গোমস্তাপুরে বহুমুখী চাষের প্রসার: উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আর্থসামাজিক পরিবর্তন

গবেষক:
মোঃ মেহেদী হাসান মুনির[১*], রিফাতুজ জোহরা রিফা[১], মাহফুজা ইয়াসমিন[১]

তত্ত্বাবধায়ক:
ড. ওয়াসীম মোঃ মেজবাহুল হক[২]

[১] সম্মান, অর্থনীতি, রাজশাহী কলেজ
[২] অধ্যাপক, অর্থনীতি, রাজশাহী কলেজ

[*] যোগাযোগ:
০১৭৭০৫৬৪১৯৮,
mehedihasanmunir5.5@gmail.com

সারসংক্ষেপ

বাংলাদেশ মূলত কৃষিনির্ভর অর্থনীতি, যেখানে টেকসই কৃষি প্রবৃদ্ধি গ্রামীণ উন্নয়নের জন্য অপরিহার্য। সম্প্রতি, বহু-ফসল চাষ একটি সম্ভাবনাময় কৌশল হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে যা জমির কার্যকর ব্যবহার, অধিক উৎপাদনশীলতা এবং উন্নত জীবিকা নিশ্চিত করে। এই গবেষণায় চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার গোমস্তাপুর উপজেলার বহু-ফসল চাষের সম্প্রসারণ এবং এর প্রভাব কৃষকদের আয়, জীবনযাত্রার মান, সামাজিক স্বীকৃতি ও সামগ্রিক সামাজিক-অর্থনৈতিক রূপান্তরের ওপর বিশ্লেষণ করা হয়েছে। প্রাথমিক তথ্য ৫৬ জন কৃষকের কাছ থেকে গঠিত প্রশ্নপত্রের (যেখানে উন্মুক্ত ও সুনির্দিষ্ট উভয় ধরনের প্রশ্ন ছিল) মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়েছে। পরিমাণগত বিশ্লেষণের পাশাপাশি গুণগত উত্তরগুলোকে থিম্যাটিক পদ্ধতিতে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। গবেষণার ফলাফল থেকে জানা যায়, ৮০% এর বেশি কৃষক একই জমিতে বছরে তিন বা তার বেশি ফসল উৎপাদন করেন এবং প্রায় ৮০% কৃষক মাঝারি থেকে উচ্চ লাভের কথা উল্লেখ করেছেন। কৃষকেরা সামাজিক স্বীকৃতি, যোগাযোগ দক্ষতা, এবং শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা প্রাপ্তির সুযোগে উন্নতির কথাও জানিয়েছেন। তবে প্রায় ৪৮% উত্তরদাতা জানিয়েছেন যে তারা কোনো প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা পাননি, যা টেকসই সম্প্রসারণের জন্য একটি বড় চ্যালেঞ্জ। সামগ্রিকভাবে, গবেষণাটি প্রমাণ করে যে বহু-ফসল চাষ কৃষকের আয়, আত্মনির্ভরতা ও সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি করে এবং গ্রামীণ উন্নয়নে অবদান রাখে। প্রাতিষ্ঠানিক সহায়তা, প্রশিক্ষণ এবং কার্যকর বাজার সংযোগ নিশ্চিত করার জন্য নীতিগত হস্তক্ষেপ এর ভূমিকা আরও সুদৃঢ় করতে পারে।

মূলশব্দ: বহু-ফসল চাষ, কৃষি উৎপাদনশীলতা, সামাজিক-অর্থনৈতিক রূপান্তর, গ্রামীণ উন্নয়ন, বাংলাদেশ

ভূমিকা

বাংলাদেশ একটি কৃষি নির্ভরশীল দেশ, যেখানে অধিকাংশ জনগণ প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে কৃষিকাজের সাথে জড়িত (Kashem, 2025)। কৃষি খাতে টেকসই উন্নয়ন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধির জন্য চাষের পদ্ধতিতে বৈচিত্র্য আনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে (Nahar, M. N. et al., 2024)। সাম্প্রতিক সময়ে বহুমুখী চাষ একটি কার্যকর কৌশল হিসেবে পরিচিত পেয়েছে যেখানে একই জমিতে একাধিক ধরনের ফসল, শাকসবজি, ফল, ডাল, তৈল-বীজ, মশলা, শস্যবীজ ও অন্যান্য চাষ পরিচালিত হয় (Rahman, 2020; বাসস, 2024)। এই পদ্ধতি শুধু জমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করে না, বরং কৃষকের আয় বৃদ্ধি, জীবনযাত্রার মান উন্নয়ন ও সামাজিক অবস্থানে ইতিবাচক পরিবর্তন আনতেও সক্ষম (Hasan, 2022)।

চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার গোমস্তাপুর উপজেলা কৃষিভিত্তিক একটি এলাকা যেখানে সম্প্রতি বহুমুখী চাষের প্রবণতা বৃদ্ধি পেয়েছে (গোমস্তাপুর উপজেলা কৃষি অফিস, 2022–2023)। এই গবেষণায় বহুমুখী চাষের বিস্তার এবং তার মাধ্যমে কৃষকদের উৎপাদনশীলতা ও আর্থ-সামাজিক অবস্থার পরিবর্তন বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বিশেষভাবে কৃষকের আয়, জীবনযাত্রার মান, শিক্ষার সুযোগ, স্বাস্থ্যসেবা ও সামাজিক মর্যাদার পরিবর্তনকে মূল্যায়ন করা হয়েছে। পাশাপাশি কৃষি উৎপাদনে ব্যবহৃত ব্যয় ও অর্জিত লাভের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক নির্ধারণের মাধ্যমে এই চাষ পদ্ধতির অর্থনৈতিক কার্যকারিতা যাচাই করা হয়েছে। এই গবেষণাটি বহুমুখী চাষের সম্ভাবনা ও চ্যালেঞ্জসমূহ চিহ্নিত করে স্থানীয় কৃষিনীতির উন্নয়ন এবং কৃষিবান্ধব পরিকল্পনা প্রণয়ণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার গোমস্তাপুর উপজেলা কৃষিভিত্তিক একটি এলাকা যেখানে সম্প্রতি বহুমুখী চাষের প্রবণতা বৃদ্ধি পেয়েছে। এই গবেষণায় বহুমুখী চাষের বিস্তার এবং তার মাধ্যমে কৃষকদের উৎপাদনশীলতা ও আর্থ সামাজিক অবস্থার পরিবর্তন বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বিশেষভাবে কৃষকের আয়, জীবনযাত্রার মান, শিক্ষার সুযোগ, স্বাস্থ্যসেবা ও সামাজিক মর্যাদার পরিবর্তনকে মূল্যায়ন করা হয়েছে। পাশাপাশি কৃষি উৎপাদনে ব্যবহৃত ব্যয় ও অর্জিত লাভের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক নির্ধারনের মাধ্যমে এই চাষ পদ্ধতির অর্থনৈতিক কার্যকারিতা যাচাই করা হয়েছে। এই

গবেষণাটি বহুমুখী চাষের সম্ভাবনা ও চ্যালেঞ্জসমূহ চিহ্নিত করে স্থানীয় কৃষিনীতির উন্নয়ন এবং কৃষিবান্ধব পরিকল্পনা প্রণয়ণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

গবেষণার উদ্দেশ্য

গবেষণার নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য গুলো হলোঃ

- বহুমুখী চাষের মাধ্যমে কৃষকের আয়, জীবনযাত্রা, সামাজিক অবস্থানের পরিবর্তন বিশ্লেষণ করা।
- বহুমুখী চাষে কৃষকদের উৎপাদন ব্যয় ও লাভের মধ্যে গাণিতিক সম্পর্ক নির্ধারণ করা।
- কৃষকদের ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও বহু-ফসল চাষ বিষয়ে তাদের দৃষ্টিভঙ্গি অনুসন্ধান করা

এছাড়াও এই গবেষণার মাধ্যমে জানা যাবে বহুমুখী চাষে কৃষকদের আর্থসামাজিক উন্নয়ন কিভাবে ভবিষ্যতেও অন্য কৃষকদের উদ্বুদ্ধ করতে পারে। এছাড়া এ গবেষণাটি এই উপজেলার বহুমুখী চাষের সামগ্রিক চিত্র, কৃষকের দৃষ্টিভঙ্গি, নীতি নির্ধারকদের দায়িত্ব এবং টেকসই কৃষি উন্নয়নের সম্ভাবনার উপর আলোকপাত করবে। এ গবেষণার ফলাফল কৃষি বিভাগ, স্থানীয় সরকার এবং উন্নয়ন সংস্থার জন্য কার্যকর কৌশল নির্ধারণে সহায়ক হবে বলে আশা করা যায়। এর মাধ্যমে শুধু গোমস্তাপুর উপজেলাই নয় বরং দেশের অন্যান্য জেলা ও উপজেলা গুলোর জন্যও বহুমুখী চাষের প্রসারে একটি বাস্তব ভিত্তিক নির্দেশনা তৈরি হতে পারে

