০০ টাকা) অন্যদিকে পানি কম পাওয়ার কারণে ধানের ফলন অনেক কম হত (বিঘা প্রতি ১২ / ১৪ মন)। বর্তমান প্রকল্প চালু হওয়ার ফলে সেচ খরচ কমে যায় (বিঘা প্রতি ১২০০ টাকা) এবং পর্যাপ্ত পানি পাওয়ার কারণে ধানের ফলন বৃদ্ধি পায় (বিঘা প্রতি ২০/২২ মন)। মোস্তাফিজুর রহমান প্রকল্প শুরুর পর থেকে ৩ একর জমিতে ধান ছাড়াও ১ একর জমিতে আলু চাষ করতেন। তিনি জানান যে বর্তমানে পর্যাপ্ত পানি পাওয়ার কারণে ১.৫ একর জমিতে তামাক চাষের পরিবর্তে ধান ও আলু চাষ করে অধিক লাভবান হচ্ছেন। মোস্তাফিজুরের মতো আরো অনেক কৃষক তামাক চাষবাদ দিয়ে অন্যান্য অর্থকারী ফসলের দিকে ঝুঁকছেন যেমন- আলু, ভুট্টা, গম, সরিষা চাষ। মোস্তাফিজুরের মতে এ প্রকল্পের একটি বড় সাফল্য হলো এলাকায় তামাক চাষের প্রায় বিলুপ্তি ঘটানো। চাষাবাদ বৃদ্ধি এবং সেচ খরচ পূর্বের তুলনায় কমে যাওয়ার কারণে তাঁর কৃষি থেকে আয় অনেকগুন বৃদ্ধি পেয়েছে। বর্তমানে মোস্তাফিজুর রহমান ২টি পাওয়ার টিলার মেশিন কিনেছেন যা দিয়ে তিনি নিজের জমির পাশপাশি অন্যের জমিও চাষাবাদ করে অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হচ্ছেন। এই উদ্যোগী কৃষক গত বছর ০.৫০ একর জমি ক্রয় করেছেন। গত বছর ধান থেকে আনুমানিক ১,৮০,০০০ টাকা এবং আলু বিক্রয় করে ৮০,০০০ টাকা আয় করেছেন। বাড়িতে তিনি গরুর খামার এবং ১০টি ছাগল পালন করছেন। তিনি নিজের পুকুরে মৎস্য খামার তৈরী করেছেন যা থেকে বাৎসরিক আয় আনুমানিক ১,০০,০০০/- টাকা। নানাবিধ কৃষিকর্ম কান্ডের মাধ্যমে মোস্তাফিজুর রহমানের বাৎসরিক আয় কম-বেশী ৫,০০,০০০/- টাকা।

মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান মনে করেন বর্তমানে অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ প্রকল্পের মাধ্যমে জমিতে সেচ প্রদান করতে না পারলে তার পক্ষে এত অল্প সময়ে এত উন্নতি করা সম্ভব ছিলনা। এই প্রসঙ্গে তিনি বলেন ১ বৎসর আগে কাঁচাবাড়ি পরিবর্তন করে পাকাবাড়ি করেছেন। তিনি বর্তমানে এলাকায় সফল কৃষক হিসেবে পরিচিত। তিনি সরকার এবং বিএমডিএ-কে এমন একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করার জন্য ধন্যবাদ জ্ঞাপন

ষষ্ঠ অধ্যায়

SWOT Analysis

6.1 SWOT Analysis

SWOT বিশ্লেষণ হল একটি সুনির্দিষ্ট পন্থা যা প্রকল্পের Strengths, Weaknesses, Opportunities এবং Threats নিরূপণ করে। নিম্নলিখিত Scheme অনুযায়ী SWOT বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

Strengths	প্রকল্পের বৈশিষ্ট্যসমূহ যা সুবিধা প্রদান করেছে (অন্য প্রকল্পের তুলনায়)
Weaknesses	প্রকল্পের বৈশিষ্ট্যসমূহ যা অন্য প্রকল্পের তুলনায় অসুবিধা প্রদান করেছে
Opportunities	প্রকল্পের বাইরের বিষয় যা প্রকল্পের কাজকে সহায়তা করেছে
Threats	প্রকল্পের বাইরের বিষয় যা প্রকল্পের কাজকে বিঘ্নিত করেছে

প্রকল্পের সবল দিকসমূহ হলো:

- ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন পদ্ধতি;
- বিদ্যুৎ বিল বকেয়ার কোন সুযোগ নেই;
- প্রি-পেইড কার্ডের মাধ্যমে পানির ব্যবহার করা হয় বলে পানি অপচয় হওয়ার সুযোগ কম;
- পর্যাপ্ত কৃষি জমি ছিল;
- শস্যের বহুমুখীকরণ;
- High Value শস্য যেমন ডাল, রসুন, পেঁয়াজ ইত্যাদির উৎপাদন;
- সেচের পানি কম লাগে এমন রবি শস্যের উৎপাদন।

প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ হলো:

- বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে সমস্যা;
- বেশি পরিমাণ ভূগর্ভস্থ পানি ব্যবহার যা দীর্ঘ মেয়াদে পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর;
- সেচের পানি কম লাগে এমন ধানের যেমন- আউস ধান চাষাবাদ কমে যাওয়া;
- ট্রান্সফরমার চুরি;
- কিছু এলাকায় জনগন কর্তৃক পাইপ লাইন বসানোর জায়গা দিতে না চাওয়া;
- কৃষকদের দল গঠনের সমস্যা।

প্রকল্পের সুযোগ:

- স্থানীয়দের আগ্রহ/সহযোগিতা;
- বোরিং স্থাপন করা ছিল;
- বিদ্যুৎ লাইন কাছে ছিল;
- পর্যাপ্ত কৃষি জমির প্রাপ্যতা।

প্রকল্পের ঝুঁকি হলো:

- ট্রান্সফরমার চুরি;
- স্টার্টার/মেইন সুইচ চুরি;
- বৈদ্যুতিক তার চুরি;
- বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রয়োজন মত না থাকা;
- কৃষকদের মধ্যে কোন্দল;
- সেচ ছাড়া অন্য কাজ যেমন গৃহস্থালী কাজে পানির ব্যবহার।

সপ্তম অধ্যায়

প্রভাব মূল্যায়নের বিষয়গুলো সারণি/লেখচিত্র/পাইচার্টের মাধ্যমে উপস্থাপন, পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ

৭.১ সূচনা

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য মাঠ পর্যায়ে জরিপ, এফজিডি সভা পরিচালনা এবং স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা পরিচালনার মাধ্যমে উপাত্ত সংগৃহীত হয়। এছাড়া প্রকল্প বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন দলিলাদি পর্যালোচনা করা হয়। তুলনামূলক বিশ্লেষণের জন্য এই প্রকল্পের সুবিধা পায় নাই এমন কৃষকদেরকে কন্ট্রোল গ্রুপ হিসেবে বিবেচনা করা হয়েছে। পলিসি পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহের জন্য কী-ইনফরমেন্টদের সাথে আলোচনা সভা পরিচালনা করা হয়। সংগৃহীত গুণগত উপাত্তকে পোস্ট কোডিং এর মাধ্যমে সংখ্যা ভিত্তিক তথ্যে রূপান্তর করা হয়। উপাত্তসমূহ SPSS Package এর মাধ্যমে প্রক্রিয়াজাত করে সারণিসমূহ তৈরী করা হয়। সারণিসমূহ ও Qualitative তথ্যাদি বিশ্লেষণ করে প্রকল্পের প্রভাব নিরূপন করা হয়। এই পরিচ্ছেদে উপাত্ত বিশ্লেষণ থেকে প্রাপ্ত ফলাফল বিশদভাবে বর্ণিত হলো।

৭.২ স্টাডি এলাকায় কৃষক জরিপের বিশ্লেষণ

৭.২.১ জরিপের আওতাধীন কৃষকের সংখ্যা ও তাদের বয়স

এই প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার আওতায় মোট প্রকল্প এলাকার ১৫৪০ জন কৃষক/কৃষি জমির মালিক থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এরমধ্যে ৯২.৪% পুরুষ ও অবশিষ্ট ৭.৬% মহিলা (সারণি-৭.১)। প্রকল্পের আওতাধীন ১৩টি জেলার ৯১টি উপজেলার মধ্যে ৪৬টি উপজেলায় জরিপ চালানো হয়। উত্তরদাতাদের মধ্যে ০.২৮% এর বয়স ২০ বছরের নীচে, ১১.৭৫% এর বয়স ২০-২৯ বছর, ২৯.২৩% এর বয়স ৩০-৩৯ বছরের মধ্যে, ২৮.৯০% এর বয়স ৪০-৪৯ বছরের মধ্যে, ২০.৭৮% এর বয়স ৫০-৫৯ বছরের মধ্যে, ৮.৭৭% এর বয়স ৬০ বা তার বেশি। জরিপকৃত কৃষকদের গড় বয়স প্রায় ৪৫ বছর। এদের সর্বোচ্চ বয়স ৭৬ বছর এবং সর্বনিম্ন ১৮ বছর।

সারণি-৭.১: লিঙ্গের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

লিঙ্গ	স্টাডি গ্রুপ		কন্ট্রোল গ্রুপ		মোট	
	মোট	শতাংশ	মোট	শতাংশ	মোট	শতাংশ
পুরুষ	১৪২৩	৯২	৭১৯	৯৩	২১৪২	৯২.৪
মহিলা	১১৭	৮	৫১	৭	১৬৮	৭.৬
মোট	১৫৪০	১০০	৭৭০	১০০	২৩১০	১০০

নিচের লেখচিত্রের মাধ্যমে উত্তরদাতাগণের (স্টাডি গ্রুপ ও কন্ট্রোল গ্রুপ) লিঙ্গভিত্তিক বিভাজন দেখানো হলো



নিম্নের সারণি-৭.২-তে কৃষকদের বয়সের বিভাজন দেখানো হলো:

সারণি-৭.২: বয়সের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

বয়সের ক্রমবিন্যাস	স্টাডি গ্রুপ		মোট	শতাংশ	কন্ট্রোল গ্রুপ		মোট	শতাংশ
	পুরুষ	মহিলা			পুরুষ	মহিলা		
২০ বছরের এর নীচে	৪		৪	০.২৮	৮		৮	১.০৪
২০-২৯ বছর	১৫৬	২৮	১৮৪	১১.৯৫	৯৮	৬	১০৪	১৩.৫১
৩০-৩৯ বছর	৪১০	৪০	৪৫০	২৯.২৩	১৮৯	১০	১৯৯	২৫.৮৪
৪০-৪৯ বছর	৪১৩	৩৪	৪৪৭	২৮.৯০	২০৪	১৬	২২০	২৮.৪৭
৫০-৫৯ বছর	৩১৪	৬	৩২০	২০.৭৮	১১৯	১৯	১৩৮	১৭.৯২
৬০ বা তার বেশি	১২৬	৯	১৩৫	৮.৭৭	১০১	০	১০১	১৩.১২
মোট	১৪২৩	১১৭	১৫৪০	১০০	৭১৯	৫১	৭৭০	১০০

৭.২.২ কৃষকদের শিক্ষাগত যোগ্যতা

কৃষকদের শিক্ষাগত যোগ্যতা সম্পর্কে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়। সারণি-৭.৩ থেকে দেখা যায় যে চাষীদের মধ্যে ২.৪% নিরক্ষর, ৩৫.৩৯% চাষী ১ম থেকে ৪র্থ শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ২২.৪৩% চাষী ৫ম শ্রেণি পাশ, ৪.৮১% চাষী ৭ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ১৩.৫৭% চাষী ৮ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ৫.৩২% চাষী ৯ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ২.১৪% এসএসসি পাশ এবং মাত্র ২.১৪% চাষী এইচএসসি পাশ বা তদুর্ধ্ব। কৃষকদের শিক্ষাগত যোগ্যতার অবস্থা সারণিতে দেখানো হলো:

সারণি-৭.৩ : শিক্ষাগত যোগ্যতার বিভাজন

শিক্ষাগত যোগ্যতা	স্টাডি গ্রুপ		মোট	শতাংশ	কন্ট্রোল গ্রুপ		মোট	শতাংশ
	পুরুষ	মহিলা			পুরুষ	মহিলা		
পড়াশুনা করে নাই/ শুধু নাম দস্তখত করতে জানে	২৯	৮	৩৭	২.৪০	১	০	১	০.১৩
১ম-৪র্থ শ্রেণি পর্যন্ত	৬৭২	২৭	৬৯৯	৩৫.৩৯	১৪৫	২৯	১৭৪	২২.৬০
৫ম শ্রেণি পাশ	২৯৪	৩৬	৩৩০	২২.৪৩	২৪৩	১২	২৫৫	৩৩.১০
৬ষ্ঠ বা ৭ম শ্রেণি পাশ	৫৪	২০	৭৪	৪.৮১	২৩	০	২৩	২.৯৯
৮ম শ্রেণি পাশ	২০১	৮	২০৯	১৩.৫৭	১৫২	৫	১৫৭	২০.৩৯
নবম শ্রেণি পাশ	৭২	১০	৮২	৫.৩২	১৮	৩	২১	২.৭৮
এসএসসি পাশ	২৯	৪	৩৩	২.১৪	৭৬	২	৭৮	১০.১৩
এইচএসসি বা তদুর্ধ্ব পাশ	৭২	৪	৭৬	২.১৪	৬১	০	৬১	৭.৯২
মোট	১৪২৩	১১৭	১৫৪০	১০০.০	৭১৯	৫১	৭৭০	১০০.০

কন্ট্রোল গ্রুপের কৃষকদের মধ্যে মাত্র ০.১৩% নিরক্ষর, ২২.৬% চাষী ১ম থেকে ৪র্থ শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ৩৩.১% চাষী ৫ম শ্রেণি পাশ, ৩% চাষী ৭ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ২০.৩৯% চাষী ৮ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ২.৭৩% চাষী ৯ম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছে, ১০.১৩% এসএসসি পাশ এবং মাত্র ৭.৯২% চাষী এইচএসসি পাশ বা তদুর্ধ্ব।

7.2.3 বৈবাহিক অবস্থা

সমীক্ষায় দেখা যায় যে, প্রকল্পের আওতায় বসবাসরত সুবিধাভোগীদের মধ্যে 97% বিবাহিত, 2% অবিবাহিত, 1% বিধবা বা অন্যান্য। প্রকল্প বহির্ভূত কৃষকদের মাঝে 95% বিবাহিত, 3% অবিবাহিত ও 3% অন্যান্য। নিম্ন সারণিতে বিবাহিত ও অবিবাহিতদের অবস্থা দেখানো হলো:

সারণি-৭.৪: উত্তরদাতাদের বৈবাহিক অবস্থা

উত্তরদাতা	বিবাহিত	শতাংশ	অবিবাহিত	শতাংশ	অন্যান্য	শতাংশ
স্টাডি গ্রুপ	১৪৯৮	৯৭	৩২	২	১০	১
কন্ট্রোল গ্রুপ	৭২৪	৯৪	২৩	৩	২৩	৩
মোট	২২২২	১০০	৫৫	১০০	৩৩	৪

7.2.4 পরিবারের লোকসংখ্যা

তথ্য বিবেচনা করে দেখা যায় যে, অধিক সংখ্যক পরিবারের সদস্য সংখ্যা 1/2 জন। অন্যদিকে 2-4 জন সদস্যভুক্ত পরিবার আছে 40% প্রায়। কিছু কিছু পরিবারে 6 জনের অধিক সদস্য ও পাওয়া যায়। নিম্নের সারণিতে তা দেখানো হলো:

সারণি-৭.৫: পরিবারের সদস্য সংখ্যার বিভাজন

পরিবারের সদস্য সংখ্যা	স্টাডি গ্রুপ		শতাংশ		কন্ট্রোল গ্রুপ		শতাংশ	
	পুরুষ	মহিলা	পুরুষ	মহিলা	পুরুষ	মহিলা	পুরুষ	মহিলা
১ - ২ জন	৮৩৭	৮৫২	৫৪	৫৫	৪৭৯	৪৮৯	৬২	৬৪
৩ - ৪ জন	৬২৫	৬০১	৪১	৩৯	২৪৫	২২৯	৩২	৩০
৫ - ৬ জন	৬৫	৭৩	৪	৫	৪০	৪২	৫	৫
৭ - ৮ জন	১০	১২	১	১	৬	৮	১	১
৯ বা তার বেশী	৩	২	০	০	২	২	০	০
মোট	১৫৪০	১৫৪০	১০০	১০০	৭৭০	৭৭০	১০০	১০০

7.2.5 ফসল উৎপাদন বিষয়ে কৃষকদের প্রকল্পের পূর্ববর্তী ও পরবর্তী অবস্থার তুলনামূলক বিবরণী

সমীক্ষায় দেখা যায় যে, প্রকল্পের আওতায় বোরো ধানের ও আমন ধানের চাষ পূর্বের তুলনায় যথাক্রমে 7% ও ৫% লোক বেশি হারে চাষাবাদ করছে। অপরদিকে আউস ধান 9% কম কৃষক চাষ করছে। আরো দেখা যায় যে, ভূট্টা ও আলু চাষীর সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে যথাক্রমে 4-7%। নিম্নের সারণিতে তা বিস্তারিত দেখানো হলো:

সারণি-৭.৬: উত্তরদাতাদের মধ্যে ফসল উৎপাদনের তুলনামূলক চিত্র

ফসলের নাম	প্রকল্পের পূর্বে		প্রকল্প গ্রহণের পর		পার্থক্য
	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতাংশ	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতাংশ	
বোরো ধান	১৩৫৮	৮৮.১৮	১৪৫০	৯৪.১৬	৭
আমন ধান	১১৮১	৭৬.৬৯	১২৪৩	৮০.৭১	৫
আউস ধান	২৮৭	২১.০০	১৮৫	১২.০০	-৯
গম	২০৩	১৩.১৮	২০৭	১৩.৪৪	২
ভূট্টা	২৩১	১৫.০০	২৪১	১৫.৬৫	৪
সরিষা	১৭০	১১.০৪	১৬৭	১০.৮৪	-২
মুশুর	১৭৬	১১.৪৩	১৭৬	১১.৪৩	০
আলু	৩৩৮	২১.৯৫	৩৬৩	২৩.৫৭	৭
পেঁয়াজ	১৯৮	১২.৮৬	১৯৭	১২.৭৯	-১
রসুন	২২১	১৪.৩৫	২২১	১৪.৩৫	০

একাধিক উত্তর

নিচের লেখ চিত্রের মাধ্যমে কৃষকদের প্রকল্পের পূর্ববর্তী ও পরবর্তী অবস্থার তুলনামূলক চিত্র তুলে ধরা হলো



৭.২.৬ সুফলভোগীদের পেশা

নলকূপের আওতায় সুবিধাভোগীদের পেশা সম্পর্কিত উপাত্ত নেয়া হয়। তাতে দেখা যায় ৮৮.৩৮% উত্তরদাতা কৃষি নির্ভর, ৫.৩৯% ব্যবসা, ৪.১৬% চাকুরী, ১.৩৬% দিনমজুর, ০.৩২% ছাত্র ও অন্যান্য ০.৩৯%। কৃষকদের বিভিন্ন পেশার অবস্থা নিম্নের ছকে দেখানো হলো।