গবেষণা পদ্ধতি

তথ্য সংগ্রহের প্রক্রিয়া:

গোমস্তাপুর ইউনিয়নে বহুমুখী চাষের প্রসার, উৎপাদনশীলতা ও কৃষকের আর্থসামাজিক পরিবর্তন এ বিষয়ে গবেষণা করার জন্য আমরা একটি গুগল ফর্ম তৈরি করি, যেখানে প্রশ্নপত্র সাজানো ছিল। তারপর আমরা গোমস্তাপুর উপজেলার বিভিন্ন ইউনিয়ন যেমন, গোমস্তাপুরর ইউনিয়ন, বোয়ালিয়া ইউনিয়ন, আলিনগর ইউনিয়ন, রহনপুর ইউনিয়ন, বাঙ্গাবাড়ী ইউনিয়ন থেকে মোট ৫৬ জন কৃষকের নিকট গিয়ে প্রশ্নপত্রটি উপস্থাপন করি। ফর্মে উল্লেখিত প্রশ্নমালা থেকে ক্রমান্বয়ে কৃষকদের প্রশ্ন করি এবং কৃষকেরা আমাদের যথাযথ উত্তর প্রদান করে সহায়তা করে।

প্রশ্ন কাঠামো:

এই গবেষণা মূলত পরিমাণগত গবেষণা তবে আংশিক গুণগত গবেষণার মাধ্যমে থিমেটিক বিশ্লেষণ তুলে ধরা হয়েছে। প্রশ্নপত্রটিতে দুই ধরনের প্রশ্ন যথাঃ ১) বদ্ধ প্রশ্ন ও ২) উন্মুক্ত প্রশ্ন ব্যবহার করা হয়েছে। আমাদের প্রশ্নপত্রটি মোট তিনটি অংশে বিভক্ত ছিল।

প্রথমত, ব্যক্তিগত তথ্য সংক্রান্ত প্রশ্ন, এর মাধ্যমে কৃষকদের নাম, বয়স, লিঙ্গ, শিক্ষাগত যোগ্যতা ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। এতে কৃষকদের সামাজিক ও পারিবারিক প্রেক্ষাপট বিশ্লেষণ করা সহজ হয়েছে।

দ্বিতীয়ত, বদ্ধ প্রশ্ন প্রশ্নপত্রটিতে অধিকাংশ বদ্ধ প্রশ্ন ব্যবহার করা হয়েছে। এসব প্রশ্নের মাধ্যমে পরিমাণগত তথ্য সংগ্রহ করা সহজ হয়েছে।

তৃতীয়ত, উন্মুক্ত প্রশ্ন, প্রশ্নপত্রে কিছু উন্মুক্ত প্রশ্ন ব্যবহার করা হয়। এসব প্রশ্নের মাধ্যমে ব্যক্তিগত অভিমত, ব্যাখ্যামূলক মতামত ও অনুভব প্রকাশের সুযোগ ছিল। এসব অংশ থেকে গুণগত তথ্যও সংগৃহীত হয়েছে।

তথ্য বিশ্লেষণে সহায়ক উপকরণ

চ্যাট জিপিটি অ্যাপ ও ক্যালকুলেটর।

নৈতিক বিবেচনা

গবেষণায় অংশগ্রহণকারী সকল কৃষকের সম্মতি নেওয়া হয়েছে। কৃষকেরা স্বতঃস্ফূর্ত ভাবে ফরম পূরণে অংশগ্রহণ করেছেন এবং তাদের কোন প্রকার জোর বা চাপ প্রয়োগ করা হয়নি। গুগল ফর্ম এর শুরুতেই তাদের গবেষণার উদ্দেশ্য ও গোপনীয়তা রক্ষার প্রতিশ্রুতি প্রদান করা হয়েছে। অংশগ্রহণকারীদের নাম, পরিচয় বা ব্যক্তিগত কোন তথ্য প্রকাশ করা হয়নি এবং প্রাপ্ত সকল তথ্য কেবলমাত্র গবেষণার উদ্দেশ্যেই ব্যবহার করা হয়েছে।

তথ্য বিশ্লেষণ ও ফলাফল

সারণি ১

অংগ্রহণকারী কৃষকদের লিঙ্গভিত্তিক বন্টন

লিঙ্গ	উত্তরদাতার সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
পুরুষ	৪৭	৮৩.৯২
মহিলা	৯	১৬.০০
অন্যান্য	০	০০.০০