কন্ট্রোল গ্রুপের কৃষকদের মধ্যে ৮৫.৮৪% কৃষি নির্ভর, ৬.৬২% ব্যবসা, ৪.৬৮% চাকুরী, ২.৭৩% দিনমজুর, ০.১৩% ছাত্র ও অন্যান্য ০.৩৯%। কৃষকদের বিভিন্ন পেশার অবস্থা নিম্নের সারণিতে দেখানো হলো:

সারণি-৭.৭: উত্তরদাতাদের পেশার বিভাজন

উত্তরদাতা	স্টাডি গ্রুপ		কন্ট্রোল গ্রুপ	
	সংখ্যা	শতাংশ	সংখ্যা	শতাংশ
কৃষি	১৩৬১	৮৮.৩৮	৬৬১	৮৫.৮৪
ব্যবসা	৮৩	৫.৩৯	৫১	৬.৬২
চাকুরী	৬৪	৪.১৬	৩৬	৪.৬৮
দিনমজুর	২১	১.৩৬	২১	২.৭৩
ছাত্র	৫	০.৩২	১	০.১৩
অন্যান্য	৬	০.৩৯	০	০
মোট	১৫৪০	১০০	৭৭০	১০০

নিচের লেখ চিত্রের মাধ্যমে স্টাডি গ্রুপ ও কন্ট্রোল গ্রুপের কৃষকদের পেশার বিভাজন চিত্র তুলে ধরা হলো:



৭.২.৭ চাষাবাদের জমির পরিমাণ

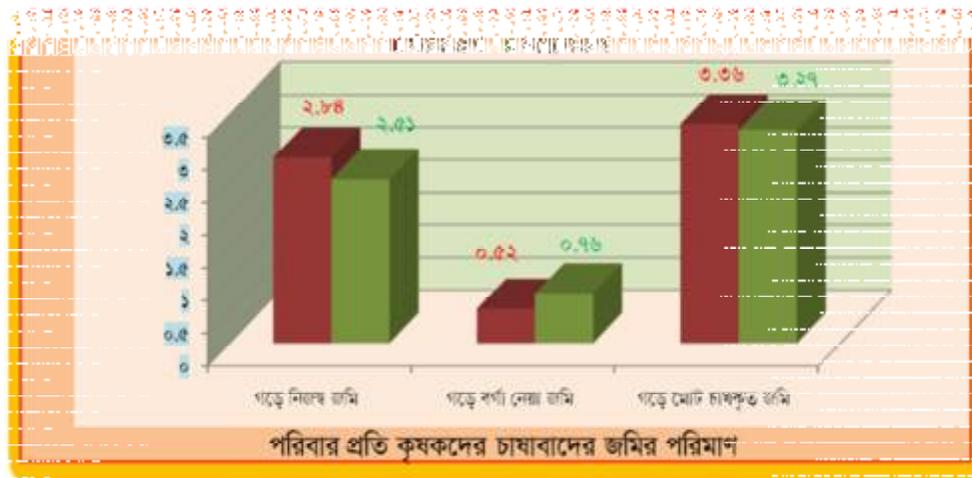
নলকূপের আওতায় উত্তরদাতাদের নিজ জমি, বর্গা নেয়া জমি ও অন্যান্যভাবে চাষাবাদ যোগ্য জমির তথ্য সংগ্রহ করা হয়। স্টাডি গ্রুপের উত্তরদাতাগণের মধ্যে ৭০.৭% গড়ে জমি চাষাবাদ করে এবং ২৯.৩% বর্গা জমি চাষ করেন, যার পরিমাণ পরিবার প্রতি ০.৫২ একর। কন্ট্রোল গ্রুপের উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৬.৭% গড়ে জমি চাষ করেন এবং ৩৩.৩% বর্গা জমি চাষ করেন, যার পরিমাণ পরিবার প্রতি ০.৭৬ একর। নিম্নের সারণিতে বিভিন্ন অবস্থার চিত্র দেখানো হলো।

সারণি-৭.৮: কৃষকদের চাষাবাদের জমির পরিমাণ

উত্তরদাতা	উত্তরদাতার সংখ্যা	গড়ে নিজস্ব জমি (একর)	উত্তরদাতার সংখ্যা	গড়ে বর্গা নেয়া জমি (একর)	গড়ে মোট চাষকৃত জমি (একর)
স্টাডি গ্রুপ	১৩৮৩	২.৮৪	৫৭৩	০.৫২	৩.৩৬
কন্ট্রোল গ্রুপ	৬৩০	২.৫১	৩১৫	০.৭৬	৩.২৭

একাধিক উত্তর

নিচের লেখ চিত্রের মাধ্যমে কৃষকদের চাষাবাদের জমির পরিমাণ



৭.২.৮ সুফলগোভীদের বার্ষিক আয়ের উৎস

আয়ের প্রধান প্রধান উৎস কৃষি, চাকুরী ও ব্যবসা খাত (প্রকল্পের পূর্বে)। প্রকল্প গ্রহণের আগে ও পরে কৃষি পরিবারের পারিবারিক আয়ের বৃদ্ধি ও হ্রাস ঘটেছে কিনা তার অবস্থা নিচের সারণিতে দেখানো হলো। টেবিলে দেখা যায় যে, প্রতিটি খাতেই উল্লেখযোগ্য হারে আয় (প্রকল্প গ্রহণের পর) বৃদ্ধি পেয়েছে। নিম্নের সারণিতে বিভিন্ন উৎস থেকে আয়ের হ্রাস/বৃদ্ধির অবস্থা দেখানো হলোঃ

সারণি-7.৯: উত্তরদাতাদের বার্ষিক আয়ের উৎস

আয়ের উৎস	উত্তরদাতার সংখ্যা			উত্তরদাতার সংখ্যা (%)		
	বৃদ্ধি	হ্রাস	একই	বৃদ্ধি	হ্রাস	একই
কৃষি	১৪১২	২	১২৬	৯২	০	৮
চাকুরি	১৭৫	১	১৩৬৪	১১	০	৮৯
ব্যবসা	৩০৯	২	১২২৭	২০	০	৮০
অন্যান্য	২৩৮	১	১৩০১	১৫	০	৮৪

৭.২.৯ সুফলভোগীদের বার্ষিক ব্যয়/ হ্রাস বৃদ্ধির বিশ্লেষণ

কৃষকদের বিভিন্ন খাতে বার্ষিক ব্যয় সম্পর্কিত উপাত্ত সংগ্রহ করা হয় যার খাতসমূহ খাদ্য, চিকিৎসা, পোশাক, বাড়িঘর নির্মাণ, শিক্ষা, আসবাবপত্র ক্রয়, ফসল উৎপাদন, যাতায়াত, উৎসব, ধার পরিশোধ ইত্যাদি। ছকে দেখা যায় যে, আয় বৃদ্ধির ফলে প্রতিটি খাতেই ব্যয় বৃদ্ধি পেয়েছে। নিম্নের সারণিতে উত্তরদাতাদের বার্ষিক ব্যয় বৃদ্ধির অবস্থা দেখানো হলো।

সারণি-7.১০: উত্তরদাতাদের বার্ষিক ব্যয়

ব্যয়ের উৎস	উত্তরদাতার সংখ্যা			উত্তরদাতার শতাংশ		
	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
খাদ্য	১৪৪৪	৬৩	২০	৯৪	৪	১
চিকিৎসা	১৪৮৩	২০	২১	৯৬	১	১
পোশাক	১২৭৯	৩৮	৮৯	৮৩	২	৬
বাড়ি-ঘর নির্মাণ	১০৮৪	৬৫	১৮৯	৭০	৪	১২
শিক্ষা	১৩৪৬	৪৮	২১	৮৭	৩	১
আসবাবপত্র ক্রয়	১০১৩	৯২	১৮২	৬৬	৬	১২
ফসল উৎপাদন	১৩৬৩	১২৪	৫	৮৯	৮	০
যাতায়াত	৮০৪	২৭৪	১৯০	৫২	১৮	১২
উৎসব	১০৬০	৬৭	১৫৭	৬৯	৪	১০
ধার পরিশোধ	২৯৬	৭০৭	১৪৮	১৯	৪৬	১০
অন্যান্য	২৮৮	৮৭	৪১	১৯	৬	৩

৭.২.১০ কৃষকদের নলকুপের আওতায় সেচ খরচ (একর প্রতি)

উত্তরদাতাদের মধ্যে অধিকাংশই প্রধান ফসল হিসেবে আমন, বোরো, গম, ভূট্টা চাষে সেচ খরচের হিসাব দেখিয়েছে। খরচের বিভাজন ধরা হয় ১০০০ টাকা, ১০০১-৩০০০ টাকা ও ৩০০১-৫০০০ টাকা। নিচের সারণিতে প্রকল্পভুক্ত ও প্রকল্প বহির্ভূত চাষীদের সেচ খরচ তুলে ধরা হলো:

সারণি-7.11: উত্তরদাতাদের মধ্যে নলকুপের আওতায় সেচ খরচ (একর প্রতি)

ফসল	স্টাডি গ্রুপ (শতাংশ)			কন্ট্রোল গ্রুপ (শতাংশ)		
	১০০০ টাকা পর্যন্ত	১০০১-৩০০০ টাকা পর্যন্ত	৩০০১-৫০০০ টাকা পর্যন্ত	১০০০ টাকা পর্যন্ত	১০০১-৩০০০ টাকা পর্যন্ত	৩০০১-৫০০০ টাকা পর্যন্ত
বোরো ধান	১৯	৪৬	৩৫	২	১৮	৬৮
আমন ধান	৬০	৩৪	৬	১৬	৩৪	২
আউস ধান	০	১	০	১	০	০
গম	৬	৩	১	১৩	৬	০
ভূট্টা	৮	২	০	১৭	১৬	১

৭.২.১১ ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সংখ্যার হ্রাস-বৃদ্ধি

প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্বে ও পরে বিভিন্ন ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সংখ্যার তুলনামূলক চিত্র নিম্ন সারণিতে প্রদত্ত হলো। সারণি-৭.১২ তে দেখা যায় যে, উত্তরদাতাদের মাঝে ৮৮% কৃষক বোরো ধান, ৭৭% আমন ধান, ১৮% আউস ধান, ২২% আলু, ১৫% ভূট্টা ও ১৪% রসুনের আবাদ করেছে। সুবিধাভোগী ও সুবিধাবঞ্চিত কৃষকদের মধ্যে ফসল উৎপাদনে সংখ্যা ভিত্তিক তেমন তারতম্য পরিলক্ষিত হয়নি, তবে ৭% বেশি সংখ্যক কৃষক বোরো ধানের চাষ করেছেন।

সারণি-৭.১২: ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সংখ্যার হ্রাস-বৃদ্ধির তুলনা

ফসলের নাম	প্রকল্পের পূর্বে		প্রকল্পের পরে		পরিবর্তন (%)
	উত্তরদাতার সংখ্যা	উত্তরদাতার শতাংশ	উত্তরদাতার সংখ্যা	উত্তরদাতার শতাংশ	
বোরো ধান	১৩৫৮	৮৮.১৮	১৪৫০	৯৪.১৬	৭
আমন ধান	১১৮১	৭৬.৬৯	১২৪৩	৮০.৭১	৫
আউস ধান	২৭৪	১৭.৭৯	২৫০	১৬.২৩	-৯
গম	২০৩	১৩.১৮	২০৭	১৩.৪৪	২
ভূট্টা	২৩১	১৫.০০	২৪১	১৫.৬৫	৪
সরিষা	১৭০	১১.০৪	১৬৭	১০.৮৪	-২
মশুর	১৭৬	১১.৪৩	১৭৬	১১.৪৩	০
আলু	৩৩৮	২১.৯৫	৩৬৩	২৩.৫৭	৭
পেঁয়াজ	১৯৮	১২.৮৬	১৯৭	১২.৭৯	-১
রসুন	২২১	১৪.৩৫	২২১	১৪.৩৫	০

একাধিক উত্তর

নিচের লেখ চিত্রের মাধ্যমে ফসল উৎপাদনে কৃষকদের সংখ্যার হ্রাস-বৃদ্ধির তুলনা



৭.২.১২ কৃষকদের নলকূপের আওতায় চাষকৃত ফসলী জমির পরিমাণ

নলকূপের আওতায় কৃষকগণ পরিবার প্রতি ০.১৬ হেক্টর - ১.৪৯ হেক্টর পর্যন্ত জমি চাষ করেছে। প্রধান ফসল চাষাবাদ ছাড়াও অনেক কৃষক বিভিন্ন ধরনের সবজির চাষাবাদ করেছেন যাতে অল্প সেচের প্রয়োজন হয়। ছকে দেখা যায় যে, প্রকল্প গ্রহণের পর বোরো ধান আবাদের পরিমাণ উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। নিম্ন সারণিতে প্রতিয়মান হয় যে, ভূট্টা ফসলের আবাদ পরিবার প্রতি জমির পরিমাণ বেশি বৃদ্ধি পেয়েছে (৮৫%)। এ ছাড়াও বোরো ধান, আমন ধান, আলু, পিঁয়াজ, রসুনের জমিও পরিবার প্রতি যথেষ্ট বৃদ্ধি পেয়েছে। পরিবার প্রতি আউস ধানের জমির চাষাবাদ ২৩% হ্রাস পেয়েছে। ভূট্টা ও আলু ফসলের চাষ পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে আউস ধানের চাষের জমির পরিমাণ কমে গেছে বলে ধরে নেয়া যায়। নিম্নের সারণিতে ফসলভিত্তিক জমির পরিমাণ দেখানো হলো:

সারণি-7.১3: উত্তরদাতাদের মধ্যে নলকূপের আওতায় পরিবার প্রতি ফসলী জমির পরিমাণ

ফসলের নাম	প্রকল্পের পূর্বে (হেক্টর)	প্রকল্পের পর (হেক্টর)	পার্থক্য (হেক্টর)	পরিবর্তন (শতাংশ)
বোরো ধান	০.৯৮	১.৪০	০.৪২	৪৩
আমন ধান	১.০৩	১.৪৯	০.৪৬	৪৫
আউস ধান	০.৪৪	০.৩৪	-০.১০	-২৩
গম	০.৫১	০.৫২	০.০১	২
ভূট্টা	০.২৪	০.৪৫	০.২১	৮৫
সরিষা	০.০৫	০.০৪	-০.০১	-১৭
মশুর	০.১১	০.১১	-০.০১	-৭
আলু	০.৭৯	১.০২	০.২২	২৮
পিঁয়াজ	০.১৩	০.১৬	০.০৩	২২
রসুন	০.১৫	০.২২	০.০৭	৪৫

লেখচিত্রের মাধ্যমে নলকূপের আওতায় পরিবার প্রতি ফসলী জমির পরিমাণ



৭.২.১৩ কৃষকদের মধ্যে প্রধান-প্রধান ফসল উৎপাদন

প্রকল্প গ্রহণের পূর্বে কৃষকগণ যে প্রধান প্রধান ফসল উৎপাদন করতেন তার চেয়ে প্রকল্প গ্রহণের পর সে সকল ফসল উৎপাদন অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। ছকে দেখা যায় যে, পরিবার প্রতি বোরো ও আমন ধান, গম ভূট্টা ফসলসমূহের উৎপাদন ৪৯%-৫২% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে। তাতে দেখা যায় সেচ কার্যক্রম আরম্ভ হওয়ার পর পরিবার প্রতি সকল ধরনের ফসল উৎপাদন অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। নিম্নের সারণিতে ফসলভিত্তিক উৎপাদন দেখানো হলো:

সারণি-7.54: উত্তরদাতাদের মধ্যে নলকূপের আওতায় কৃষকদের মধ্যে পরিবার প্রতি ফসল উৎপাদন (টনে)

ফসলের নাম	প্রকল্পের পূর্বে (টন)	প্রকল্পের পর (টন)	পার্থক্য (টন)	পরিবর্তন (শতাংশ)
বোরো ধান	২.৫২	৪.১৬	১.৬৪	৩৯
আমন ধান	১.৯৬	৩.৪৬	১.৫০	৪৩
আউস ধান	০.৫২	০.৪২	-০.১০	-২৪
গম	০.৪৭	০.৯৯	০.৫২	৫২
ভূট্টা	১.১৬	২.৫১	১.৩৫	৫৪
সরিষা	০.০৪	০.০৭	০.০৪	৫২
মশুর	০.০৫	০.০৮	০.০৩	৪০
আলু	৬.৩০	৮.৭৮	২.৪৮	২৮

লেখ চিত্রের মাধ্যমে উত্তরদাতাগণের প্রকল্পের পূর্বে ও পরবর্তী পর্যায়ে ফসল উৎপাদনের পার্থক্য দেখানো হলোঃ



৭.২.১৪ ফসলের হেক্টর প্রতি ফলন

নলকূপের আওতায় প্রধান প্রধান ফসলের হেক্টর প্রতি ফলন নিম্ন ছকে প্রদত্ত হলো। প্রকল্পের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা বিবেচনায় নিলে দেখা যায় যে, সকল ধরনের ফসলের গড় উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে। সবচেয়ে বেশি ফলন বৃদ্ধি পায় সরিষা ও গম উৎপাদনে। পূর্বের তুলনায় পর্যাপ্ত পরিমাণ সেচ সুবিধা পাওয়া সকল ফসলের ফলন বৃদ্ধি পেয়েছে। বোরো ধান, আমন ধান, আউস ধান, আলু ইত্যাদির ফলন পূর্বের তুলনায় যথেষ্ট বৃদ্ধি পেয়েছে।

সারণি-7.55 : নলকূপের আওতায় বিভিন্ন শস্যের উৎপাদনের হ্রাস/বৃদ্ধির হার

ফসলের নাম	প্রধান প্রধান শস্যের উৎপাদন (টন/হেঃ)			
	প্রকল্পের পূর্বে (টন/হেঃ)	প্রকল্পের পর (টন/হেঃ)	পার্থক্য (টন/হেঃ)	পরিবর্তন (শতাংশ)
বোরো ধান	২.৫৭	২.৯৭	০.৪০	১৬
আমন ধান	১.৯০	২.৩১	০.৪১	২২
আউস ধান	১.১৯	১.২৫	০.০৬	৫
গম	০.৯৩	১.৯০	০.৯৭	১০৫
ভূট্টা	৪.৭৭	৫.৫৮	০.৮১	১৭
সরিষা	০.৭৩	১.৮৫	১.১১	১৫২
মশুর	০.৪১	০.৭৪	০.৩৩	৮০
আলু	৭.৯৪	৮.৬৪	০.৭০	৯
পেঁয়াজ	১.১৬	১.৪০	০.২৪	২১
রসুন	১.২৯	১.৪০	০.১০	৮

নিচের চিত্রের মাধ্যমে প্রকল্পের পূর্বে ও পরে নলকূপের আওতায় বিভিন্ন শস্যের উৎপাদনের হ্রাস/বৃদ্ধির হার