উপরোক্ত সারণি হতে দেখা যায় ৫৬ জন কৃষক উত্তরদাতা মধ্যে পুরুষ কৃষক অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা শতকরা ৮৩.৯৩ শতাংশ যেখানে, নারী কৃষক অংশগ্রহণকারী ১৬

শতাংশ। এ থেকে বোঝা যায় বহুমুখী চাষে পুরুষদের পাশাপাশি নারীরাও অংশগ্রহণ করছে।

সারণি ২

ফসলের সংখ্যা অনুযায়ী চাষের পরিসর

ফসলের ধরন	উত্তরদাতার সংখ্যা(জন)	শতকরা (%)
৩টি বা তার বেশি	৪৫	৮০.৩৫
২টি	১১	১৯.৬৪

সামগ্রিকভাবে তথ্যগুলো কৃষকদের মধ্যে বহুমুখী চাষের প্রতি একটি ইতিবাচক মনোভাব প্রতিফলিত করে। সারণি ২ এর তথ্য বিশ্লেষণ করলে বোঝা যায় ৫৬ জন কৃষকের মধ্যে দ্বিমুখী ফসল চাষ করেন শতকরা ১৯.৬৪ শতাংশ যেখানে ৩টি বা তার বেশি ফসল চাষ করেন শতকরা ৮০.৩৫ শতাংশ কৃষক, যা প্রমাণ করে অধিকাংশ কৃষক বহুমুখী ফসল চাষে অভ্যস্ত। ফলে বলা যায় বহুমুখী চাষের প্রসার ঘটেছে।

সারণি ৩

সরকারি বা বেসরকারি সহায়াতা প্রাপ্তির হার

প্রাপ্ত সুবিধা	কৃষকের সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
কিছুই পায়নি	২৭	৪৮.২১
কৃষি উপকরণ ও আর্থিক সহায়তা	২১	৩৭.৫
শুধুমাত্র প্রশিক্ষণ	৮	১৪.২৮

উপস্থাপিত তথ্য অনুযায়ী বলা যায় অধিকাংশ কৃষক **(৪৮.২১%)** কোন সরকারি /বেসরকারি সহায়তা পায়নি যা কৃষি উন্নয়নমূলক পদক্ষেপ গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা নির্দেশ করে। অন্যদিকে শতকরা ৩৭.৫ শতাংশ কৃষক কৃষি উপকরণ ও আর্থিক সহায়তা পেয়েছেন এবং শতকরা ১৪.২৮ শতাংশ কৃষক শুধুমাত্র প্রশিক্ষণ পেয়েছেন। সুতরাং বলা যায় সরকারি বা বেসরকারি সহায়তার সীমাবদ্ধতা ও প্রশিক্ষণের ঘাটতি বহুমুখী চাষের উৎপাদনশীলতা বাড়ানোর জন্য একটি চ্যালেঞ্জ।

সারণি ৪

শিক্ষা, স্বাস্থ্য, চিকিৎসা, কৃষি বা অন্যান্য সামাজিক সুযোগ-সুবিধা প্রাপ্তির হার

সুযোগ-সুবিধা প্রাপ্তির অবস্থা	সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
আংশিকভাবে	২৭	৪৮.২১
পুরোপুরিভাবে (শিক্ষা/স্বাস্থ্য /কৃষি)	১৫	২৬.৭৮
এখনো কোনো সুযোগ-সুবিধা পায়নি	১৪	২৫.০০

উপরোক্ত সারণি থেকে লক্ষ্য করা যায় শতকরা ২৬.৭৮ শতাংশ কৃষক ইতোমধ্যে সামাজিক সুযোগ-সুবিধা গুলো পাচ্ছেন এবং শতকরা ৪৮.২১ শতাংশ কৃষক আংশিকভাবে সামাজিক সুযোগ-সুবিধাগুলো পেতে শুরু করেছেন। বিপরীতে ২৫ শতাংশ কৃষক এখনো কোনো সামাজিক সুযোগ-সুবিধা পায়নি। সুতরাং বুঝা যাচ্ছে একটি উল্লেখযোগ্য অংশ এখনো সামাজিক সুযোগ-সুবিধা থেকে বঞ্চিত থাকলেও অধিকাংশ কৃষক সামাজিক সুযোগ-সুবিধা গুলো পাচ্ছেন বা পেতে শুরু করেছেন যা কৃষকদের সামাজিক অবস্থার পরিবর্তন নির্দেশ করে।

সারণি ৫

সামাজিক যোগাযোগের পরিবর্তন

পরিবর্তনের ধরন	সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
বেড়েছে	৪২	৭৫
অপরিবর্তিত	১৪	২৫