৭.২.১৫ প্রকল্প এলাকায় শস্য উৎপাদন নিবিড়করণ

এ সমীক্ষায় প্রকল্প এলাকায় অকেজো/অচালু গভীর নলকূপ চালু করার পর শস্য উৎপাদন নিবিড়করণের অবস্থা নিরূপন করা হয়। এ শস্য নিবিড়করণের প্রকৃত অবস্থা সারণি-7.16তে দেয়া হয়েছে। এ সারণি থেকে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় সার্বিকভাবে এক ফসলী জমির পরিমাণ হ্রাস পেয়েছে, দুই ও তিন ফসলী জমির পরিমাণ বেড়েছে।

সারণি-7.16: প্রকল্পের পূর্বে এক, দুই ও তিন ফসলী জমির পরিমাণ

জেলা (বৃহত্তর)	প্রকল্পের পূর্বে (000 হেক্টর)			প্রকল্পের পর (000 হেক্টর)		
	এক ফসলী	দুই ফসলী	তিন ফসলী	এক ফসলী	দুই ফসলী	তিন ফসলী
বগুড়া	7.3	162.8	118.6	8.5	277.7	214.2
রাজশাহী	204.9	366.8	130.0	221.9	477.3	215.0
পাবনা	64.0	172.9	72.9	49.8	189.5	119.0
রংপুর	99.6	418.2	123.9	83.8	557.5	224.7
দিনাজপুর	63.2	313.8	117.0	63.6	477.3	227.9

উৎস: বাৎসরিক কৃষি পরিসংখ্যান বই 2015, বিবিএস, বৃহত্তর জেলা দেখানো হয়েছে।

সারণি-7.17তে গভীর নলকূপ থেকে প্রাপ্ত পানির মাধ্যমে সেচ সুবিধার ফলে এক, দুই ও তিন ফসলী জমির পরিমাণ হ্রাস/বৃদ্ধির পরিমাণ শতাংশে দেখানো হলো।

সারণি-7.17: প্রকল্পের পূর্বে ও পরে এক, দুই ও তিন ফসলী জমির পরিমাণ হ্রাস/বৃদ্ধির হার

জেলা (বৃহত্তর)	ফসলী জমির পরিমাণ (%)		
	এক ফসলী	দুই ফসলী	তিন ফসলী
বগুড়া	17	71	81
রাজশাহী	8	30	65
পাবনা	-22	10	63
রংপুর	-16	33	81
দিনাজপুর	1	52	95
মোট	-2	39	77

উৎস: বাৎসরিক কৃষি পরিসংখ্যান বই 2015, বিবিএস, বৃহত্তর জেলা দেখানো হয়েছে।

এ সারণিতে দেখা যায় যে, প্রকল্প এলাকায় এক ফসলী চাষ করা হয় এমন জমির হার পূর্বের তুলনায় 2% কমেছে। তবে দুই ও তিন ফসলী জমির পরিমাণ যথাক্রমে 39% ও 77% বেড়েছে।

৭.২.১৬ কৃষকদের মধ্যে প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা

বিভিন্ন বিষয় বস্তুর উপর ভিত্তি করে উত্তরদাতাদের নলকূপের সেচ গ্রহণের পূর্বের ও পরের অবস্থা যাচাই করা হয় যার মধ্যে পরিবারের কাঁচাঘর, আধা পাকা ঘর, পাকা ঘর, টিনের ছাদের ঘর, স্কুল-কলেজে ছেলে-মেয়ের পড়াশুনা, নলকূপের পানি ব্যবহার, স্বাস্থ্য, প্রসবকালীন মৃত্যু ও স্বাস্থ্য সম্মত পায়খানা ব্যবহার করা হয় কিনা এগুলির উপর জোর দেয়া হয়। সংগৃহীত উপাত্ত থেকে দেখা যায় (বিশেষ করে বিদ্যালয়ে শিক্ষার জন্য ছেলে-মেয়ে পাঠানো, নলকূপের পানি ব্যবহার, স্বাস্থ্যখাতে খরচ, প্রসবকালীন মৃত্যু হার হ্রাস ও স্বাস্থ্য সম্মত পায়খানা নির্মাণ) সামাজিক মানের অনেক উন্নত হয়েছে। নিম্নের সারণি ৭.১৮ এবং ৭.১৯ এ প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্বে ও পরে কৃষকদের পরিবারের সামাজিক অবস্থা দেখানো হলো।

সারণি-7.18: কিছু নির্দেশকের ভিত্তিতে প্রকল্পের প্রভাব নিরূপন

ক্রমিক নং	নির্দেশক	প্রকল্পের পূর্বে (#)			প্রকল্পের পরে (#)			পরিবর্তন (%)		
		এক	দুই	>দুই	এক	দুই	>দুই	এক	দুই	>দুই
১	পরিবার প্রতি পূর্ণকালীন কতজন কাজ করেন	১০৩৮	২৫৪	৮০	৭৬২	৪৮৬	১৭৪	-২৭	৯১	১১৮
২	পরিবারের কাচাঘরের সংখ্যা	৩৫৩	২৩৪	১০৫	৩০৮	১৯৪	১০১	-১৩	-১৭	-৪
৩	আধা-পাকা ঘরের সংখ্যা	৪৫৫	১৮০	৮০	৩৯৫	২৭৯	১৬৩	-১৩	৫৫	১০৪
৪	পাকা ঘরের সংখ্যা	৯৭	৪৬	১৩	১২০	৮০	৩৬	২৪	৭৪	১৭৭
৫	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে যায় এমন শিশুর সংখ্যা	২৭৬	১১২	১০	৫৫০	৭৮	৪	৯৯	-৩০	-৬০
৬	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে যায় এমন ছেলেমেয়ের সংখ্যা	২১৪	২২	০	৪৪৫	২৮	০	১০৮	২৭	
৭	কলেজে যায় এমন ছেলেমেয়ের সংখ্যা	৫৬	০	০	২৭৪	১৫	১	৩৮৯		

স্বাস্থ্য বিষয়ক নির্দেশক

সারণি-৭.১৯: নির্দেশকের ভিত্তিতে প্রকল্পের প্রভাব নিরূপন

ক্রমিক নং	নির্দেশক	প্রকল্পের পূর্বে (%)			প্রকল্পের পরে (%)		
		হ্যাঁ	না	জানিনা	হ্যাঁ	না	জানিনা
১	নলকূপের পানি ব্যবহার করেন	২৩	০	৭৯	৫১	০	৫১
২	প্রসবকালীন শিশু মৃত্যুর হার	১	১১	৮৯	১	১১	৮৮
৩	স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করেন	৬৪	০	৩৬	৬১	০	৩৯

৭.২.১৭ কৃষকদের স্বাস্থ্যখাতে ব্যয়

প্রকল্পভুক্ত এবং প্রকল্প বহির্ভূত চাষীদের মাঝে স্বাস্থ্যখাতে ব্যয় বাৎসরিক গড়ে ১০০০-৬০০০ টাকা হিসেবে প্রতিয়মান হয়। বিশেষত প্রকল্প গ্রহণের পর ব্যয় উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পায় যেমন- পূর্বে ১৫% উত্তরদাতার স্বাস্থ্য ব্যয় ছিল ৩০০০-৪০০০ টাকা যা বর্তমানে ২৫% লোকের ৩০০০-৬০০০ টাকা। নিম্ন ছকে-তা বিস্তারিতভাবে দেখানো হলো:

সারণি-7.20: কৃষকদের স্বাস্থ্যখাতে বাৎসরিক ব্যয়

ব্যয় (টাকা)	প্রকল্পের পূর্বে		প্রকল্পের পর	
	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতাংশ	উত্তরদাতার সংখ্যা	শতাংশ
১০০০ টাকা পর্যন্ত	৩০৯	২০	৫৬	৪
১০০১-৩০০০ টাকা পর্যন্ত	৪৫২	২৯	৪৯৯	৩২
৩০০১-৬০০০ টাকা পর্যন্ত	২২৬	১৫	৩৮৬	২৫
৬০০০ টাকার বেশি	১৯৯	১৩	৪১৮	২৭
উত্তর দেয়নি	৩৫৪	২৩	১৮১	১২
মোট	১৫৪০	২০	১৫৪০	২০

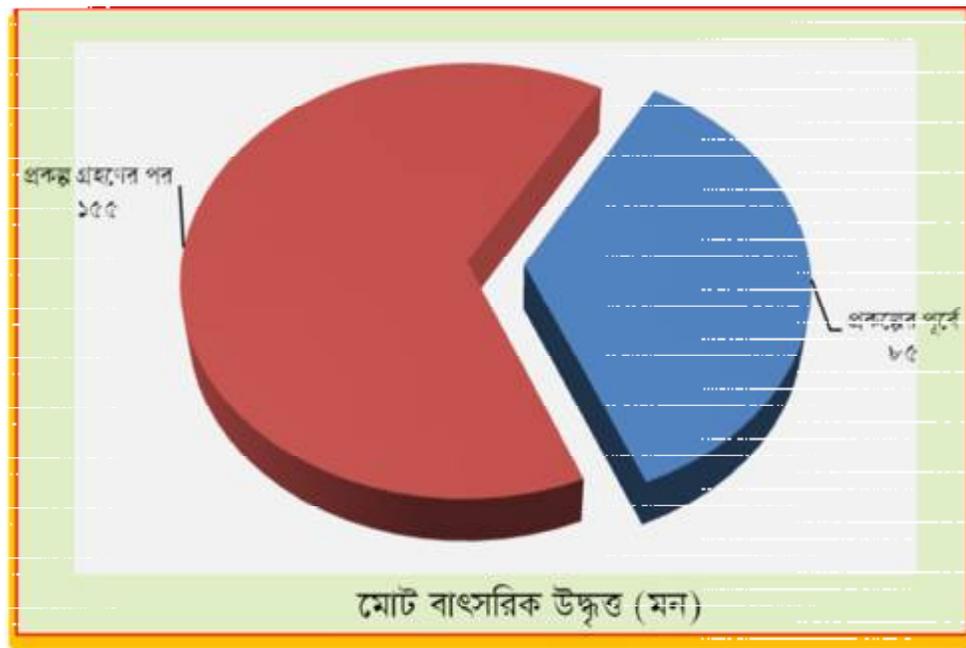
৭.২.১৮ কৃষকদের মধ্যে খাদ্য নিরাপত্তা

বাংলাদেশের জন্য খাদ্য নিরাপত্তা একটি অতিগুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এ কারণে জরিপের সময় খাদ্য নিরাপত্তা বিষয়ক উপাত্ত সংগ্রহ করা হয়। খাদ্য নিরাপত্তা পরিমাপে প্রধান ফসল হিসেবে বাৎসরিক ধান উৎপাদন, খাওয়া খরচ, উদ্ভূত এবং কোনো ঘাটতি আছে কিনা তা প্যারামিটার হিসেবে ধরা হয়। তাতে দেখা যায় প্রতিটি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নতি ঘটেছে। নিম্নের সারণিতে তা দেখানো হলো:

সারণি-7.21: সুবিধাভোগী কৃষকদের মধ্যে খাদ্য নিরাপত্তার অবস্থা

স্থিতিমাপ	প্রকল্পের পূর্বে (মন)	প্রকল্পের পর (মন)	পার্থক্য	পরিবর্তন (%)
পরিবারে ধান উৎপাদন বাৎসরিক (মন)	১২৫	২০১	৭৬	৬১
পরিবারের বাৎসরিক খাওয়া খরচ (মন)	৪০	৪৬	৬	১৫
মোট বাৎসরিক উদ্ভূত (মন)	৮৫	১৫৫	৭০	৮২
মোট ঘাটতি (মন)	০	০	০	০

চিত্রের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার কৃষি পরিবারের খাদ্য নিরাপত্তার প্রকল্পের পূর্বে ও পরের অবস্থা নির্ণয়-



৭.২.১৯ এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে

আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের সূচকে দেখা যায় রাসআ ঘাটের উন্নয়ন, শিক্ষার হার বেড়েছে, দারিদ্র কমেছে এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠান বেড়েছে। এলাকায় শিক্ষার হার বেড়েছে বলে মনে করেন উত্তরদাতাদের মাঝে ১৪%, রাস্তা ঘাটের উন্নয়ন হয়েছে মনে করেন ২০% উত্তরদাতা, ব্যবসা বেড়েছে বলেছে ১৮%, আয় বেড়েছে ২৬%। নিম্নের সারণিতে তা দেখানো হলো:

সারণি-7.22: এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
১	শিক্ষার হার বেড়েছে	220	14.29
২	রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে	300	19.48
৩	ব্যবসা প্রতিষ্ঠান বেড়েছে	278	18.05
৪	আয় বৃদ্ধি হয়েছে	401	26.04
৫	দারিদ্র কমেছে	201	13.05
৬	বিদ্যুৎ সুবিধা বেড়েছে	176	11.43
৭	কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে	107	6.95

একাধিক উত্তর

৭.২.২০ প্রকল্পটি বাসআবায়িত হওয়ায় এলাকায় প্রাপ্ত সুবিধাদি

প্রকল্প বাসআবায়নের পর দারিদ্র কমেছে, ফসল উৎপাদন বেড়েছে, রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে, শিক্ষার হার বেড়েছে, উৎপাদন খরচ কমেছে, কর্মসংস্থান হয়েছে যা উল্লেখযোগ্য। নিম্নের সারণিতে তা দেখানো হলো:

সারণি-7.23: প্রকল্পটি বাসআবায়িত হওয়ায় এলাকার কী কী উপকার হয়েছে

বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
শিক্ষার হার বেড়েছে	346	22.47
রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে	439	28.51
রাইস মিল হয়েছে	252	16.36
ফসল উৎপাদ বেড়েছে	520	33.77
উৎপাদন খরচ কমেছে	340	22.08
বিদ্যুৎ সমস্যা দূর হয়েছে	670	43.51
দারিদ্র কমেছে	312	20.26
কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে	103	6.69

একাধিক উত্তর

৭.২.২১ প্রকল্পের পূর্বে ও বর্তমানে শিক্ষার হার

সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) শীর্ষক প্রকল্প বাসআবায়নের ফলে সুফলভোগীদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নতি হয়েছে। এরমধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য হলো শিক্ষার হার বৃদ্ধি। প্রকল্পের পূর্বে প্রকল্পের আওতাধীন জেলাগুলোতে গড়ে শিক্ষার হার ছিল ৪৬.৫৯%, বর্তমানে এ হার বেড়ে হয়েছে ৫২.২০%। প্রকল্পের পূর্বের ও বর্তমানে জেলাভিত্তিক শিক্ষার হার পরিশিষ্ট-১এ দেওয়া হলো।

৭.২.২২ কৃষকদের আয় বৃদ্ধির কারণে এলাকায় ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা স্থাপনের অবস্থা

প্রকল্পে চাষীদের আয় বৃদ্ধির ফলে উল্লেখযোগ্যভাবে বিভিন্ন শিল্পকারখানা গড়ে উঠেছে। এগুলির মধ্যে রাইসমিল, পোল্ট্রি ফার্ম, ডালমিল প্রায় এলাকায় গড়ে উঠেছে। নিম্নের সারণিতে তা বিষয় ভিত্তিক দেখানো হলো:

সারণি-7.২4: আয় বৃদ্ধি কারণে এলাকায় কোন ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা গড়ে উঠার অবস্থা

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
1	রাইস মিল হয়েছে	795	51.62
2	পোল্ট্রি ফার্ম হয়েছে	118	7.66
3	মাছের খামার হয়েছে	131	8.51
4	হলুদ ও মরিচ ভাঙ্গার মিল হয়েছে	108	7.01
5	ডাল মিল হয়েছে	107	6.95
6	চাতাল গড়ে উঠেছে	105	6.82

একাধিক উত্তর

৭.২.২৩ বিএমডিএ-এর সহায়তা ব্যতীত পরবর্তীতে নলকূপটি পরিচালনা করতে পারা সমন্ধে মতামত

বিএমডিএ এর সহায়তা ব্যতীত নলকূপটি চালনার ক্ষেত্রে তেমন কোন সন্তোষজনক উত্তর পাওয়া যায়নি। নিম্নের সারণিতে হ্যাঁ-না এর উত্তরে তা প্রতিফলিত হয়েছে।

সারণি-7.২5: বিএমডিএ-এর সহায়তা ব্যতীত পরবর্তীতে নলকূপটি পরিচালনা করা সমন্ধে মতামত

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
1	জানিনা	75	4.87
2	হ্যাঁ	98	6.36
3	না	1367	88.77
মোট		1540	100.00

৭.২.২৪ প্রকল্পের সবল দিকসমূহ

এ প্রকল্পের সবল দিকগুলি চাষীরা যা উল্লেখ করেছেন তা হলো ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন পাওয়া, সবসময় সরকারি লোকদের সাহায্য, স্থানীয়দের আগ্রহ উল্লেখ্য। নিম্নের সারণিতে তা তুলে ধরা হলো:

সারণি-7.২6: উত্তর দাতাদের মতে প্রকল্পের সবল দিকসমূহ

ক্রমিক নং	প্রকল্পের সবল দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	স্থানীয়দের আগ্রহ/সহযোগিতা	696	45.19
২	সরকারি লোকদের সাহায্য	144	9.35
৩	ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন পদ্ধতি	239	15.52
৪	বিদ্যুৎ বিল বকেয়ার কোন ব্যবস্থা নেই	60	3.90
৫	বিএমডিএ'র লোকজনের সার্বক্ষনিক সাহায্য সহযোগিতা	304	19.74
৬	বোরিং স্থাপন করাছিল	173	11.23
৭	পর্যাপ্ত কৃষি জমি ছিল	66	4.29

একাধিক উত্তর

৭.২.২৫ প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ

প্রকল্প বাস্তবায়নে বেশ কিছু দুর্বল দিক উল্লেখ করা যায়। যাহার মধ্যে, পাইপ লাইন নির্মাণে জায়গা দিতে না চাওয়া, কিছু লোকের বিরোধিতা, ট্রান্সফরমার চুরির ভয় উল্লেখ্য। নিম্নের টেবিলে তা দেখানো হলো:

সারণি-7.২7: উত্তর দাতাদের মধ্যে প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ

ক্রমিক নং	প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে সমস্যা	256	16.62
২	কিছু লোকের কু-সংস্কারমূলক কথাবার্তা	203	13.18

৩	কিছু লোকের বিরোধিতা	390	25.32
৪	বিএডিসি'র বাধা	398	25.84
৫	পানিতে আয়রনের কারণে ফসল হবে না বলে ধারণা	153	9.94
৬	ট্রান্সফরমার চুরির ভয়	105	6.82
৭	পাইপ লাইন বসানোর জায়গা দিতে না চাওয়া	69	4.48
৮	কৃষকদের দল গঠনের সমস্যা	256	16.62

একাধিক উত্তর

৭.২.২৬ প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী সুযোগ হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক ছিল

প্রশাসনিক সহযোগিতা, রাজনৈতিক সহযোগিতা, বিদ্যুৎ লাইনগুলি প্রায় কাছে থাকা প্রকল্প বাস্তবায়নে বিশেষ সহায়ক ছিল।

সারণি-7.২৪: প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী সুযোগ হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক ছিল

ক্রমিক নং	প্রকল্প বহির্ভূত সহায়ক দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	স্থানীয়দের আগ্রহ/সহযোগিতা	624	40.52
২	বোরিং ছিল	138	8.96
৩	বিদ্যুৎ লাইন কাছে ছিল	332	21.56
৪	প্রশাসনিক সহযোগিতা ছিল	157	10.19
৫	রাজনৈতিক সহযোগিতা ছিল	206	13.38
৬	পর্যাপ্ত কৃষি জমির প্রাপ্যতা	95	6.17

একাধিক উত্তর

৭.২.২৭ প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা ছিল

প্রকৃতপক্ষে উত্তরদাতাগণ প্রকল্পের দুর্বল দিকগুলোকেই ঝুঁকি হিসেবে বিবেচনা করছে। অন্যথায় অন্য কোন ঝুঁকি তারা সার্ভিকভাবে দেখাতে পায়নি।

সারণি-7.২৯: প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা ছিল

ক্রমিক নং	প্রকল্প বহির্ভূত ঝুঁকিসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	ট্রান্সফরমার চুরির ভয়	179	11.62
২	ষ্টার/মেইন সুইচ চুরি যাবার ভয়	111	7.21
৩	বৈদ্যুতিক তার চুরি	226	14.68
৪	কিছু লোকের প্রকল্প সম্পর্কে ভুল ধারণা	481	31.23
৫	বিএডিসি কর্তৃক বাধা	335	21.75
৬	বিদ্যুৎ পেতে সমস্যা	168	10.91
৭	কৃষকদের মধ্যে কোন্দল	87	5.65

একাধিক উত্তর

৭.৩ কী-ইনফরমেন্ট ইন্টারভিউ এর সারসংক্ষেপ

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার আওতায় প্রতিটি জেলা থেকে ন্যূনতম ১ জন করে মোট ১৭ জন সহকারি ইঞ্জিনিয়ার এর সাক্ষাৎকার গ্রহণ করে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তাঁদের এলাকায় মোট নলকূপগুলি সচল করা কাজের মান সম্বন্ধে জানতে চাওয়ার উত্তরে তাঁরা বলেন তাদের জেলার সচলকৃত গভীর নলকূপগুলির কাজ কাঙ্ক্ষিত সময়ে শেষ হয়েছে এবং এগুলো সচল করায় কোন প্রতিকূলতা পরিলক্ষিত হয়নি।

প্রকল্পটি বাস্তবায়ন কাজ শুরুর আগে এলাকায় গভীর নলকূপ অচল হওয়ার কারণ সম্বন্ধে তাঁরা নিম্নলিখিত কারণগুলো উল্লেখ করেন:

- গুপ ম্যানেজারের স্বেচ্ছাচারিতা ও কৃষক গ্রুপের কোন্দল;
- বিএডিসি অফিসের অসহযোগিতা ও অব্যবস্থাপনা;
- নলকূপগুলো ডিজেল ইঞ্জিনে পরিচালিত তাই সেচ খরচ বেশি এবং মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ জটিল।

নলকূপগুলোর সেচ এলাকা বাড়ানোর উপায় সম্বন্ধে তাঁরা উল্লেখ করেন যে,

- গভীর নলকূপ কমান্ড এরিয়ার মধ্যে সরকারি নিয়মনীতি লঙ্ঘন করে যত্রতত্র বৈদ্যুতিক মোটর চালিত অগভীর নলকূপ বসানো হয়েছে, সেগুলি অপসারণ করলে সেচ এলাকা বৃদ্ধি পাবে;
- ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন সম্প্রসারণ করলে সেচ এলাকা বৃদ্ধি পাবে।

পানি ব্যবস্থাপনা আরো উন্নত করার ব্যাপারে তাঁরা নিম্নলিখিত উপায়গুলো উল্লেখ করেন-

- ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন সম্প্রসারণ করতে হবে;
- কৃষক প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে;
- গভীর নলকূপগুলিকে রাজনৈতিক প্রভাবমুক্ত করতে হবে।

তাঁদের সকলের মত হল যে, বিএমডিএ'র সহায়তা ব্যতিত কৃষকগণ গভীর নলকূপ পরিচালনা করতে পারবেনা।

এলাকার আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটির প্রভাব সম্বন্ধে তাঁরা উল্লেখ করেন যে,

- অনাবাদি জমি আবাদের আওতায় এসেছে;
- এক ফসলি জমি দুই/তিন ফসলি জমিতে রূপান্তরিত হয়েছে;
- গ্রাম বিদ্যুৎতায়ন হয়েছে এবং সেচ সহজলভ্য ও সেচ খরচ কমেছে।

৭.৪ এফজিডি সভার কার্যক্রমের সারসংক্ষেপ

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচাল/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়নের আওতায় প্রতিটি জেলায় একটি করে এফজিডি সভা পরিচালিত হয়। পূর্ব নির্ধারিত চেকলিষ্ট ব্যবহার করে এফজিডি সভা পরিচালিত হয়। এফজিডি সভাগুলোতে ন্যূনতম ৭ জন থেকে ১৪ জন স্থানীয় ব্যক্তিবর্গ অংশগ্রহণ করেন। অংশগ্রহণকারীগণের মধ্যে ছিলো- স্থানীয় ইউনিয়ন পরিষদের সদস্য, স্কুল শিক্ষক, কৃষক, স্থানীয় মসজিদের ইমাম, পাম্প অপারেটর, এনজিও কর্মী এবং এলাকার গণ্যমান্য ব্যক্তিবর্গ।

এফজিডি সভাগুলো থেকে যেসব তথ্য উপাত্ত পাওয়া যায় তা হলো নিম্নরূপ:

- ১। বিএমডি-এর সচল করার পর প্রায় ১০ বছর যাবত এর কার্যক্রম চলছে, এই নলকূপের আওতায় বর্তমানে সেচকৃত জমির পরিমাণ প্রায় ১৫০ একর পর্যন্ত, প্রায় জমি তিন ফসলি অর্থাৎ প্রতি বছর ৩টি ফসল হয়। প্রতি একর জমিতে সেচ খরচ হয় প্রায় ৩০০০ টাকা পর্যন্ত, প্রতিটি নলকূপ থেকে প্রায় ৭০ জন কৃষক সেচ সুবিধা পেয়ে থাকে।
- ২। নলকূপের পাইপ লাইনের দৈর্ঘ্য প্রায় ৩২৮০ ফুট পর্যন্ত, পাইপ লাইনের দৈর্ঘ্য গড়ে নলকূপ প্রতি আরো প্রায় ১০০০ ফুট বাড়ানোর প্রয়োজন।
- ৩। নলকূপগুলো চালু হওয়ার ফলে এলাকার দরিদ্র কৃষকদের দারিদ্র বিমোচনে সহায়তা করছে, এলাকার কৃষকদের আর চাল কিনে খেতে হয়না, এখন জমিতে যে ধান হয় তা থেকেই তাদের বছরের খাবারের সংস্থান হয়ে যায়। সেচের ফলে কৃষকদের ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে, যে সকল জমি অনাবাদি ছিল সেচ

সুবিধার ফলে তা চাষের আওতায় আনা হয়েছে। এলাকার কৃষকদের আর্থিক স্বচ্ছতা এসেছে, এলাকার শিক্ষার হার বৃদ্ধি পেয়েছে।

- ৪। প্রকল্পের সবল দিকসমূহ: আর্থিক স্বচ্ছলতা বেড়েছে, রাস্তা-ঘাটের উন্নতি হয়েছে, অনেক পাকা ঘর-বাড়ি হয়েছে।
- ৫। দুর্বল দিকসমূহ: এই প্রকল্পের সুবিধা সম্পর্কে তারা অবগত ছিলনা, অনেক কৃষক তাদের জমিতে পাইপ লাইন বসাতে দিতে চায়নি, অনেক কৃষক এর বিরোধিতা করেছে।
- ৬। ঝুঁকি বলতে মেশিন ঘরটি ভাল ছিলনা, ক্যানেল ছিলনা, কৃষকরা ক্যানেলের পানি জমিতে দেয়া নিয়ে ঝগড়া-বিবাদে জড়িয়ে পড়তো, বিদ্যুৎ সমস্যা ছিল।
- ৭। প্রকল্পটি থেকে যদি কৃষকদের বাড়িতে খাবার পানির ব্যবস্থা করা যেতো তাহলে প্রকল্পটি আরো ভালভাবে সম্পাদিত হতো।
- ৮। প্রায় প্রত্যেকেই বলেছে অবকাঠামোগুলো ভালভাবে রক্ষণাবেক্ষণ হচ্ছে, কোন প্রকার সমস্যা দেখা দিলে তৎক্ষণাত্ মেরামতের ব্যবস্থা করা হয়।
- ৯। এ প্রকল্পটি চালু হওয়ার ফলে এলাকায় কৃষিজাত পণ্য নির্ভরশীল ছোটখাটো কিছু পোল্টি ফার্ম গড়ে উঠেছে, অনেকে আবার প্রকল্প এলাকায় মাছ চাষ করে আর্থিকভাবে লাভবান হচ্ছে।
- ১০। প্রকল্পটি থেকে আরো বেশি সুবিধা পাওয়ার জন্য সেচকাজের জন্য পাইপ লাইন বৃদ্ধি করা দরকার, ফিতা পাইপ লাগালে আরো সহজে কৃষক পানি নিতে পারবে।

৭.৫ স্থানীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত কর্মশালা

প্রকল্পের সুবিধাভোগীদের অংশগ্রহণে ২৫শে এপ্রিল, ২০১৭ তারিখে রংপুর জেলার মিঠাপুকুর উপজেলায় একটি স্থানীয় পর্যায়ের কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালায় মোট ৬০ জন অংশগ্রহণকারী ছিলেন। পাম্প অপারেটর ১০ জন, স্থানীয় প্রতিনিধি ১০ জন, উপকারভোগী পুরুষ ২০ জন, উপকারভোগী নারী ১০ জন, স্থানীয় গণ্যমাণ্য ব্যক্তি ১০ জন।

প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীগণ থেকে প্রকল্পের বিভিন্ন বিষয়াদি সম্বন্ধে তথ্য সংগ্রহ করা হয়।

প্রকল্পের ইতিবাচক প্রভাবগুলো নিম্নরূপ বলে বিবেচিত হয়ঃ

- প্রকল্পের পূর্বে কৃষকগণ সেচের জন্য অগভীর নলকূপ ব্যবহার করতেন, কিন্তু এ নলকূপগুলো দিয়ে যথেষ্ট পরিমাণ পানি উত্তোলন করা যেতনা। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে গভীর নলকূপ ব্যবহৃত করায় সেচের জন্য পর্যাপ্ত পানি পাওয়া শুরু হয়; এতে আমন এবং বোরো ধানের উৎপাদন পূর্বের তুলনায় প্রায় দ্বিগুন বৃদ্ধি পায়।
- বিএমডিএ কর্তৃক পরিচালিত গভীর নলকূপগুলোর সেচ খরচ পূর্বে ব্যবহৃত অগভীর নলকূপের থেকে অনেক কম। ফলে একদিকে উৎপাদন ব্যয় কমে এবং ফসল বিক্রিলব্ধ লাভের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়।
- অংশগ্রহণকারী কৃষকগণ জানান যে, তারা শুধু ধানই চাষ করেন না, তাদের শস্য উৎপাদন বহুমুখী হয়েছে এবং তারা গম, ভূট্টা, আলু ইত্যাদিও চাষ করছেন।

- কিছু কিছু অংশগ্রহনকারী বিএমডিএ সরবরাহকৃত পানি পান করা এবং আন্যান্য গৃহস্থালী কাজে ব্যবহার করেন। এতে তাদের দৈনন্দিন জীবন যাপন সহজ এবং আরামপ্রদ হয়েছে।
- সেচের জন্য প্রয়োজনীয় পানি পাওয়ার কারণে পরিবার প্রতি শস্য উৎপাদন এলাকা বেড়েছে।
- গভীর নলকূপ স্থাপনে এবং ভূগর্ভস্থ সেচনালা ব্যবহারের ফলে বিভিন্ন উচ্চতায় অবস্থিত জমিতে চাষ করা যায়। পূর্বে অগভীর নলকূপ ব্যবহারের ফলে কেবল মধ্যম উচ্চতার বা নীচু জমিতে চাষ করা যেত। এর ফলে শস্য চাষ এলাকা বৃদ্ধি পেয়েছে।
- প্রকল্পটি স্থানীয় পর্যায়ে কর্মসংস্থানের সুবিধা সৃষ্টি করেছে। প্রকল্প পূর্ববর্তী সময়ে শস্য উৎপাদন বহুমুখী করতে না পারার কারণে কৃষি সংক্রান্ত শ্রম বাজার সংকুচিত ছিল। বর্তমানে বিভিন্ন ধরনের শস্য উৎপাদনের ফলে এলাকার লোকজন প্রায় সারা বছরই কোনো না কোনো কাজে নিয়োজিত হতে পারছেন।
- পরিবারগুলোর আয় বৃদ্ধির ফলে স্কুল এবং কলেজে পড়াশুনা করা ছেলে মেয়ের সংখ্যা প্রকল্প পূর্ববর্তী সময় অপেক্ষা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- বিএমডিএ'র পরিচালিত গভীর নলকূপ চালিয়ে স্থানীয়ভাবে আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নতির কারণে এলাকায় করাত কল, চাউল/গম ভাঙ্গার কল এবং মুরগীর খামার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।
- আর্থিক স্বচ্ছলতার কারণে এলাকায় দোকান পাটের সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে, যাতায়াত ব্যবস্থার উন্নয়ন হয়েছে এবং মানুষের সামাজিক অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ বৃদ্ধি পেয়েছে।

অষ্টম অধ্যায়

সমীক্ষায় প্রাপ্ত তথ্যের পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে প্রয়োজনীয় সুপারিশমালা

৮.১ সূচনা

“সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত)” প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নের জন্য স্টাডিগ্রুপ এবং কন্ট্রোলগ্রুপ থেকে সংগ্রহ করা তথ্য, 13টি এফজিডি ও স্থানীয় পর্যায়ে অনুষ্ঠিত একটি কর্মশালা থেকে প্রাপ্ত qualitative তথ্যাদি বিশ্লেষণ করা হয়। এ ছাড়া প্রকল্প সম্পর্কিত বিভিন্ন দলিলাদি পর্যালোচনা করা হয়। সবধরনের তথ্য বিশ্লেষণ করে সুবিধাভোগীদের কৃষি কাজ, অর্থনৈতিক কর্মকান্ড, খাদ্য নিরাপত্তা, জীবনমানের সাথে সম্পর্কিত উপাদানসমূহের প্রকল্প পূর্ববর্তী অবস্থার সাথে বর্তমান অবস্থার তুলনামূলক পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়। কন্ট্রোলগ্রুপের সাথে সুবিধাভোগীদের কৃষি কাজ ও আর্থসামাজিক অবস্থার তুলনামূলক পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ করা হয়। এই ধরনের বিশ্লেষণ থেকে বিভিন্ন ফলাফল উদ্ধৃত হয়।

৮.২ ফলাফল

প্রধান প্রধান ফলাফলগুলো হলো:

- 1। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে পরিবার প্রতি বোরো ধান, আমন ধান, গম, ভুট্টা, সরিষা, মশুর ডাল, আলু ইত্যাদির উৎপাদন উল্লেখযোগ্য হারে বৃদ্ধি পেয়েছে। শস্যাদির উৎপাদনের হার বৃদ্ধির ফলে পরিবার প্রতি আয় ও বেড়েছে।
- 2। জীবনধারণমান সম্পর্কিত খাতসমূহ যথা শিক্ষা, চিকিৎসা, পোষাক, খাদ্য, উৎসবে ব্যয়, আসবাবপত্র ক্রয় ইত্যাদিখাতে ব্যয় বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে প্রতিয়মান হয় যে সুবিধাভোগীদের আয় বেড়েছে।
- 3। প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ার ফলে অর্থনৈতিক কর্মকান্ড পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে। লক্ষ্য করা ফলাফলগুলো হলোঃ রাইস মিল হয়েছে, পোল্ট্রি ফার্ম হয়েছে, মাছের খামার হয়েছে, হলুদ ও মরিচ ভাঙ্গার মিল হয়েছে, ডাল মিল হয়েছে, চাতাল গড়ে উঠেছে।
- 4। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের ফলে কৃষি উৎপাদন সংক্রান্ত সুফলগুলো হলোঃ অনাবাদি জমি আবাদের আওতায় এসেছে, এক ফসলি জমি দুই/তিন ফসলি জমিতে রূপান্তরিত হয়েছে, গ্রাম বিদ্যুৎতায়ন হয়েছে এবং সেচ সহজলভ্য হয়েছে ও সেচ খরচ কমেছে।
- 5। ক্রয় সংক্রান্ত তথ্য বিশ্লেষণে পাওয়া যায় যে, প্রকল্পের আওতায় মূলত সাবমার্সিবল পাম্প, পিভিসি পাইপ, বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণের মালামাল ক্রয় করা হয়। এ সকল পণ্যাদির ক্রয় সংক্রান্ত ডকুমেন্ট রাজশাহীতে অবস্থিত প্রকল্পের পিডি অফিসে সরজমিনে পর্যবেক্ষণ করা হয়। সকল প্রয়োজনীয় ক্রয়ক্ষেত্রে পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছে বলে প্রতীয়মান হয়। দৈবচয়নের মাধ্যমে কিছু কিছু টেন্ডার ডকুমেন্ট দেখা হয় এবং উল্লেখযোগ্য কোন অনিয়ম পরিলক্ষিত হয়নি।
- 6। পাম্পগুলো বিদ্যুৎ চালিত বলে হ্রাসকৃত সেচ খরচ ফসল বিক্রির লাভের পরিমাণ বৃদ্ধিতে সহায়ক হয়েছে।

৮.৩ সুপারিশমালা

প্রাপ্ত উপাত্ত ও তথ্যের ভিত্তিতে পরিলক্ষিত হয়েছে যে প্রকল্পটি গ্রহণে এলাকায় কৃষি কাজের যথেষ্ট উন্নতি হয়েছে। বিশেষ করে সেচ কার্যক্রমে সচলকৃত গভীর নলকূপগুলি প্রকল্প এলাকায় আর্থ-সামাজিক অবস্থার অভূতপূর্ণ উন্নতি সাধন করেছে।