একক ফসল চাষের পরিবর্তে কৃষকেরা বহুমুখী চাষ শুরু করলে কিছু কৃষকের লাভ অপরিবর্তিত থাকে এবং অধিকাংশ কৃষক লাভবান হয়। তখন সমাজে অন্যান্য কৃষকরা আগ্রহী হয়ে পরস্পরের পরামর্শ গ্রহণ করে। উপরোক্ত সারণীর তথ্য বিশ্লেষণ করে বুঝতে পারি শতকরা ২৫ শতাংশ কৃষক মনে করেন তাদের সামাজিক যোগাযোগ অপরিবর্তিত আছে তবে অধিকাংশ কৃষক (শতকরা ৭৫ শতাংশ) মতামত দিয়েছেন তাদের সাথে সমাজের অন্যান্য কৃষকদের যোগাযোগ বেড়েছে। যা কৃষকদের আর্থসামাজিক গুরুত্ব বৃদ্ধি ও সমৃদ্ধির ইঙ্গিত দিচ্ছে।

সারণি ৬

সামাজিক মর্যাদার পরিবর্তন

মর্যাদার স্তর	সংখ্যা(জন)	শতকরা (%)
কিছুটা বেড়েছে	২৬	৪৬.৪৩
অনেক বেড়েছে	১৯	৩৩.৯৩
অপরিবর্তিত	১১	১৯.৬৪

বহুমুখী ফসল চাষ করার পরে কৃষকের সামাজিক মর্যাদার কিরূপ পরিবর্তন হয়েছে তা সারণি ৬ এর মাধ্যমে বুঝা যায়। ৫৬ জন কৃষকের মধ্যে শতকরা ৪৬.৪৩ শতাংশ কৃষক মনে করেন তাদের সামাজিক মর্যাদা কিছুটা বেড়েছে, এবং শতকরা ৩৩.৯৩ শতাংশ কৃষক এর মতামত তাদের সামাজিক মর্যাদা অনেক বেড়েছে। শতকরা ১৯.৬৪ শতাংশ কৃষক অনুভব করেন তাদের সামাজিক মর্যাদা অপরিবর্তিতই আছে। সুতরাং বলা যায় যে বহুমুখী ফসল চাষ অধিকাংশ কৃষকদের সামাজিক মর্যাদাকে বৃদ্ধি করেছে।

সারণি ৭

উৎপাদন খরচ ও লাভের অনুপাত

লাভের ধরন	সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
লাভ মাঝারি	২৪	৪২.৮৬
লাভ অনেক বেশি	২২	৩৯.২৮
লাভ খুব কম	৯	১৬.০৭
লাভ হয়নি	১	১.৭৮

উক্ত সারণিতে লক্ষ্য করা যায় বহুমুখী ফসল উৎপাদনে শতকরা ৪২.৮৬ শতাংশ কৃষক মাঝারি লাভ করেন এবং শতকরা ৩৯.২৮ শতাংশ কৃষক অনেক বেশি লাভ করেন। অন্যদিকে শতকরা ১৬.০৭ শতাংশ কৃষকের লাভের পরিমাণ খুব কম এবং শতকরা ১.৭৮ শতাংশ কৃষকের লাভ হয়নি। কাজেই বলা যায় প্রায় ৮০% কৃষক বহুমুখী ফসল উৎপাদনে লাভবান হয়েছেন যা বহুমুখী চাষের আর্থিক সম্ভাবনা স্পষ্ট করে। ফলে বোঝা যায় কৃষকের গড় মাসিক আয় বৃদ্ধি ও ব্যয়ের মাত্রা হ্রাস পেয়েছে এবং অর্থনৈতিকভাবে কৃষি উন্নয়ন প্রসারিত হয়েছে।

সারণি ৮

ভবিষ্যতে বহুমুখী চাষ চালিয়ে যাওয়ার ইচ্ছা

মনোভাব	সংখ্যা (জন)	শতকরা (%)
অবশ্যই	৪৩	৭৬.৭৮
সম্ভবত	১০	১৭.৮৬
নিশ্চিত না	৩	৫.৩৫

উপরোক্ত সারণিতে দেখা যাচ্ছে শতকরা ৭৬.৭৮ শতাংশ কৃষকই ভবিষ্যতে এ পদ্ধতিতে চাষাবাদ করার ব্যাপারে আগ্রহী। এছাড়া শতকরা ১৭.৮৬ শতাংশ কৃষক এ পদ্ধতিতে চাষাবাদের ব্যাপারে সম্ভাবনা প্রকাশ করেছেন। যদিও শতকরা ৫.৩৫ শতাংশ কৃষক সিদ্ধান্ত নিতে পারেননি এ পদ্ধতিতে ভবিষ্যতে চাষ চালাবেন কিনা। অর্থাৎ প্রায় ৯০% এর বেশি কৃষকের মতামত পর্যালোচনা করে বোঝা যায় একই জমিতে একাধিক ফসল উৎপাদন করে তারা কৃষি নির্ভর অর্থনীতিকে টেকসই রাখতে চান।