- ০১। সেচ এলাকা বৃদ্ধির জন্য প্রকল্প এলাকায় ব্যাপক চাহিদা পরিলক্ষিত হয়েছে। এই সেচ চাহিদা পূরণের জন্য ভূ-গর্ভস্থ সেচনালায় দৈর্ঘ্য প্রতি নলকূপে গড়ে ১০০০ ফুট বৃদ্ধি করার জন্য সুপারিশ করা হলো।
- ০২। বেশ কিছু গভীর নলকূপ সেচকৃত এলাকায় এখনও কিছু অগভীর নলকূপ বিদ্যমান। এই নলকূপগুলি অতিসত্ত্বর উত্তোলনের করার জন্য সুপারিশ করা হলো।
- ০৩। প্রকল্প থেকে উদ্ধৃত আর্থ-সামাজিক সুবিধাসমূহ দীর্ঘমেয়াদী বজায় রাখার জন্য কৃষি ভিত্তিক ক্ষুদ্র/মাঝারি শিল্প স্থাপনের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নেয়া যেতে পারে।
- ০৪। গ্রাহকগণ যেন সেচ সুবিধা কাঙ্ক্ষিত পর্যায়ে পায় সেজন্য সার্বক্ষণিক বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা প্রয়োজন।
- ০৫। স্থানীয় পর্যায়ে বাস্তবায়িত কর্মশালা থেকে জানা যায় পাম্প চালকদেরকে বর্তমানে প্রদত্ত সম্মানী ভাতা অপ্রতুল। তাদের সম্মানী ভাতা বৃদ্ধির বিবেচনা করা যেতে পারে।
- ০৬। বোরো ধানমূলত সেচের পানি ব্যবহার ভিত্তিক একটি শস্য। বরেন্দ্র এলাকায় পানির ক্রমবর্ধমান স্বল্পতার কারণে বোরো ধান চাষ কমিয়ে আউস ধানের চাষ/ ভূট্টা বা গম চাষ বৃদ্ধি করা যেতে পারে।
- ০৭। বিএমডিএ'র গভীর নলকূপ বিদ্যুৎ সরবরাহ লাইন থেকে অন্য কোন সংযোগ না নেয়ার জন্য সচেতন করতে হবে।
- ০৮। প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন পাওয়া যায় অধিকাংশ উত্তরদাতার মতে বিএমডিএ সহায়তা অব্যাহত না রাখলে কৃষকদের পক্ষে পাম্প হাউজ পরিচালনার কারিগরি দিক ও ব্যয় নির্বাহ করা সম্ভব হবেনা। তাই বিএমডিএ'র সহায়তা অব্যাহত রাখা প্রয়োজন হবে।
- ০৯। সেচ খরচ বাবদ কৃষকদের থেকে কেবলমাত্র পি-পেইড কার্ডের মাধ্যমে অর্থ আদায় করা হয়। এতে অর্থ অপচয়ের কোন সুযোগ নাই। এ রকম পি-পেইড অর্থ পরিশোধ ব্যবস্থা বিএমডিএ-এর অন্যান্য প্রকল্পেও চালু করা যেতে পারে।
- 10। সর্বোপরি বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের নীতিমালা অনুযায়ী ভূ-গর্ভস্থ পানির উত্তোলন কমিয়ে ভূ-উপরস্থ পানি (খাল বা পাতকুয়া খননের মাধ্যমে) কাজে ব্যবহার করে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি করা যেতে পারে।
- ১1। নবায়নযোগ্য বিদ্যুত ব্যবহার করে সেচ পাম্প চালানোর জন্য সোলার বিদ্যুত ব্যবস্থা স্থাপনের প্রতি বিএমডিএ কর্তৃপক্ষের মনোযোগ দেয়া প্রয়োজন।

পরিসংখ্যান সারণি

সুবিধাভোগী উত্তরদাতার মতামত

সারণি-১: লিঙ্গের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

ক্রমিক নং	লিঙ্গ	সংখ্যা	শতাংশ
১	পুরুষ	১৪২৩	৯২.৪
২	মহিলা	১১৭	৭.৬
	মোট	১৫৪০	১০০.০

সারণি-২: বয়সের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

ক্রমিক নং	বয়সের ক্রমবিন্যাস	পুরুষ		মহিলা	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	২০ এর নিচে	৪	০.২৮	-	-
২	২০ - ২৯	১৫৬	১০.৯৬	২৮	২৩.৯৩
৩	৩০ - ৩৯	৪১০	২৮.৮১	৪০	৩৪.১৯
৪	৪০ - ৪৯	৪১৩	২৯.০২	৩৪	২৯.০৬
৫	৫০ - ৫৯	৩১৪	২২.০৭	৬	৫.১৩
৬	৬০ বা তার বেশী	১২৬	৮.৮৫	৯	৭.৬৯
	মোট	১৪২৩	১০০.০	১১৭	১০০.০
গড়: ৪৪.৯৭ বছর		সর্বোচ্চ: ৭৬ বছর		সর্বোনিম্ন: ১৮ বছর	

সারণি-৩: উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার বিভাজন

ক্রমিক নং	শিক্ষাগত	পুরুষ		মহিলা	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	পড়াশুনা করে নাই/ শুধু নাম দস্তখত করতে জানে	২৯	২.০৪	৮	৬.৮৪
২	১ম-৪র্থ শ্রেণি পর্যন্ত	৬৭২	৪৭.২২	২৭	২৩.০৮
৩	৫ম শ্রেণি পাশ	২৯৪	২০.৬৬	৩৬	৩০.৭৭
৪	৬ষ্ঠ বা ৭ম শ্রেণি পাশ	৫৪	৩.৭৯	২০	১৭.০৯
৫	৮ম শ্রেণি পাশ	২০১	১৪.১৩	৮	৬.৮৪
৬	নবম শ্রেণি পাশ	১৭৩	১২.১৬	১০	৮.৫৫
৭	এসএসসি পাশ	২৯	২.০৪	৪	৩.৪২
৮	এইচএসসি বা তদূর্ধ্ব পাশ	৬৭২	৪৭.২২	৪	৩.৪২
	মোট	১৪২৩	১০০.০	১১৭	১০০.০

সারণি-৪: উত্তরদাতাদের বৈবাহিক অবস্থা

ক্রমিক নং	বৈবাহিক অবস্থা	সংখ্যা	শতাংশ
১	বিবাহিত	১৪৯৮	৯৭.২৭
২	অবিবাহিত	৩২	২.০৮
৩	অন্যান্য	১০	০.৬৫
	মোট	১৫৪০	১০০.০০

সারণি-৫: উত্তরদাতাদের পরিবারের সদস্য সংখ্যার বিভাজন

ক্রমিক নং	পরিবারের সদস্য সংখ্যা	পুরুষ সদস্য		মহিলা সদস্য	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	১ - ২	৮৩৭	৫৪.৩৫	৮৫২	৫৫.৩২
২	৩ - ৪	৬২৫	৪০.৫৮	৬০১	৩৯.০৩
৩	৫ - ৬	৬৫	৪.২২	৭৩	৪.৭৪
৪	৭ - ৮	১০	০.৬৫	১২	০.৭৮
৫	৯ বা তার বেশী	৩	০.১৯	২	০.১৩
	মোট	১৫৪০	১০০.০	১৫৪০	১০০.০

সারণি-৬: উত্তরদাতাদের পেশার বিভাজন

ক্রমিক নং	পেশা	সংখ্যা	শতাংশ
১	কৃষি	১৩৬১	৮৮.৩৮
২	ব্যবসা	৮৩	৫.৩৯
৩	চাকুরী	৬৪	৪.১৬
৪	দিনমজুর	২১	১.৩৬
৫	ছাত্র	৫	০.৩২
৬	অন্যান্য	৬	০.৩৯
	মোট	১৫৪০	১০০.০০

সারণি-৭: উত্তরদাতাদের জমির পরিমাণ

ক্রমিক নং	জমির পরিচিতি	চাষাবাদের নিজ জমি		বর্গা নেয়া জমি	
		সংখ্যা	শতাংশ	সংখ্যা	শতাংশ
১	জমি নাই/বর্গা নেয়নি	157	10.19	967	62.79
২	চাষাবাদ ও বর্গা নেয়া জমি নেই	42	2.73	83	5.39
৩	1 একরের কম	178	11.56	84	5.45
৪	১ - ৫ একর	277	17.99	145	9.42
৫	৬ - ১০ একর	369	23.96	182	11.82
৬	১১ - ১৫ একর	175	11.36	43	2.79
৭	১৬ - ২০ একর	143	9.29	24	1.56
৮	২০ একর এর বেশি	199	12.92	12	0.78
	মোট	1540	100.0	1540	100.0

সারণি-৮: উত্তরদাতাদের বার্ষিক আয়ের উৎস

ক্রমিক নং	আয়ের উৎস	প্রকল্পের পূর্বে			প্রকল্প গ্রহণের পর		
		বৃদ্ধি	হ্রাস	একই আছে	বৃদ্ধি	হ্রাস	একই আছে
১	কৃষি	76	1077	387	1412	2	126
২	চাকুরি	50	79	1411	175	1	1364
৩	ব্যবসা	57	180	1303	309	2	1227
৪	অন্যান্য	6	1301	309	238	1	1301
	মোট						

সারণি-১৪: উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা

ক্রমিক নং	বিষয়বস্তু	প্রকল্পের পূর্বে	শতাংশ	প্রকল্প গ্রহণের পর	শতাংশ
১	পরিবারের কতজন পূর্ণকালীন কাজ করেন				
	0	168	10.91	118	7.66
	1	1038	67.40	762	49.48
	2	254	16.49	486	31.56
	3	61	3.96	127	8.25
	3+	19	1.24	47	3.05
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
২a	পরিবারে কঁচাঘর				
	0	848	55.06	937	60.84
	1	353	22.92	308	20.00
	2	234	15.19	194	12.60
	2+	105	6.82	101	6.56
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
2b	পরিবারে টিনের ছাদ দেয়া কঁচাঘর				
	0	825	53.57	703	45.65
	1	455	29.55	395	25.65
	2	180	11.69	279	18.12
	2+	80	5.19	163	10.58
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
2c	আধা-পাকা ঘর				
	0	1188	77.14	897	58.25
	1	234	15.19	301	19.55
	2	77	5.00	195	12.66
	2+	41	2.66	147	9.55
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
2d	পাকা ঘর				
	0	1384	89.87	1304	84.68
	1	97	6.30	120	7.79
	2	46	2.99	80	5.19
	2+	13	0.84	36	2.34
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
2e	রান্না ঘর				
	0	402	26.10	214	13.89
	1	1136	73.77	1321	85.78
	1+	2	0.13	5	0.32
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৩	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো শিশুর সংখ্যা				
	0	1142	74.16	908	58.96
	1	276	17.92	550	35.71
	2	112	7.27	78	5.06
	2+	10	0.65	4	0.26
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৪	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো ছেলের সংখ্যা				
	0	1304	84.67	1067	69.29
	1	214	13.90	445	28.90

	2	22	1.43	28	1.82
	2+	0	-	0	-
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৫	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো মেয়ের সংখ্যা				
	0	1353	87.86	1049	68.12
	1	180	11.69	422	27.40
	2	7	0.45	68	4.42
	2+	0	-	1	0.06
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৬	কলেজে পড়ে ছেলের সংখ্যা				
	0	1484	96.36	1250	81.17
	1	56	3.64	274	17.79
	2	0	-	15	0.97
	2+	0	-	1	0.06
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৭	কলেজে পড়ে মেয়ের সংখ্যা				
	0	1513	98.25	318	20.65
	1	27	1.75	10	0.65
	2	0	-	0	-
	2+	0	-	132	8.57
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৮	প্রকল্পের নলকূপের পানি ব্যবহার করেন কিনা?				
	হ্যাঁ	305	19.81	748	48.57
	না	1235	80.19	792	51.42
	মোট	1540	100.0	1540	100.0

৭ক	স্বাস্থ্যখাতে বার্ষিক খরচ				
	খরচ নেই	354	22.99	181	11.75
	1000 পর্যন্ত	309	20.06	56	3.64
	1001 – 3000	452	29.35	499	32.40
	3001 - 6000	226	14.68	386	25.06
	6001 - 9000	69	4.48	119	7.73
	9001 – 12000	75	4.87	137	8.90
	12000 - 15000	26	1.69	60	3.90
	15000 এর বেশী	29	1.88	102	6.62
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৯খ	প্রসবকালীন শিশু মৃত্যু				
	হ্যাঁ	13	0.84	11	0.71
	না	1527	99.15	1529	99.29
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৭গ	স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করেন কিনা				
	হ্যাঁ	981	63.70	937	60.84
	না	559	36.29	603	39.16
	মোট	1540	100.0	1540	100.0

সারণি-১৫: উত্তরদাতাদের মধ্যে খাদ্য নিরাপত্তা

ক্রমিক নং	স্থিতিমাপ (ম্যারামিটার)	প্রকল্পের পূর্বে	শতাংশ	প্রকল্প গ্রহণের পর	শতাংশ
১	পরিবারে ধান উৎপাদন বাৎসরিক (মন)				
	উৎপাদন নেই	56	3.64	9	0.58
	50 মন পর্যন্ত	483	31.36	179	11.62
	51 – 100	467	30.32	479	31.10
	101 – 200	401	26.04	540	35.06
	201 – 300	85	5.52	169	10.97
	301 – 400	12	0.78	85	5.52
	400 – 500	19	1.23	29	1.88
	500 এর বেশী	17	1.10	50	3.25
মোট	1540	100.0	1540	100.0	
২	পরিবারের বাৎসরিক খাওয়া খরচ (মন)				
	জানিনা	69	4.48	30	1.95
	20 মন পর্যন্ত	222	14.42	74	4.81
	21 – 40	795	51.62	776	50.39
	41 – 60	325	21.10	466	30.26
	61 – 80	92	5.97	118	7.66
	81 – 100	19	1.23	54	3.51
	100 এর বেশী	18	1.17	22	1.43
	মোট	1540	100.0	1540	100.0
৩	মোট বাৎসরিক উদ্ধৃত (মন)				
	জানিনা	327	21.23	128	8.31
	0				
	20 মন পর্যন্ত	292	18.96	182	11.82
	21 – 40	223	14.48	215	13.96
	41 – 60	189	12.27	221	14.35
	61 – 80	180	11.69	144	9.35
	81 – 100	93	6.04	174	11.30
	100 এর বেশী	236	15.32	476	30.91
মোট	1540	100.0	1540	100.0	
৪	মোট ঘাটতি (মন)				
	জানেনা	1230	79.87	1342	87.14
	0	149	9.68	160	10.39
	20 মন পর্যন্ত	131	8.51	33	2.14
	21 – 40	24	1.56	4	0.26
	41 – 60	4	0.26	1	0.06
	61 – 80	2	0.13		-
	81 – 100		-		-
	100 এর বেশী		-		-
মোট	1540	100.0	1540	100.0	

সারণি-১৬: এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
১	শিক্ষার হার বেড়েছে	220	14.29
২	রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে	300	19.48
৩	ব্যবসা প্রতিষ্ঠান বেড়েছে	278	18.05
৪	অর্থনৈতিক আয় হয়েছে	401	26.04
৫	দারিদ্রতা কমেছে	201	13.05
৬	বিদ্যুৎ সুবিধা বেড়েছে	176	11.43
৭	কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে	107	6.95

একাধিক উত্তর

সারণি-১৭: প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় এলাকার কী কী উপকার হয়েছে

বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
শিক্ষার হার বেড়েছে	346	22.47
রাস্তাঘাটের উন্নয়ন হয়েছে	439	28.51
রাইস মিল হয়েছে	252	16.36
ফসল উৎপাদ বেড়েছে	520	33.77
উৎপাদন খরচ কমেছে	340	22.08
বিদ্যুৎ সমস্যা দূর হয়েছে	670	43.51
দারিদ্রতা কমেছে	312	20.26
কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে	103	6.69

একাধিক উত্তর

সারণি-১৮: আয় বৃদ্ধি কারণে এলাকায় কোন ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা গড়ে উঠেছে কিনা?

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
১	জানিনা	376	24.42
২	রাইস মিল হয়েছে	795	51.62
৩	পোল্ট্রি ফার্ম হয়েছে	118	7.66
৪	মাছের খামার হয়েছে	131	8.51
৫	হলুদ ও মরিচ ভাঙ্গার মিল হয়েছে	108	7.01
৬	ডাল মিল হয়েছে	107	6.95
৭	চাতাল গড়ে উঠেছে	105	6.82

একাধিক উত্তর

সারণি-১৯: বিএমডি-এর সহায়তা ব্যতীত পরবর্তীতে নলকুপটি পরিচালনা করতে পারবেন কি?

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
1	জানিনা	75	4.87
2	হ্যাঁ	98	6.36
3	না	1367	88.77
	মোট	1540	100.00

সারণি-২০: উত্তর দাতাদের মধ্যে প্রকল্পের সবল দিকসমূহ

ক্রমিক নং	প্রকল্পের সবল দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	স্থানীয়দের আগ্রহ/সহযোগিতা	696	45.19
২	সরকারি লোকদের সাহায্য	144	9.35
৩	ভূ-গর্ভস্থ পাইপ লাইন পদ্ধতি	239	15.52
৪	বিদ্যুৎ বিল বকেয়ার কোন ব্যবস্থা নেই	60	3.90
৫	বিএমডিএ'র লোকজনের সার্বক্ষনিক সাহায্য সহযোগিতা	304	19.74
৬	বোরিং স্থাপন করাছিল	173	11.23
৭	পর্যাপ্ত কৃষি জমি ছিল	66	4.29

একাধিক উত্তর

সারণি-২১: উত্তর দাতাদের মধ্যে প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ

ক্রমিক নং	প্রকল্পের দুর্বল দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	বিদ্যুৎ সংযোগ পেতে সমস্যা	256	16.62
২	কিছু লোকের কু-সংস্কারমূলক কথাবার্তা	203	13.18
৩	কিছু লোকের বিরোধিতা	390	25.32
৪	বিএডিসি'র বাধা	398	25.84
৫	পানিতে আয়রনের কারণে ফসল হবে না বলে ধারণা	153	9.94
৬	ট্রান্সফরমার চুরির ভয়	105	6.82
৭	পাইপ লাইন বসানোর জায়গা দিতে না চাওয়া	69	4.48
৮	কৃষকদের দল গঠনের সমস্যা	256	16.62

একাধিক উত্তর

সারণি-২২: প্রকল্প বর্হিভূত এমন কী কী সুযোগ হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক ছিল

ক্রমিক নং	প্রকল্প বর্হিভূত সহায়ক দিকসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	স্থানীয়দের আগ্রহ/সহযোগিতা	624	40.52
২	বোরিং ছিল	138	8.96
৩	বিদ্যুৎ লাইন কাছে ছিল	332	21.56
৪	প্রশাসনিক সহযোগিতা ছিল	157	10.19
৫	রাজনৈতিক সহযোগিতা ছিল	206	13.38
৬	পর্যাপ্ত কৃষি জমির প্রাপ্যতা	95	6.17

একাধিক উত্তর

সারণি-২৩: প্রকল্প বর্হিভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা ছিল

ক্রমিক নং	প্রকল্প বর্হিভূত ঝুঁকিসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	ট্রান্সফরমার চুরির ভয়	179	11.62
২	স্টাটার/মেইন সুইচ চুরি যাবার ভয়	111	7.21
৩	বৈদ্যুতিক তার চুরি	226	14.68
৪	কিছু লোকের প্রকল্প সম্পর্কে ভুল ধারণা	481	31.23
৫	বিএডিসি কর্তৃক বাধা	335	21.75
৬	বিদ্যুৎ পেতে সমস্যা	168	10.91
৭	কৃষকদের মধ্যে কোন্দল	87	5.65

একাধিক উত্তর

সারণি-24: প্রকল্প থেকে সুবিধা পেতে কী কোন সমস্যার সম্মুখীন হন?