উন্মুক্ত প্রশ্ন ও থিমভিত্তিক বিশ্লেষণ

'বহুমুখী চাষ আপনাকে কিভাবে আত্মনির্ভরশীল করেছে বলে মনে করেন?'

উক্ত উন্মুক্ত প্রশ্নটির উত্তর বিশ্লেষণ করে আমরা কয়েকটি থিম শনাক্ত করতে পারি যেমনঃ আয় বৃদ্ধি, পরিবারের খাদ্য চাহিদা পূরণ, সঞ্চয় ও পুঁজি গঠন, প্রশিক্ষণ বা জ্ঞান বৃদ্ধি, স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন ও মন্তব্য প্রদানে নিরপেক্ষতা। এতে বোঝা যাবে কৃষকেরা বহুমুখী চাষের ফলে কিভাবে আত্মনির্ভরশীল হয়েছেন।

আয় বৃদ্ধি:

উদাহরণঃ

- গড় মাসিক আয় বৃদ্ধি পেয়েছে।
- পূর্বের তুলনায় আয় বেড়েছে যেটা দিয়ে কৃষক তার পরিবারে খরচ চালাতে পারে।
- বিভিন্ন ফসল চাষ করে বছরে একাধিক বার আয় হয়।
- আয় বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে মৌলিক চাহিদা গুলো পূরণ করতে সক্ষম।

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণঃ

প্রায় অর্ধেকের বেশি কৃষক উল্লেখ করেছেন যে বহুমুখী চাষ তাদের নিয়মিত ও পর্যাপ্ত আয় নিশ্চিত করেছে। এর ফলে তাদের জীবনযাত্রার মানে পরিবর্তন এসেছে যা তাদেরকে আত্মনির্ভরশীল করেছে।

পরিবারের খাদ্য চাহিদা পূরণ:

উদাহরণঃ

- উৎপাদন বাড়ার ফলে উৎপাদিত ফসলের মাধ্যমে পরিবারের খাদ্য চাহিদা মেটাতে পারছি।
- নিজেদের উৎপাদিত ফসলের কারণে স্বাস্থ্যকর ও পুষ্টিকর খাদ্য চাহিদা পূরণ করা সম্ভব হচ্ছে।

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণঃ

আত্মনির্ভরশীলতার একটি দিক হিসেবে খাদ্য নিরাপত্তার বিষয়টি উঠে এসেছে।

সঞ্চয় ও পুঁজি গঠনঃ

উদাহরণঃ

- আয় থেকে কিছু টাকা জমাতে সক্ষম হয়।
- উৎপাদিত ফসল বাজারে বিক্রি করে পুঁজি গঠন সম্ভব হয়।
- নিজেদের বিভিন্ন খরচ গুলো নিজেরা মেটাতে সক্ষম হয়।

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণঃ

অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতার দিকে কৃষকদের ধাবিত করার একটি ইঙ্গিত।

প্রশিক্ষণ বা জ্ঞান বৃদ্ধিঃ

উদাহরণঃ

- বহুমুখী চাষ সম্পর্কে প্রশিক্ষণ ও দক্ষ কৃষকদের পরামর্শ নতুন কিছু শিখেছেন।
- চাষে নতুন পদ্ধতি শিখছেন যা কাজে লাগছে।
- বহুমুখী চাষে দক্ষতা বেড়েছে এবং ঝুঁকির মাত্রা কমানো গেছে।

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণঃ

কিছু উত্তরদাতা আত্মনির্ভরশীলতার মান হিসেবে প্রশিক্ষণ, পরামর্শ, দক্ষতা ও জ্ঞান অর্জনের কথা বলেছেন।

স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন:

উদাহরণঃ

- উৎপাদন বেড়েছে ফলে পরিবারের খাদ্য চাহিদা মিটিয়ে উদ্বৃত্ত অংশ বাজারে বিক্রি করে আয় করা যাচ্ছে।
- উৎপাদিত ফসলের দ্বারা আয়কৃত অর্থ দিয়ে অন্যান্য খরচ মেটাতে সক্ষম হচ্ছে।
- আয়কৃত অর্থে লাভবান হওয়ায় ঋণ নির্ভরতা কমেছে।
- চাষে দক্ষতা বৃদ্ধির ফলে নিজ অভিজ্ঞতায় চাষ পরিচালনা করতে পারি।