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
1	জানিনা	209	13.57
2	হ্যাঁ	241	15.65
3	না	1090	70.78
	মোট	1540	100.00

সারণি-25: সমস্যাগুলো কী কী

ক্রমিক নং	সমস্যাসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	সমস্যা নেই	158	10.26
২	বিদ্যুৎ বিল বেশি কার্ডের টাকা 1 ঘন্টায় 100 টাকা কাটে	166	10.78
৩	বিদ্যুৎ সমস্যা	255	16.56
৪	প্রকল্পের নিকটে অগভীর নলকূপ স্থাপন	120	7.79
৫	সঠিক মানের যন্ত্রাংশের অভাব	144	9.35
৬	সেচনালার অভাব	133	8.64

একাধিক উত্তর

সারণি-26: সমস্যার সমাধান কিভাবে করা যায়

ক্রমিক নং	সমস্যার সমাধানসমূহ	সংখ্যা	শতাংশ
১	জানেনা	153	9.94
২	নিয়মিত বিদ্যুৎ সমস্যার সমাধান করে	226	14.68
৩	মাসিক বিদ্যুৎ বিল করলে	121	7.86
৪	বিদ্যুৎ/বিল কম করতে হবে	119	7.73
৫	সেচনালা বৃদ্ধি করতে হবে	123	7.99

একাধিক উত্তর

সারণি-27: মন্তব্য

ক্রমিক নং	মন্তব্য	সংখ্যা	শতাংশ
১	প্রকল্পের কাছাকাছি পাম্পসমূহ	113	7.34
২	বিদ্যুৎ তিকমত থাকলে ফসল বেশি হবে বলে আমি মনে করি	91	5.91
৩	নিয়মিত বিদ্যুৎ প্রদান করে	112	7.27
৪	1 ঘন্টায় 100 টাকা খরচ হয় বিদ্যুৎ খরচ কমাতে হবে	116	7.53
৫	মাসিক বিদ্যুৎ বিল করলে	78	5.06
৬	পাইপ লাইন বাড়ানো	731	47.47
৭	কৃষকদের চাষাবাদ সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা	78	5.06
৮	বিএমডিএ-এর টেকনিক্যাল লোক বাড়ানো দরকার	79	5.13
৯	কৃষকদের সহজ শর্তে ঋণের ব্যবস্থা করে	86	5.58

একাধিক উত্তর

কট্রোল গ্রুপের উত্তরদাতার মতামত

সারণি-১: লিঙ্গের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

ক্রমিক নং	লিঙ্গ	সংখ্যা	শতাংশ
১	পুরুষ	719	93.38
২	মহিলা	51	6.62
	মোট	770	১০০.০

সারণি-২: বয়সের ভিত্তিতে উত্তরদাতাদের বিভাজন

ক্রমিক নং	বয়সের ক্রমবিন্যাস	পুরুষ		মহিলা	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	২০ এর নীচে	4	0.56	-	-
২	২০ - ২৯	98	13.63	6	0.83
৩	৩০ - ৩৯	189	26.29	10	1.39
৪	৪০ - ৪৯	204	28.37	16	2.23
৫	৫০ - ৫৯	119	16.55	19	2.64
৬	৬০ বা তার বেশী	105	14.60	-	-
	মোট	719	১০০.০	51	১০০.০
গড়: ৪৪.৯৭ বছর		সর্বোচ্চ: ৭৬ বছর		সর্বোনিম্ন: ১৮ বছর	

সারণি-৩: উত্তরদাতাদের শিক্ষাগত যোগ্যতার বিভাজন

ক্রমিক নং	শিক্ষাগত	পুরুষ		মহিলা	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	পড়াশুনা করে নাই/ শুধু নাম দস্তখত করতে জানে	1	0.14	-	-
২	১ম-৪র্থ শ্রেণী পর্যন্ত	145	20.17	29	4.03
৩	৫ম শ্রেণি পাশ	243	33.80	12	1.67
৪	৬ষ্ঠ বা ৭ম শ্রেণি পাশ	23	3.20	-	-
৫	৮ম শ্রেণি পাশ	152	21.14	5	0.70
৬	নবম শ্রেণি পাশ	18	2.50	3	0.42
৭	এসএসসি পাশ	76	10.57	2	0.28
৮	এইচএসসি বা তদূর্ধ্ব পাশ	61	8.48	-	-
	মোট	719	১০০.০	51	১০০.০

সারণি-৪: উত্তরদাতাদের বৈবাহিক অবস্থা

ক্রমিক নং	বৈবাহিক অবস্থা	সংখ্যা	শতাংশ
১	বিবাহিত	743	96.49
২	অবিবাহিত	24	3.12
৩	অন্যান্য	3	0.39
	মোট	770	১০০.০

সারণি-৫: উত্তরদাতাদের পরিবারের সদস্য সংখ্যার বিভাজন

ক্রমিক নং	পরিবারের সদস্য সংখ্যা	পুরুষ সদস্য		মহিলা সদস্য	
		সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
১	১ - ২	479	62.21	489	63.51
২	৩ - ৪	245	31.82	229	29.78
৩	৫ - ৬	40	5.19	42	5.46
৪	৭ - ৮	6	0.78	7	0.91
৫	৯ বা তার বেশী	-	-	2	0.26
মোট		770	১০০.০	770	১০০.০

সারণি-৬: উত্তরদাতাদের পেশার বিভাজন

ক্রমিক নং	পেশা	সংখ্যা	শতাংশ
১	কৃষি	661	85.84
২	ব্যবসা	51	6.62
৩	চাকুরী	36	4.68
৪	দিনমজুর	21	2.73
৫	ছাত্র	1	0.13
৬	অন্যান্য		
মোট		770	১০০.০

সারণি-৭: উত্তরদাতাদের জমির পরিমাণ

ক্রমিক নং	জমির পরিচিতি	চাষাবাদের নিজ জমি		বর্গা নেয়া জমি	
		সংখ্যা	শতাংশ	সংখ্যা	শতাংশ
1	জমি নেই/বর্গা নেয়নি	140	19.47	454	63.14
2	কোন জমি নেই	31	4.31	124	17.25
3	1 একরের কম	133	18.50	39	5.42
4	১ - 5 একর	173	24.06	74	10.29
5	6 - 10 একর	121	16.83	52	7.23
6	11 - 15 একর	64	8.90	19	2.64
7	16 - 20 একর	48	6.68	4	0.56
8	20 একর এর বেশী	60	8.34	4	0.56
মোট		770	১০০.০	770	১০০.০

সারণি-৮: বিএমডিএ কর্তৃপক্ষ সেচকাজের জন্য এই প্রকল্পটি বাস্তবায়ন করেছে আপনি জানেন কি?

ক্রমিক নং	বিষয়	সংখ্যা	শতাংশ
1	হ্যাঁ	554	71.95
2	না	216	28.05
মোট		770	১০০.০

সারণি-৯: উত্তরদাতাদের বার্ষিক আয়ের উৎস

ক্রমিক নং	আয়ের উৎস	বৃদ্ধি	হাস	একই আছে	উত্তর দেয়নি
১	কৃষি	661	12	17	80
২	চাকুরি	152	9	26	583
৩	ব্যবসা	292	13	11	454
৪	অন্যান্য	137	3	35	595

সারণি-১৪: উত্তরদাতাদের মধ্যে নলকুপের আওতায় চাষকৃত ফসলি জমির পরিমাণ (একরে)

ক্রমিক নং		আমন ধান	বোরো ধান	আউস ধান	গম	ভূট্টা	অন্যান্য
১	জমি নাই	270	115	617	622	599	547
২	১ একরের কম	162	160	142	113	144	142
৩	১-৫ একর	131	168	7	29	23	39
৪	৬-10 একর	92	163	2	6	2	21
৫	১১-1৫ একর	52	71	2		1	15
৬	১৬-২০ একর	29	45			1	6
৭	২০ একরের এর বেশী	34	48				
	মোট	770	770	770	770	770	770

সারণি-১৫: উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রধান-প্রধান ফসল উৎপাদন (মন)

ক্রমিক নং		আমন ধান	বোরো ধান	আউস ধান	গম	ভূট্টা	অন্যান্য
১	উৎপাদন হয়নি	265	114	618	622	600	546
২	50 মন পর্যন্ত	324	286	149	136	119	150
৩	51 - 100 মন	111	247	2	12	34	36
৪	101 - 150 মন	28	65			8	10
৫	151 - 200 মন	21	13	1		3	11
৬	201 - 250 মন	15	27			2	5
৭	251 - 300 মন	4	12			2	5
৮	301 - 500 মন	1	4			2	5
৯	500 মন এর বেশী	1	2				2
	মোট	770	770	770	770	770	770

সারণি-১৬: উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা

ক্রমিক নং	বিষয়বস্তু	সংখ্যা	শতাংশ
১	পরিবারের কতজন পূর্ণকালীন কাজ করেন		
	0	434	6.36
	1	239	31.04
	2	51	6.62
	3	17	2.21
	3+	3	0.39
	মোট	770	১০০.০
২ক	পরিবারে কাঁচাঘর		
	0	402	52.21
	1	156	20.26
	2	143	18.57
	2+	69	8.96
	মোট	770	১০০.০
2খ	পরিবারে টিনের ছাদ দেয়া কাঁচাঘর		
	0	346	44.94
	1	207	26.88
	2	117	15.19
	2+	100	12.99
	মোট	770	১০০.০

2গ	আধা-পাকা ঘর		
	0	525	68.18
	1	143	18.57
	2	55	7.14
	2+	47	6.10
	মোট	770	১০০.০
2ঘ	পাকা ঘর		
	0	700	90.91
	1	45	5.84
	2	22	2.86
	2+	3	0.39
	মোট	770	১০০.০
2ঙ	রান্না ঘর		
	0	139	18.05
	1	630	81.82
	1+	1	0.13
	মোট	770	১০০.০

৩	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো শিশুর সংখ্যা		
	0	460	59.74
	1	269	34.94
	2	35	4.55
	2+	6	0.78
	মোট	770	১০০.০
৪	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো ছেলের সংখ্যা		
	0	548	71.17
	1	194	25.19
	2	27	3.51
	2+	1	0.13
	মোট	770	১০০.০
৫	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো মেয়ের সংখ্যা		
	0	549	71.30
	1	180	23.38
	2	41	5.32
	2+	0	-
	মোট	770	১০০.০
৬	কলেজে পড়ে ছেলের সংখ্যা		
	0	662	85.97
	1	98	12.73
	2	10	1.30
	2+	0	-
	মোট	770	১০০.০
৭	কলেজে পড়ে মেয়ের সংখ্যা		
	উত্তর দেয়নি		
	0	691	89.74
	1	77	10.00
	2	2	0.26
	মোট	770	১০০.০

৮	প্রকল্পের নলকূপের পানি ব্যবহার করেন কিনা?		
	উত্তর দেয়নি		
	হ্যাঁ	462	60.00
	না	308	40.00
	মোট	770	১০০.০
৭ক	স্বাস্থ্যখাতে বার্ষিক খরচ		
	জানেনা	126	16.36
	1000 পর্যন্ত	87	11.30
	1001 – 3000	250	32.47
	3001 - 6000	142	18.44
	6001 - 9000	50	6.49
	9001 – 12000	45	5.84
	12000 - 15000	41	5.32
	15000 এর বেশী	29	3.77
	মোট	770	১০০.০
৯খ	প্রসবকালীন শিশু মৃত্যু		
	হ্যাঁ	5	0.65
	না	765	99.35
	মোট	770	১০০.০
৭গ	স্বাস্থ্যসম্মত পায়খান ব্যবহার করেন কিনা		
	হ্যাঁ	604	78.44
	না	166	21.56
	মোট	770	১০০.০

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

“সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ
(২য় সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন

সুবিধাভোগীদের জন্য প্রশ্নমালা

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

১. উত্তর দাতাদের সনাক্তকরণ

ক্রমিক	স্থিতিমাপ	উত্তর
১.	জেলা	
২.	উপজেলা	
৩.	গ্রাম	
৪.	উত্তরদাতার নাম	
৫.	লিঙ্গ (পুরুষ-১, মহিলা-২)	
৬.	বয়স (বছর)	
৭.	শিক্ষা	
৮.	বৈবাহিক অবস্থা	
৯.	পেশা	
১০.	মাসিক গড় আয় (টাকা)	
১১.	পরিবারের সদস্য সংখ্যা	পুরুষঃ----- মহিলাঃ-----

২. জমির মালিকানা

জমির পরিচিতি	জমির পরিমাণ (একর)
১. বসত ভিটা	
২. চাষাবাদের নিজ জমি	
৩. বর্গা নেয়া জমি	
৪. অন্যান্য	

৩. বার্ষিক আয়ের উৎস

এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে আপনার বার্ষিক আয় বেড়েছে না কমেছে? আনুমানিক আয়ের তুলনামূলক তথ্য দিন।

ক্রমিক নং	বিষয়	প্রকল্পের পূর্বে	প্রকল্প গ্রহণের পর
১.	কৃষি		
২.	চাকুরি		
৩.	ব্যবসা		
৪.	অন্যান্য		

৪. আয় বেড়ে থাকলে আপনার কোন কোন খাতে ব্যয় বেড়েছে?

ক্রমিক নং	বাৎসরিক ব্যয় খাত	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
১.	খাদ্য			
২.	চিকিৎসা			
৩.	পোশাক			
৪.	বাড়ী- ঘর নির্মাণ			
৫.	শিক্ষা			
৬.	আসবাবপত্র ক্রয়			
৭.	ফসল উৎপাদন			
৮.	যাতায়াত			
৯.	উৎসব			
১০.	ধার পরিশোধ			
১১.	অন্যান্য			

৫. এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে পূর্বের তুলনায় কী কী সুবিধা বেড়েছে বা কমেছে?

ক্রমিক নং	বিষয়	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
১.				
২.				
৩.				
৪.				

৬. নলকুপের আওতায় সেচ খরচ (একর প্রতি)

আউস ধানঃ _____

আমন ধানঃ _____

বোরে ধানঃ _____

গমঃ _____

ভূট্টাঃ _____

অন্যান্য (যদি থাকে) _____

৭. নলকুপের আওতায় চাষকৃত ফসলি জমির পরিমাণ

ফসলের বিবরণ	প্রকল্পের পূর্বে (একর)	প্রকল্প গ্রহণের পরে (একর)
আউস ধান		
আমন ধান		
বোরো ধান		
গম		
ভূট্টা		
সরিষা		
মশুর		
আলু		
পেঁয়াজ		
রসুন		
অন্যান্য		

৮. প্রধান-প্রধান ফসল উৎপাদন

ফসলের বিবরণ	প্রকল্পের পূর্বে (মন)	প্রকল্প গ্রহণের পরে (মন)
আউস ধান		
আমন ধান		
বোরো ধান		
গম		
ভূট্টা		
সরিষা		
মশুর		
আলু		
পেঁয়াজ		
রসুন		
অন্যান্য		

৯. প্রকল্প বাস্তবায়নের পূর্ব ও পরবর্তী অবস্থা

ক্রমিক নং	বিষয়	প্রকল্প গ্রহণের পূর্বের অবস্থা	প্রকল্প গ্রহণের পরের/বর্তমান অবস্থা
১।	আপনার পরিবারের কতজন পূর্ণকালীন কাজ করেন?		
২।	(ক) আপনার পরিবারে কাঁচাঘরের সংখ্যা		
	(খ) আপনার পরিবারে টিনের ছাদ দেয়া কাঁচাঘরের সংখ্যা		
	(গ) আধা পাকাঘরের সংখ্যা		
	(ঘ) পাকা ঘরের সংখ্যা		
	(ঙ) আলাদা রান্নাঘরের সংখ্যা		
৩।	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো শিশুর সংখ্যা		
৪।	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা		
৫।	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা		
৬।	কলেজে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা		
৭।	কলেজে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা		
৮।	প্রকল্পের নলকূপের পানি ব্যবহার করেন কিনা?		
৯।	স্বাস্থ্যখাতে সেবা		
	- স্বাস্থ্যখাতে বার্ষিক খরচ		
	- প্রসবকালীন শিশু মৃত্যু		
	- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করেন কিনা?		
১১।	ইত্যাদি		

১০. খাদ্য নিরাপত্তা

খাদ্য ঘাটতি/ উদ্বৃত্তের পরিমাণ

স্থিতিমাপ (প্যারামিটার)	প্রকল্পের পূর্বে	প্রকল্প গ্রহণের পরে
পরিবারে ধান উৎপাদন বাৎসরিক (মন)		
পরিবারের বাৎসরিক খাওয়া খরচ (মন)		
মোট বাৎসরিক উদ্বৃত্ত (মন)		
মোট ঘাটতি (মন)		

১০ (ক) নলকূপ চালানোর জন্য সময়মত বিদ্যুৎ পাওয়া যায় কি না? (১) হ্যাঁ (২) না

(খ) বিদ্যুৎ বিল কিভাবে পরিশোধ করেন?

১১. আপনার এলাকাধীন সচলকৃত নলকূপটির buried pipe এর দৈর্ঘ্য কতঃ _____ ফুট

১২। এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে, উল্লেখ করুনঃ

১৩। এ প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় এলাকার কী কী উপকার হয়েছে উল্লেখ করুন?

উপকারের ধরণ	পরিমাণ

১৪। আয় বৃদ্ধির কারণে এলাকায় কোন ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা (যেমন- রাইস/ডাল মিল ইত্যাদি) গড়ে উঠেছে কিনা?

১৫। বিএমডি এর সহায়তা ব্যতীত পরবর্তিতে আপনারা নলকূপটি পরিচালনা করতে পারবেন কি?
(১) হ্যাঁ (২) না

১৬ (ক) আপনার মতে এই প্রকল্পের এমন কী কী সবল দিক ছিল যা প্রকল্পটি বাস্তবায়নে সহায়ক হয়েছিল?

(খ) আপনার মতে এই প্রকল্পের এমন কী কী দুর্বল দিক ছিল যা প্রকল্পটি বাস্তবায়নে সমস্যা সৃষ্টি করেছিল?

(গ) আপনার মতে প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী সুযোগ হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক হয়েছিল?

(ঘ) আপনার মতে প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যা হয়েছিল?

১৭ (ক)। বর্তমানে এ প্রকল্প থেকে কাঙ্ক্ষিত সুবিধাপেতে কী কোন সমস্যার সম্মুখীন হন? (১) হ্যাঁ (২) না

(খ)। উত্তর হ্যাঁ হলে সমস্যাগুলি কী কী?

(গ) এসব সমস্যার কিভাবে সমাধান করা যায়?

১৮। আপনার যদি অন্য কোন মন্তব্য থাকে উল্লেখ করুনঃ

উত্তরদাতার নামঃ _____

মোবাইল নং _____

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নং-

তারিখঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

“সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচাল/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ
(২য় সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন

কন্ট্রোল গ্রুপ খানাসমূহের জন্য প্রশ্নমালা

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

১. উত্তর দাতাদের সনাক্তকরণ

ক্রমিক	স্থিতিমাপ	উত্তর
১.	জেলা	
২.	উপজেলা	
৩.	গ্রাম	
৪.	উত্তরদাতার নাম	
৫.	লিঙ্গ (পুরুষ-১, মহিলা-২)	
৬.	বয়স (বছর)	
৭.	শিক্ষা	
৮.	বৈবাহিক অবস্থা	
৯.	পেশা	
১০.	মাসিক গড় আয় (টাকা)	
১১.	পরিবারের সদস্য সংখ্যা	পুরুষঃ ----- মহিলাঃ -----

২. জমির মালিকানা

জমির পরিচিতি	জমির পরিমাণ (একর)
১. বসত ভিটা	
২. চাষাবাদের নিজ জমি	
৩. বর্গা নেয়া জমি	

৩. আপনি কি জানেন যে, বিএমডিএ কর্তৃপক্ষ সেচকাজের জন্য এই এলাকায় “অকেজো / অচল গভীর নলকূপ সচলকরণ” শীর্ষক একটি প্রকল্প বাস্তবায়ন করেছে? (১) হ্যাঁ (২) না

৪. বার্ষিক আয়ের উৎস - গত ৫ বছরে আপনার বার্ষিক আয় বেড়েছে না কমেছে?

ক্রমিক নং	বিষয়	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
১.	কৃষি			
২.	চাকুরি			
৩.	ব্যবসা			
৪.	অন্যান্য			

৫. আয় বেড়ে থাকলে আপনার কোন কোন খাতে ব্যয় বেড়েছে?

ক্রমিক নং	বাৎসরিক ব্যয় খাত	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
১.	খাদ্য			
২.	চিকিৎসা			
৩.	পোশাক			
৪.	বাড়ী- ঘর নির্মাণ			
৫.	শিক্ষা			
৬.	আসবাবপত্র ক্রয়			
৭.	ফসল উৎপাদন			
৮.	যাতায়াত			
৯.	উৎসব			
১০.	ধার পরিশোধ			
১১.	অন্যান্য			

৬. এ প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে পূর্বের তুলনায় কী কী সুবিধা বেড়েছে বা কমেছে?

ক্রমিক নং	বিষয়	বেড়েছে	কমেছে	একই আছে
১.				
২.				
৩.				
৪.				

৭ (ক) আপনার চাষকৃত জমিতে কী সেচ প্রদান করেন? (১) হ্যাঁ (২) না

(খ) উত্তর হ্যাঁ হলে সেচের জন্য পানির উৎস কি?

- গভীর নলকূপ
- অগভীর নলকূপ
- এলএলপি
- টিউবওয়েল
- পুকুর
- জলাশয়
- অন্যান্য

(গ) নলকূপের আওতায় সেচ খরচ (একর প্রতি)ঃ

আউস ধানঃ _____

আমন ধানঃ _____

বোরে ধানঃ _____

গমঃ _____

ভুট্টাঃ _____

অন্যান্যঃ _____

৮. প্রধান-প্রধান ফসল উৎপাদন

ফসলের বিবরণ	জমির পরিমাণ (একর)	উৎপাদন (মন)
আমন ধান		
বোরো ধান		
আউস ধান		
গম		
ভুট্টা		
অন্যান্য		

৯. বর্তমান অবস্থা

ক্রমিক নং	বিষয়	বর্তমান অবস্থা
১।	আপনার পরিবারের কতজন পূর্ণকালীন কাজ করেন?	
২।	(ক) আপনার পরিবারে কাঁচাঘরের সংখ্যা	
	(খ) আপনার পরিবারে টিনের ছাদ দেয়া কাঁচাঘরের সংখ্যা	
	(গ) আধা পাকাঘরের সংখ্যা	
	(ঘ) পাকা ঘরের সংখ্যা	
	(ঙ) আলাদা রান্নাঘরের সংখ্যা	
৩।	প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পাঠানো শিশুর সংখ্যা	
৪।	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা	
৫।	মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা	
৬।	কলেজে পড়ে এমন ছেলের সংখ্যা	
৭।	কলেজে পড়ে এমন মেয়ের সংখ্যা	
৮।	নলকূপের পানি ব্যবহার করেন কিনা?	
৯।	স্বাস্থ্যখাতে সেবা	
	- স্বাস্থ্যখাতে খরচ (বাৎসরিক)	
	- প্রসবকালীন শিশু মৃত্যু	
	- স্বাস্থ্যসম্মত পায়খানা ব্যবহার করেন কিনা?	
১১।	ইত্যাদি	

উত্তরদাতার নামঃ _____ মোবাইল নংঃ _____

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নংঃ

তারিখঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচাল/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ
(২য় সংশোধিত)" শীর্ষক প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন

কী ইনফরমেন্টদের সাক্ষাৎকারের জন্য প্রশ্নমালা (বিএমডিএ/আরইবি/কৃষি অধিদপ্তর)

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

- ১। নামঃ _____
২। পদবীঃ _____
৩। প্রতিষ্ঠানঃ _____
৪। জেলাঃ _____ উপজেলাঃ _____
৫। বিভাগঃ _____

- ৬। আপনার আওতাধীন এলাকায় যে সকল নলকূপ সচল করা হয়েছে সেগুলির অঙ্গাভিত্তিক বৈশিষ্ট উল্লেখ করুন? (বিএমডিএ কর্মকর্তাদের জন্য)

ক্রমিক	বৈশিষ্ট	বাস্তবায়ন অবস্থা
১.	পাম্প হাউজ নির্মাণ / পুনঃনির্মাণ	
২.	নলকূপ ক্লিনিং-ওয়াশিং	
৩.	২-কিউসেক সাবমার্সিবল পাম্প স্থাপন	
৪.	বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ (নতুন)	
৫.	প্রি-পেইড মিটার স্থাপন	
৬.	সেচকৃত জমির পরিমাণ(একর)	
৭.	সেচনালার মোট দৈর্ঘ্য (ফুট)	
৮.	(ক) বারিদ-পাইপ লাইনের দৈর্ঘ্য (ফুট)	
	(খ) পাকা নালার দৈর্ঘ্য (ফুট)	
	(গ) কাচা নালার দৈর্ঘ্য (ফুট)	
৯.	পরিত্যক্ত গভীর নলকূপ উত্তোলন পূর্বক স্থাপন।	

৭। আপনার এলাকাধীন সচলকৃত অকেজো নলকূপগুলোর buried pipe এর দৈর্ঘ্যের বিভাজন দিনঃ (বিএমডিএ)

ফুট	নলকূপের সংখ্যা
১০০০	
২০০০	
৩০০০	

৮। আপনার এলাকায় কি অকেজো গভীর নলকূপ উত্তোলন পূর্বক স্থাপন করা হয়েছে? (১) হ্যাঁ, (২) না
উত্তর হ্যাঁ হলে কতটি? _____ টি

৯। প্রতিটি নলকূপ সচল করতে কত টাকা ব্যয় হয়েছে?

10। বর্তমানে সচলকৃত নলকূপগুলি পূর্বে অচল হওয়ার কারণ কী? (বিএমডিএ)

11। সম্ভাব্য কী কী উপায়ে নলকূপটির সেচ এলাকা বাড়ানো যেতে পারে বলে আপনি মনে করেন?

12। পানি ব্যবস্থাপনা আরো সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য আপনার পরামর্শ কী?

13। বিএমডি'র সহায়তা ব্যতীত পরবর্তীতে কৃষকগণ নলকূপটি পরিচালনা করতে পারবে কিনা?

১৪। এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে প্রকল্পটি কী কী প্রভাব রেখেছে উল্লেখ করুনঃ

15। আয় বৃদ্ধির কারণে এলাকায় কোন ছোটখাটো কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানা (যেমন- রাইস/ডাল মিল ইত্যাদি) গড়ে উঠেছে কিনা?

16। কি ধরনের সহযোগিতা পেলে কৃষিজাত পণ্যের শিল্পকারখানার আরো উন্নতি ঘটানো যেতে পারে।

১৭। আপনার এলাকায় সচলকৃত গভীর নলকূপগুলোর সেচকৃত এলাকার বিভাজন দিনঃ

নলকূপ নং	একর

১৮। এ প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় আপনার আওতাধীন এলাকায় আনুমানিক কয়টি কৃষক পরিবার লাভবান হচ্ছেন?

১৯। এ প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হওয়ায় সার্বিকভাবে প্রকল্প এলাকায় কী কী উপকার হয়েছে উল্লেখ করুন?

উপকারের ধরণ

২০ (ক) আপনার মতে এই প্রকল্পের এমন কী কী সবল দিক ছিল যা প্রকল্পটি বাস্তবায়নে সহায়ক হয়েছিল?

(খ) আপনার মতে এই প্রকল্পের এমন কী কী দুর্বল দিক ছিল যা প্রকল্পটি বাস্তবায়নে সমস্যা সৃষ্টি করেছিল?

(গ) আপনার মতে প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী সুযোগ পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সহায়ক হয়েছিল?

(ঘ) আপনার মতে প্রকল্প বহির্ভূত এমন কী কী ঝুঁকি পরিলক্ষিত হয়েছিল যা প্রকল্প বাস্তবায়নে সমস্যার সৃষ্টি হয়েছিল?

প্রশ্ন ২১, ২২, ২৩ ও ২৪ আরইবি কর্মকর্তাগণকে করত হবে।

২১। বিএমডিএ কর্তৃপক্ষের চাহিদামাফিক নলকূপগুলিতে সময়মত বিদ্যুৎ লাইন নির্মাণ করতে পেরেছেন কি? (আরইবি)

২২। সেচ মৌসুমে বিদ্যুৎ সরবরাহ কেমন থাকে? (আরইবি)

২৩। বিদ্যুতের ভোল্টেজ উঠানামা হয় কি? হয়ে থাকলে সাব-পাম্প বন্ধ হয়েছে বলে জেনেছেন কি? (আরইবি)

২৪। চালুকৃত গভীর নলকূপগুলোর সুবিধাভোগীর বিদ্যুত বিল কিভাবে পরিশোধ করেন?

২৫। ভবিষ্যতে কী কী ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে যাতে এ ধরনের প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন আরও সুষ্ঠুভাবে করা যায়?

উত্তরদাতার নামঃ

মোবাইল নংঃ

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নংঃ

তারিখঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

“সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ
(২য় সংশোধিত)” শীর্ষক প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন
অচালু/অকেজো/নতুন গভীর নলকূপের বাস্তব অবস্থা/পর্যালোচনা

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

নলকূপ নং----- গ্রাম/মৌজাঃ----- উপজেলাঃ----- জেলাঃ-----
গভীর নলকূপের চালকের নামঃ-----

ক্রমিক নং	কার্যাদি	বর্তমান অবস্থা	নতুন/ সচলকৃত	মমত্বাব্য
	নলকূপ			
১।	ক) নলকূপের অবস্থা			
	খ) নলকূপ ক্লিনিং-ওয়াশিং অবস্থা			
	গ) পাম্প হাউস মেরামত /পুনঃনির্মাণ			
২।	পাম্পের কমিশনিং			
	ক) সাবমার্সিবল পাম্প স্থাপন			
	খ) বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ (নতুন)			
	গ) পি-পেইড মিটার স্থাপন			
৩।	সেচনালা			
	ক) পিভিসি পাইপ লাইন (প্রথম পর্যায়, ফুট)			
	খ) পিভিসি পাইপ লাইন (দ্বিতীয় পর্যায়, ফুট)			
	খ) পিভিসি পাইপ লাইন (তৃতীয় পর্যায়, ফুট)			
৪।	পরিত্যক্ত গভীর নলকূপ উত্তোলন পূর্বক স্থাপন			

৫। নলকূপের আওতায় সেচকৃত জমির পরিমাণ কত?

৬। সেচ মৌসুমে নলকূপটি বিকল হলে তাড়াতাড়ি মেরামতের ব্যবস্থা **কী**?

৭। সেচ কর ঠিকমত আদায় হয় কি না?

৮(ক)। সেচ মৌসুমে পাম্পে বিদ্যুৎ সরবরাহ কেমন থাকে?

(খ)। বিদ্যুৎ বিল কিভাবে পরিশোধ করা হয়?

৯। বিএমডিএ কর্তৃপক্ষের সহায়তা ছাড়া আপনারা নলকুলপটি চালাতে পারবেন কি না?

১০। এ নলকুলপটি চালু হওয়ার ফলে এলাকায় কি এমন কোন উল্লেখযোগ্য সফলতা এসেছে যা অন্যদের জন্য অনুকরণীয় হতে পারে? (১) হ্যাঁ, (২) না

উত্তর হ্যাঁ হলে সাফল্যটি উল্লেখ করুন।

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নংঃ

তারিখঃ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়
বাস্তবায়ন পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ

সেচকাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্পের
মালামাল ক্রয় সংক্রান্ত চেকলিস্ট

পিপিআর-২০০৮ অনুযায়ী মালামাল/সেবা ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যাবলী

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

(ক) ক্রয় সংক্রান্ত তথ্যঃ

১	মন্ত্রণালয়/বিভাগ	কৃষি মন্ত্রণালয়
২	বাস্তবায়নকারী সংস্থা	বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিএমডিএ)
৩	প্রকল্পের নাম	সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্প
৪	প্রকল্পের প্রয়োজনীয় মালামাল ও যন্ত্রপাতি ক্রয়ের সার্বিক দায়িত্ব কার উপর ন্যস্ত ছিল?	
৫	মালামাল ও যন্ত্রপাতি ডিপিপি এর স্পেসীফিকেশন অনুযায়ী ক্রয় করা হয়েছিল কিনা	
৬	প্যাকেজ ভিত্তিতে করা হয়ে থাকলে কতটি প্যাকেজে ক্রয় করা হয়েছে	
৭.	প্যাকেজ ভিত্তিতে দরপত্র আহবান করা হয়েছিল কিনা?	
৮	দরপত্র অনুযায়ী কাজের নাম	
৯	দরপত্র প্রকাশের মাধ্যম	
১০	দরপত্রের Terms of Reference (ToR) এ PPR-২০০৮ অনুসরণ করা হয়েছে কিনা?	
১১	দরপত্র কতবার আহবান করা হয়েছিল এবং কেন?	
১২	দরপত্র বিক্রয় শুরুর তারিখ	
১৩	দরপত্র বিক্রয়ের শেষ তারিখ ও সময়	
১৪	দরপত্র গ্রহণের শেষ তারিখ ও সময়	
১৫	প্রাপ্ত মোট দরপত্রের সংখ্যা	
১৬	দরপত্র খোলার তারিখ ও সময়	
১৭	রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	

১৮	নন রেসপনসিভ দরপত্রের সংখ্যা	
১৯	দরপত্র মূল্যায়ন কমিটির সভার তারিখ	
২০	কার্যবিবরণী অনুমোদনের তারিখ	
২১	সিএস তৈরির তারিখ	
২২	সিএস অনুমোদনের তারিখ	
২৩	(Notification of Award) প্রদানের তারিখ	
২৪	মোট চুক্তি মূল্য	
২৫	চুক্তি স্বাক্ষরের তারিখ	
২৬	কার্যাদেশ প্রদানের তারিখ	
২৭	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ শুরুর তারিখ	
২৮	সময় বৃদ্ধি থাকলে, কতদিন বৃদ্ধি এবং কারণ	
২৯	কার্যাদেশ অনুযায়ী কাজ সমাপ্তির তারিখ	
৩০	চূড়ান্ত বিল জমাদানের তারিখ ও বিলের পরিমাণ	
৩১	চূড়ান্ত বিল পরিশোধের তারিখ ও পরিমাণ	
৩২	ক্রয়ের ক্ষেত্রে সরকারি ক্রয় নীতিমাল অনুসরণ করা হয়েছিল কিনা?	
৩৩	না হলে কেন করা হয়নি?	
৩৪	ক্রয়কৃত যন্ত্রপাতির গুণগত মানের ক্ষেত্রে কোনো বিচ্যুতি ঘটেছিল কিনা?	
৩৫	হয়ে থাকলে কেন?	
৩৬	দরপত্রে উল্লেখিত মূল্য অপেক্ষা অধিক ব্যয় হয়েছিল কিনা?	
৩৭	হয়ে থাকলে কেন?	
৩৮	ক্রয়কৃত যন্ত্রপাতির ওয়ারেন্টি ছিল কি?	
৩৯	থাকলে কত দিন?	
৪০	ওয়ারেন্টি সময়ের মধ্যে যন্ত্রপাতিগুলোর কোনো ক্রটি ধরা পড়েছিল কিনা?	
৪১	ক্রটি হয়ে থাকলে সেবা মান কেমন ছিল?	

(খ) পাম্পভিত্তিক খরচের বিভাজন

- (1) প্রতিটি পাম্পের স্থাপন বা পুনর্বাসনের জন্য কত খরচ হয়েছে এ তথ্য আলাদাভাবে পাওয়া যাবে কিনা?
(১) হ্যাঁ, (২) না

উত্তর হ্যাঁ হলে এ সংক্রান্ত উত্তর প্রদান করুন।

তথ্য প্রদানকারীর নাম ও পদবী

তারিখ:

মোবাইল নংঃ-----

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নংঃ

তারিখঃ

FGD পরিচালনার Guideline

ভূমিকা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করার জন্য 1970 এর দশক থেকে 1990 এর দশকের প্রথমার্ধের মধ্যে প্রায় 35000 গভীর নলকূপ স্থাপন করা হয়। এসব নলকূপগুলো পরবর্তীতে সেচকাজের জন্য ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। ফলশ্রুতিতে সেচ সুবিধা না পেয়ে কৃষি উৎপাদন দারুন ব্যহত হয়। এ অবস্থায় নলকূপগুলো পুনরায় চালু করার জন্য প্রকল্পটি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করা হয়।

বাস্তবায়িত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য আইএমইডি পরামর্শক প্রতিষ্ঠান পাথমার্ক এ্যাসোসিয়েটস লিমিটেডকে নিয়োগ দান করেছে। আপনার সুচিন্তিত মতামত প্রকল্পটির প্রভাব মূল্যায়নে খুব সহায়ক হবে। আপনার প্রদত্ত তথ্য শুধু গবেষণার কাজেই ব্যবহৃত হবে এবং এর গোপনীয়তা রক্ষা করা হবে।

১। স্থানীয় নির্বাচিত প্রতিনিধি পুরুষ ১ জন মহিলা ১ জন

২। সুবিধাভোগী খানাসমূহ থেকে পুরুষ ২ জন মহিলা ২ জন

৩। পাম্প অপারেটর ১ জন

৪। স্কুল শিক্ষক ১ জন

৫। স্থানীয় এনজিও কর্মী ১ জন

৬। মসজিদের ইমাম অথবা স্থানীয় গণ্যমান্য ব্যক্তি ১ জন

মোটঃ ১০ জন

FGD সভা অনুষ্ঠানের স্থানঃ

FGD সভাটি একটি জেলার নির্ধারিত পাম্প হাউজসমূহের যে কোনো একটির নিকটবর্তী সুবিধাজনক স্থানে অনুষ্ঠিত হবে। সভার স্থান উপাত্ত সংগ্রহকারীগণ ঠিক করবেন।

FGD সভার তারিখ ও সময়

FGD সভাটি সর্বাধিক দুঘন্টা সময়ের জন্য অনুষ্ঠিত হবে। সভার দিন, তারিখ ও সময় স্থানীয়ভাবে আলোচনা করে ঠিক করতে হবে।

সভা পরিচালনা

FGD একটি অংশগ্রহণমূলক উপাত্ত সংগ্রহ পদ্ধতি। এতে অংশগ্রহণকারী সব সদস্যেরই অংশগ্রহণ থাকতে হবে। কোন অংশগ্রহণকারীই যেন সভার আলোচনা নিজ মতের প্রাধান্য দিয়ে অন্যের মত প্রকাশে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করতে না পারেন সেইদিকে Facilitator কে তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখতে হবে। একজনের বক্তব্য শেষ হলেই অন্যজন বক্তব্য রাখবেন। একজনের বক্তব্য প্রদানের সময় যেন অন্য কেউ বাধা সৃষ্টি না করেন সেইদিকে দৃষ্টি রাখতে হবে।

সভার শুরুর্তেই Facilitator গণ নিজের পরিচয় দিয়ে এই সমীক্ষার উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন। তারপর সভায় উপস্থিতদের নাম, ঠিকানা ও দসঅখত নিবেন।

FGD সভার উদ্দেশ্য হলো অংশগ্রহণকারীদের থেকে তাদের বক্তব্য নেওয়া। তাই Facilitator শুনবেন বেশি বলবেন কম। প্রতিটি সদস্যের বক্তব্য লিপিবদ্ধ করতে হবে। দুইজন উপাত্ত সংগ্রহকারীর একজন লেখার কাজ করবেন। সভা পরিচালনার সুবিধার্থে FGD সভার একটি চেকলিস্ট নিম্নে প্রদান করা হলোঃ

এফজিডি'র জন্য চেকলিস্ট

১। সভার তারিখঃ

২। সভার কেন্দ্রের নাম _____ গ্রাম _____ উপজেলা _____ জেলা _____

৩। বিএমডিএ কর্তৃক সচল করার পর কোন সন থেকে চলছে?