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণঃ

অধিকাংশ কৃষকের মতামত বিভিন্ন বিষয়ের স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন তাদেরকে আত্মনির্ভরশীল করেছে।

মন্তব্য প্রদানে নিরপেক্ষতাঃ

কোন উত্তর না দেওয়া বা 'উত্তর নেই' কিংবা 'প্রযোজ্য নয়'। সংখ্যা অনুযায়ী একটি উল্লেখযোগ্য অংশই কোন মন্তব্য দেননি বা বলেছেন

- উত্তর নেই
- প্রযোজ্য নয়

সংক্ষিপ্ত বিশ্লেষণ:

এর পেছনে কারণ হয়তো বাস্তব উত্তর না জানা, সময়ের স্বল্পতা বা অন্য কোনো কারণ থাকতে পারে।

আলোচনা

ফলাফল বিশ্লেষণে স্পষ্টভাবে প্রতিফলিত হয় যে গোমস্তাপুরে বহুমুখী চাষের প্রসার কেবল কৃষকদের উৎপাদনশীলতাই বাড়ায়নি বরং তাদের অর্থনৈতিক সক্ষমতা, সামাজিক অবস্থান, আত্মবিশ্বাস, দক্ষতা এবং প্রযুক্তি ব্যবহারের আগ্রহকেও বৃদ্ধি করেছে। তবে সরকারি বা বেসরকারি সহায়তার সীমাবদ্ধতা ও কিছু কৃষকের সামাজিক সুযোগ-সুবিধার অপ্রাপ্তি এখনো বড় চ্যালেঞ্জ। প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তির সরবরাহের ঘাটতি থাকায় কিছু কৃষক পুরোপুরি উপকৃত হতে পারেনি। তবে সরকারী সহায়তা,প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিগত সহায়তার ঘাটটি পূরণের মাধ্যমে এই ধারা ত্বরান্বিত করা সম্ভব।

সব মিলিয়ে ফলাফল গুলো নির্দেশ করে যে বহুমুখী চাষে কৃষকদের আগ্রহ দিন দিন বাড়ছে যা কৃষি খাতে এক নতুন সম্ভাবনা ও টেকসই কৃষি উন্নয়ন নিশ্চিত করতে পারে।

সুপারিশমালা

- বহুমুখী চাষের প্রশিক্ষণ অধিকতর কৃষকের নিকট পৌঁছানো উচিত।
- সরকারি ও বেসরকারি সহায়তার সুযোগ সহজলভ্য করা প্রয়োজন।
- সফল কৃষকদের অভিজ্ঞতা ছড়িয়ে দিতে কৃষি সম্প্রসারণ কর্মকর্তার উদ্যোগ বাড়ানো উচিত।
- কৃষি পণ্যের বাজারজাতকরণ ও রাজ্য মূল্য নিশ্চিত এ বাজার সংযোগ জোরদার করা প্রয়োজন।

উপসংহার

গবেষণায় প্রমাণিত হয়েছে যে বহুমুখী চাষ কৃষকদের অর্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক স্বীকৃতি, ও জীবিকার মান উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে। অধিকাংশ কৃষক বহুমুখী চাষের মাধ্যমে নিয়মিত আয়, খাদ্য নিরাপত্তা ও সঞ্চয়ের সুযোগ অর্জন করে আত্মনির্ভরশীলতা বৃদ্ধি করতে সক্ষম হয়েছে। পাশাপাশি সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধির ফলে কৃষকের সামগ্রিক জীবনযাত্রায় ইতিবাচক পরিবর্তণ এসেছে। যদিও সরকারি ও বেসরকারি সহায়তায় ঘাটতি গবেষণায় স্পষ্ট ভাবে প্রতীয়মান হয়েছে, তবুও কৃষকদের অভিজ্ঞতা ও ইতিবাচক মনোভাব প্রমাণ করে যে সঠিক প্রশিক্ষণ, প্রযুক্তিগত সহায়তা এবং আর্থিক প্রণোদনা প্রদানের মাধ্যমে বহুমুখী চাষ আরও বিস্তৃত করা সম্ভব। উন্মুক্ত প্রশ্নের বিশ্লেষণেও দেখা গেছে যে কৃষকেরা নতুন জ্ঞান ও প্রশিক্ষণ গ্রহণের মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বাড়াতে সক্ষম