৪। নলকূপের আওতায় বর্তমানে সেচকৃত এলাকা কত?

৫। একর প্রতি পানি খরচ কত?

৬। কতজন কৃষক এ নলকূপ থেকে সুবিধা পাচ্ছে?

৭। এ নলকূপের বারিড পাইপের দৈর্ঘ্য কত?

৮। আপনি কি মনে করেন বারিড পাইপ আরো বাড়ানো প্রয়োজন, হলে কত?

৯। নলকূপটি আপনাদের এলাকার দারিদ্র্য বিমোচনে কি সহায়তা করছে?

১০। নলকূপটি সবসময় চালনার দায়িত্বে যিনি থাকেন কিভাবে তার পারিশ্রমিক পরিশোধ করা হয়?

১১। (ক) এই প্রকল্পের কার্যক্রম এই এলাকায় বাস্তবায়নের সময় **কী কী** ভাল দিক নজরে এসেছে।

(খ) এই প্রকল্পের কার্যক্রম এই এলাকায় বাস্তবায়নের সময় **কী কী** দুর্বলতা নজরে এসেছে।

(গ) এই এলাকায় **কি** এমন কোনো ঝুঁকি ছিল যে কারণে প্রকল্পের এই এলাকায় কাজ সঠিকভাবে করা যায়নি?
ঝুঁকিগুলো **কী কী**?

(ঘ) এই এলাকায় কি এমন কোনো সুযোগ ছিল যা সঠিকভাবে ব্যবহার করলে প্রকল্পটির কাজ আরও ভালভাবে সম্পাদিত হতো?

১২। বর্তমানে এই প্রকল্পের আওতায় পুনর্বাসিত অবকাঠামোগুলো ভালভাবে রক্ষণাবেক্ষণ হচ্ছে কি না?

১৩। এ প্রকল্পের ফলে এলাকায় কৃষিজাত পণ্য নির্ভরশীল ছোটখাটো কোন শিল্প কারখানা (যেমন- রাইস মিল/ডাল মিল ইত্যাদি) গড়ে উঠেছে কিনা?

১৪। এই প্রকল্পটি থেকে আরও বেশি সুবিধা পাওয়া যেতে পারে কি? যদি পারে তবে **কী কী** ব্যবস্থা নিলে আরও সুবিধা পাওয়া যেতে পারে।

১৫। এ প্রকল্পটি চালুর পূর্বে সেচ কাজ অগভীর ইঞ্জিন দিয়ে চালাতেন কি? উত্তর হ্যাঁ হলে- বর্তমানে ইঞ্জিনটি কি কাজে ব্যবহার হচ্ছে।

তথ্য সংগ্রহকারীর নাম ও স্বাক্ষরঃ

মোবাইল নংঃ

তারিখঃ

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

“সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত)” প্রকল্প শীর্ষক সমাপ্ত প্রকল্পের প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষার টার্মস অফ রেফারেন্স (ToR):

ক) প্রকল্পের বিবরণীঃ

- ১। প্রকল্পের নাম : সেচ কাজে ব্যবহারের জন্য অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণ (২য় সংশোধিত) প্রকল্প
- ২। উদ্যোগী মন্ত্রণালয়/বিভাগ : কৃষি মন্ত্রণালয়
- ৩। বাস্তবায়নকারী সংস্থা : বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (বিএমডিএ)
- ৪। প্রকল্প এলাকা : ঠাকুরগাঁও, পঞ্চগড়, দিনাজপুর, নীলফামারী, লালমনিরহাট, রংপুর, কুড়িগ্রাম, গাইবান্ধা, জয়পুরহাট, বগুড়া, পাবনা, সিরাজগঞ্জ এবং নাটোর জেলার মোট ৯১টি উপজেলা।

৫। প্রকল্পের বাস্তবায়নকাল ও ব্যয়ঃ

অনুমোদনের পর্যায়	মেয়াদ	অনুমোদিত ব্যয় (লক্ষ টাকায়) মোট: জিওবি:	হাস/বৃদ্ধি (%)	
			মূল ডিপিপি'র তুলনায়	সর্বশেষ সংশোধিত ডিপিপি'র তুলনায়
মূল অনুমোদিত ২৬ মে, ২০০৮	জুলাই, ২০০৮ হতে জুন, ২০১৩	১৯,৮০০.০০ ১৯,৮০০.০০	-	-
১ম সংশোধন	জুলাই, ২০০৮ হতে জুন, ২০১৩	২০,১২৮.০০	৩২৮.০০ ১.৬৭%	-
২য় সংশোধন	জুলাই, ২০০৮ হতে জুন, ২০১৪	১৯,৯১৩.০৯ ১৯,৯১৩.০৯	০.৫২% ১ বছর (২০%)	-
ব্যয় বৃদ্ধি ব্যতিরেকে মেয়াদ বৃদ্ধি	-	-	-	-

৬। প্রকল্পের উদ্দেশ্যঃ

- (১) বিদ্যুতায়নের মাধ্যমে অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সচলকরণের মাধ্যমে সেচ কাজে ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
- (২) ভূ-গর্ভস্থ পানি সরবরাহ নালা (buried pipe line) স্থাপনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ;
- (৩) নিয়ন্ত্রিত সেচ ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রতিবছর ৭২ হাজার হেক্টর জমিতে সেচ-প্রদান করে ৬.২৫ লক্ষ মেঃ টনঃ অতিরিক্তখাদ্য শস্য উৎপাদন; এবং
- (৪) কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে ১.৬৮ লক্ষ কৃষক পরিবারের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন।

৭। প্রকল্পের মূল কার্যক্রম/প্রধান প্রধান অঙ্গ ও ব্যয়ঃ

(লক্ষ টাকা)

অঙ্গের নাম	পরিমাণ	অনুমোদিত ব্যয়
অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ ক্লিনিং- ওয়াশিং ঘর মেরামত/পুনঃনির্মাণ;	২৪২০টি	৭০৪.২৮৭
ইউপিভিসি পাইপ দ্বারা ভূ-গর্ভস্থ (বারিড পাইপ) পানি বিতরণ নালা নির্মাণ (২১২০টি প্রতিটি ২০০০ ফুট এবং ৩০০টি প্রতিটি ৩০০০ ফুট);	২৪২০টি ১০" (ইঞ্চি)	১০,৬৩৩.৫২
২ কিউসেক সাবমারসিবল পাম্প ক্রয় ও স্থাপন;	১৪৩৯টি	২৪৯০.১১
বৈদ্যুতিক লাইন নির্মাণ;	২১১৩টি	৫,৪৪৮.০৮
পরিত্যক্ত ও ব্যবহার অনুপযোগী গভীর নলকূপ উত্তোলনপূর্বক পুনঃস্থাপন;	১৫টি	২৭.৩০

খ) পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের দায়িত্বঃ

- ৮.১। প্রকল্পের পটভূমি, উদ্দেশ্য, অনুমোদন/সংশোধন, প্রকল্প ব্যয়, বাস্তবায়নকাল ও অর্থায়ন, ডিপিপি অনুযায়ী বছরভিত্তিক বরাদ্দ চাহিদা, চাহিদা অনুযায়ী বছরভিত্তিক এডিপি বরাদ্দ, অবমুক্তি ও ব্যয়ের প্রাসংগিক তথ্য পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা;
- ৮.২। প্রকল্পের অংগভিত্তিক বাস্তবায়ন অগ্রগতির (বাস্তব ও আর্থিক) তথ্য সংগ্রহ, সন্নিবেশন, বিশ্লেষণ, সারণী/লেখচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন ও পর্যালোচনা;
- ৮.৩। প্রকল্পের উদ্দেশ্য অর্জনের অবস্থা পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৮.৪। প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত বিভিন্ন পণ্য/কার্য ও সেবা সংগ্রহের (Procurement) ক্ষেত্রে প্রচলিত সংগ্রহ আইন ও বিধিমালা (PPR, উন্নয়ন সহযোগী গাইডলাইন ইত্যাদি) প্রতিপালন করা হয়েছে কিনা সে বিষয়ে পর্যালোচনা ও পর্যবেক্ষণ;
- ৮.৫। প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত বিভিন্ন পণ্য, কার্য ও সেবা পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রয়োজনীয় জনবলসহ আনুসঙ্গিক বিষয়াদি নিয়ে পর্যালোচনা/পর্যবেক্ষণ।;

- ৮.৬। প্রকল্পের আওতায় সংগৃহীত পণ্য, কার্য ও সেবা সংশ্লিষ্ট ক্রয় চুক্তিতে নির্ধারিত স্পেসিফিকেশন, গুণগত মান ও পরিমাণ অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিবীক্ষণ/যাচাইয়ের মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছিল কিনা তা যাচাই করা;
- ৮.৭। প্রকল্পের বাস্তবায়ন সম্পর্কিত বিভিন্ন বিষয় যেমন: অর্থায়নে বিলম্ব, পণ্য, কার্য ও সেবা ক্রয়/সংগ্রহের ক্ষেত্রে বিলম্ব, প্রকল্প ব্যবস্থাপনার মান এবং প্রকল্পের মেয়াদ ও ব্যয় বৃদ্ধি ইত্যাদির কারণসহ অন্যান্য দিক বিশ্লেষণ, পর্যবেক্ষণ ও পর্যালোচনা ;
- ৮.৮। প্রকল্পের আওতায় সম্পাদিত মূল কার্যক্রমসমূহের কার্যকারিতা ও উপযোগিতা বিশ্লেষণ এবং বিশেষ সফলতা (Success Stories, যদি থাকে) বিষয়ে আলোকপাত;
- ৮.৯। প্রকল্পের সবলদিক, দুর্বলদিক, সুযোগ ও ঝুঁকি(SWOT) বিশ্লেষণ এবং ভবিষ্যতে একই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ ও বাস্তবায়নের ক্ষেত্রে যথোপযুক্ত সুপারিশ প্রদান;
- ৮.১০। অচালু/অকেজো গভীর নলকূপ সমূহে সঠিকভাবে বিদ্যুতায়ন করা হয়েছে কিনা এবং ভূ-গর্ভস্থ পানির যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিতকরণ মূল্যায়ন করা;
- ৮.১১। কর্মসংস্থান ও দারিদ্র বিমোচনের মাধ্যমে প্রকল্প এলাকার আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন মূল্যায়ন করা;
- ৮.১২। প্রকল্পের শতকরা ৫০ ভাগ এলাকা সমীক্ষার আওতাভুক্ত হিসেবে মূল্যায়ন করতে হবে;
- ৮.১৩। উল্লিখিত প্রাপ্ত বিভিন্ন পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে সার্বিক পর্যালোচনা;
- ৮.১৪। প্রকল্প সংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাসঙ্গিক বিষয়াদি; (ক) প্রকল্প এলাকা থেকে সংগৃহীত তথ্য, এফজিডি ও স্থানীয় পর্যায়ে কর্মশালা আয়োজন করে মূল্যায়ন কাজের ভিত্তিতে একটি মূল্যায়ন প্রতিবেদন প্রণয়ন এবং ক্রয়কারী সংস্থা (আইএমইডি) কর্তৃক অনুমোদন গ্রহণ এবং (খ)জাতীয় পর্যায়ে একটি কর্মশালা আয়োজন করে মূল্যায়ন কাজের পর্যবেক্ষণ (Finding) সমূহ অবহিত করা ও কর্মশালায় প্রাপ্ত মতামত/সুপারিশসমূহ বিবেচনা করে উপর প্রতিবেদনটি চূড়ান্ত করা;
- ৮.১৫। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান চুক্তির তারিখ থেকে চার মাসের মধ্যে সমীক্ষা সংক্রান্ত যাবতীয় কার্যক্রম চূড়ান্ত করবে;
- ৮.১৬। পরামর্শকের সাথে আলোচনাপূর্বক ক্রয়কারী সংস্থা (আইএমইডি) কর্তৃক আরোপিত অন্যান্য সংশ্লিষ্ট দায়িত্ব পালন।

৯। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ও পরামর্শকের প্রকৃতি ও যোগ্যতাঃ

ক্রমিক	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান ও পরামর্শক প্রতিষ্ঠানের পরামর্শক	শিক্ষাগত যোগ্যতা	অভিজ্ঞতা
৯.১।	পরামর্শক প্রতিষ্ঠান		<ul style="list-style-type: none"> গবেষণা এবং প্রকল্প পরিবীক্ষণ ও প্রভাব মূল্যায়ন সংক্রান্ত সমীক্ষা পরিচালনায় ন্যূনতম ০৩ (তিন) বছরের অভিজ্ঞতা সম্পন্ন হতে হবে।
৯.২।	(ক) টীম লিডার:	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হতে কৃষি/কৃষি অর্থনীতি/অর্থনীতি/সমাজবিজ্ঞান বিষয়ে ন্যূনতম স্নাতকোত্তর ডিগ্রী। সংশ্লিষ্ট বিষয়ে পিএইচডি ডিগ্রীধারীদের অগ্রাধিকার দেয়া হবে।	<ul style="list-style-type: none"> কৃষি সম্প্রসারণ, খাদ্য নিরাপত্তা এবং প্রকল্প বাস্তবায়ন, পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারণা ও কমপক্ষে ১০(দশ) বছরের বাস্তব অভিজ্ঞতা থাকা আবশ্যিক; টীম লিডার হিসেবে কাজ করার জন্য কমপক্ষে ০৫(পাঁচ) বছরের অভিজ্ঞতা থাকতে হবে; কম্পিউটারের মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, এক্সেল, SPSS সহ অন্যান্য

			Statistical Software Package পরিচালনায় দক্ষতা থাকতে হবে ; এবং <ul style="list-style-type: none"> • পিপিএ ২০০৬ এবং পিপিআর ২০০৮ সম্পর্কে সম্যক ধারণা থাকতে হবে; • এছাড়া প্রতিবেদন প্রণয়ন ও উপস্থাপনায় অভিজ্ঞতা থাকতে হবে; এবং • সংশ্লিষ্ট বিষয়ে প্রকাশনা থাকতে হবে।
(খ) সেচ প্রকৌশল	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হতে কৃষি প্রকৌশল বিষয়ে কমপক্ষে স্নাতক ডিগ্রী		সংশ্লিষ্ট কাজে ৫ (পাঁচ) বছরের বাস্তব অভিজ্ঞতা সম্পন্ন।
গ) আর্থ-সামাজিক বিশেষজ্ঞ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হতে অর্থনীতি/সমাজবিজ্ঞান বিষয়ে ন্যূনতম স্নাতকোত্তর ডিগ্রী		আর্থ-সামাজিক গবেষণা ও প্রভাব মূল্যায়ন কাজে কমপক্ষে ০৫ (পাঁচ) বছরের অভিজ্ঞতা সম্পন্ন হতে হবে;
ঘ) পরিসংখ্যানবিদ	স্বীকৃত বিশ্ববিদ্যালয় হতে পরিসংখ্যান বিষয়ে কমপক্ষে স্নাতক ডিগ্রী		মাঠ পর্যায়ে সমীক্ষা পরিচালনায় SPSS সহ অন্যান্য Statistical Software Package পরিচালনায় দক্ষতা থাকা বাঞ্ছনীয়।

১০। পরামর্শক প্রতিষ্ঠান কর্তৃক নিম্নবর্ণিত প্রতিবেদনসমূহ দাখিল করতে হবেঃ

ক্রমিক	প্রতিবেদনের নাম	দাখিলের সময়	সংখ্যা
১০.১।	প্রারম্ভিক প্রতিবেদন (বাংলায়)	চুক্তি সম্পাদনের ১৫ দিনের মধ্যে	২০ কপি টেকনিক্যাল কমিটির সভার জন্য এবং ২০ কপি স্ট্রিয়ারিং কমিটির সভার জন্য (২০+২০) = ৪০ টি
১০.২।	১ম খসড়া প্রতিবেদন (বাংলায়)	চুক্তি সম্পাদনের ৭৫ দিনের মধ্যে	২০ কপি টেকনিক্যাল কমিটির সভার জন্য এবং ২০ কপি স্ট্রিয়ারিং কমিটির সভার জন্য (২০+২০) = ৪০ টি
১০.৩।	২য় খসড়া প্রতিবেদন (বাংলায়)	চুক্তি সম্পাদনের ৯০ দিনের মধ্যে	৭৫ কপি জাতীয় কর্মশালার জন্য
১০.৪।	চূড়ান্ত প্রতিবেদন (বাংলা ও ইংরেজীতে)	চুক্তি সম্পাদনের ১০০ দিনের মধ্যে	(৪০+২০) = ৬০ টি

১১। ক্রয়কারী কর্তৃক প্রদেয়ঃ

- প্রকল্প দলিল (ডিপিপি/আরডিপিপি/পিসিআর);
- বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারের সাথে যোগাযোগের জন্য সহযোগিতা প্রদান; ইত্যাদি।