হয়েছে, যা ভবিষ্যতে কৃষি খাতে একটি টেকসই উন্নয়নের পর সুগম করবে।

সুতরাং বহুমুখী চাষ শুধু উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি নয় বরং কৃষকের আর্থসামাজিক উন্নয়নের জন্য একটি কার্যকর কৌশল হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। এজন্য প্রয়োজন যথাযথ নীতিগত সহায়তা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তি সম্প্রসারণ যাতে এ উদ্যোগ আরো ফলপ্রসু হয়ে কৃষিখাতে এক নতুন সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচন করে।

গবেষণার সীমাবদ্ধতা

নমুনার পরিসর সীমিত

এ গবেষণাটি শুধুমাত্র চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার গোমস্তাপুর উপজেলার ৫৬ জন কৃষকের উপর ভিত্তি করে পরিচালিত হয়েছে। ফলে প্রাপ্ত ফলাফলগুলোর সাথে অন্যান্য জেলা বা উপজেলার কৃষকদের দৃষ্টিভঙ্গির পূর্ণ প্রতিফলন নাও হতে পারে।

উৎপাদনের উপকরণ ও আবহাওয়ার সীমাবদ্ধতা:

গোমস্তাপুর এলাকার কৃষিতে বহুমুখী ফসল চাষের ক্ষেত্রে ভূমির মান, শ্রমিকের সহজলভ্যতা, মূলধন অর্থাৎ উৎপাদনের উপকরণ গুলো এবং আবহাওয়া অনুকূলে থাকলেও অন্যান্য এলাকার কৃষিতে তা অনুকূলে নাও থাকতে পারে।

পরিমাণগত পদ্ধতির একক ব্যবহার:

এ গবেষণায় প্রায় সম্পূর্ণ পরিমাণগত পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়েছে। গুণগত পদ্ধতির আংশিক উপস্থিতির ফলে কৃষকদের অনুভূতি, অভিজ্ঞতা ও প্রেক্ষাপট গত বিশ্লেষণ আরো গভীরভাবে অনুসন্ধান করে তুলে ধরা সম্ভব হয়নি।

বহুমুখী চাষ প্রসঙ্গের সীমাবদ্ধতা:

আমাদের গবেষণায় বহুমুখী চাষে একই ভূমিতে একাধিক ফসল চাষকেই বিশেষভাবে তুলে ধরা হয়েছে। কিন্তু প্রকৃত অর্থে বহুমুখি চাষের বিস্তৃতি ব্যাপক। একই ভূমিতে একাধিক ফসল চাষের পাশাপাশি মাছ, পশুপাখি, মধু ইত্যাদি চাষও হতে পারে। এসব বিবেচনায় নিলে কৃষকের আর্থসামাজিক অবস্থার প্রেক্ষাপট কিছুটা ভিন্ন হতে পারত।

বদ্ধ ও উন্মুক্ত প্রশ্নের সীমাবদ্ধতা:

আমাদের গবেষণায় গোমস্তাপুরে ৫৬ জন কৃষকের ওপর বদ্ধ ও উন্মুক্ত প্রশ্নের মাধ্যমে জরিপ চালানো হয়েছে। উক্ত উপজেলায় একটি বড় অংশের মতামত ও তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয়নি।

তথ্যসূত্র

বাসস। (2024, July 13). এক জমিতে বছরে চার ফলন পেয়ে লাভবান হচ্ছেন কুমিল্লার কৃষকরা [Farmers in Cumilla benefit from four crops in one field per year]. *BSS News*.

Hasan, K. (2022, November 18). একই জমিতে একাধিক ফসল আবাদ, সূচক বাড়ছে আয়েও [Multiple crops on the same land increase income opportunities]. *Ajker Patrika*.

Kashem, M. A. সেই হিসাবে রেফারেন্স হবে Kashem, M. A., 2025. *Agriculture*. In *Banglapedia: National Encyclopaedia of Bangladesh*. Asiatic Society of Bangladesh. http://en.banglapedia.org/index.php?title=Agriculture

Nazmul Nahar, M., Rahman, M. W., & Miah, M. A. M. (2024). The impact of crop diversification on food security of farmers in Northern Bangladesh. *Agriculture and Food Security*.

Rahman, A. (2020, February 4). একই জমিতে বছরে পাঁচ ফলন [Five harvests in the same land]. *Dhaka Times*.

গোমস্তাপুর উপজেলা কৃষি অফিস। (2022–2023 অর্থবছর). *বার্ষিক প্রতিবেদন [Annual report].*