অধ্যায়
৭

কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণ

কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণ

৭.০ পটভূমি

কৃষকের তথ্যচাহিদার প্রতি সাড়া দেয়া 'সংশোধিত সম্প্রসারণ কর্মধারা'র একটি অন্যতম নীতি। এজন্য সম্প্রসারণ সেবা প্রদানে সম্প্রসারণ কর্মীগণকে অবশ্যই কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণ করতে হবে। কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণ (FINA) হলো খামার পর্যায়ে কৃষক যে সমস্ত প্রধান প্রধান সমস্যার সম্মুখীন হন এবং যে সমস্ত সম্ভাবনা প্রয়োগের সুযোগ রয়েছে সেগুলো শনাক্ত করে সাড়াদানমূলক সম্প্রসারণ সেবা প্রদানের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্যচাহিদা নিরূপণের প্রক্রিয়া। কৃষকদের তথ্যচাহিদা নিরূপণ করার পর তা বিশ্লেষণ করে সে অনুযায়ী কৌশল নির্ধারণ পূর্বক সম্প্রসারণ সেবা প্রদান করতে হয়। প্রযুক্তি বা সেবা যত উন্নতই হউক না কেন চাহিদা অনুযায়ী না হলে কৃষকের কাছে গ্রহণযোগ্য হবে না।

কৃষকদের তথ্যচাহিদা নিরূপণের প্রয়োজনীয়তা:
কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণের বিশেষ প্রয়োজন রয়েছে, যেহেতু -

- তথ্যচাহিদা নিরূপণ কৃষকের চাহিদাভিত্তিক সম্প্রসারণ সেবা প্রদান নিশ্চিত করে
- সম্প্রসারণ কর্মসূচিতে গৃহীত কার্যক্রম সঠিক লক্ষ্যীভূতকরণে সহায়ক
- সম্প্রসারণ কর্মসূচি প্রণয়নে কৃষকের অংশগ্রহণ বৃদ্ধি করে
- সঠিক প্রযুক্তি উদ্ভাবনের চাহিদা সম্বন্ধে অবহিত হওয়া যায়
- সম্প্রসারণ কার্যক্রমে ব্যয় সাশ্রয়ীতা বৃদ্ধি করে
- কৃষকদের প্রতি দায়বদ্ধতা সৃষ্টি করে

সম্প্রসারণে কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণের ব্যবহার:

- উপযোগী সম্প্রসারণ বার্তা প্রস্তুতকরণে
- বার্ষিক কর্মসম্পাদন কার্যক্রম নির্ধারণের সময়ে
- বার্ষিক সম্প্রসারণ কর্মসূচির পরিকল্পনা প্রণয়ন কাজে
- উপযুক্ত সম্প্রসারণ পদ্ধতি নির্ধারণ করতে
- সম্প্রসারণ কর্মীদের ও কৃষকদের জন্য প্রশিক্ষণ পরিকল্পনা প্রণয়নে
- উপকরণ চাহিদা নির্ধারণ, সংগ্রহ ও বিতরণ কার্যক্রমে
- উপযুক্ত প্রযুক্তি উদ্ভাবনের সুপারিশ প্রণয়নে
- এসএএও দের কর্মসূচি ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা প্রণয়নে
- পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন কার্যক্রম পরিচালনায়
- প্রাথমিক তথ্য ভাণ্ডার সৃজন করে তা প্রয়োজনমতো ব্যবহারকরণে

৭.১ কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণের উপায়সমূহ

- ব্যক্তিগত যোগাযোগ ও বিভিন্ন সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ড পরিচালনার সময়ে
- অংশগ্রহণমূলক গ্রামীণ সমীক্ষা (পিআরএ) পরিচালনার মাধ্যমে
- আনুষ্ঠানিক জরিপের মাধ্যমে
- উপজেলা পর্যায়ের নিয়মিত সভা ও প্রশিক্ষণকালে মাঠকর্মীদের সঙ্গে আলোচনা এবং ফিরতি তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে
- এসএএও ডায়েরি, প্রদর্শনী রেজিস্টার, পাক্ষিক/মাসিক প্রতিবেদন, অতন্দ্র জরিপ প্রতিবেদন পর্যালোচনার মাধ্যমে
- কৃষকদের উৎসাহ প্রদানের মাধ্যমে
- সম্প্রসারণ সেবা প্রদান সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সংস্থার সঙ্গে সভা ও মতবিনিময় করে
- রিমোর্ট সেন্সিং-এর মাধ্যমে

৭.২ ব্যক্তিগত যোগাযোগ ও সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ড পরিচালনা

সম্প্রসারণ কর্মীগণ যখনই কৃষকদের সংস্পর্শে আসেন তখনই তাদের সমস্যা, বাঁধাসমূহ, সুযোগ সুবিধা এবং তথ্যচাহিদা নিয়ে আলোচনা করার সুযোগ সৃষ্টি হয়।
নিম্ন বর্ণিত কার্যক্রমের মাধ্যমে সম্প্রসারণ কর্মীগণ কৃষকদের সংস্পর্শে আসতে পারেন:

- ফসলের মাঠ, প্রদর্শনী ও বসতবাড়ি পরিদর্শনের সময় যখন কোন কৃষকের সঙ্গে সাক্ষাৎ হয়
- কৃষক যখন কৃষি পরামর্শ কেন্দ্র/ফিয়াক এবং প্ল্যান্ট হেলথ ক্লিনিকে আসেন
- বিভিন্ন দলীয় সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ড চলাকালে, যেমন পদ্ধতি প্রদর্শনী, মাঠ দিবস, কৃষক সমাবেশ, উদ্বুদ্ধকরণ ভ্রমণ, কৃষক প্রশিক্ষণ, কৃষক মাঠ স্কুল ইত্যাদি
- এসএএওগণ দলীয় সভা এবং উঠান বৈঠকের মাধ্যমে কৃষক/কৃষাণীদের অনেক সমস্যা ও চাহিদা সম্পর্কে জানতে ও সমাধান দিতে পারেন
- অনানুষ্ঠানিকভাবে বিভিন্ন সামাজিক স্থানসমূহে যেমন- মসজিদ, মন্দির, বাজার, ক্লাব বা বিভিন্ন কৃষক গ্রুপের সদস্যদের সঙ্গে আলোচনাকালে
- সম্প্রসারণ কর্মী এবং কৃষকের মধ্যে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানকালে (তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার)।

সম্পসারণ কর্মীগণ মাঠ ভ্রমণ এবং কৃষকের সঙ্গে কাজ করার সময় পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে স্থানীয় চাহিদা সম্বন্ধে জানতে পারেন এবং তা লিখে রাখতে পারেন। উপযুক্ত উপলক্ষ্যগুলোর জন্য কোন ধরাবাধা নিয়ম নেই। এগুলো বেশির ভাগ ক্ষেত্রেই হবে অনানুষ্ঠানিক আলোচনা এবং কৃষকগণ কর্তৃক কোন প্রশ্ন জিজ্ঞাসা অথবা কোন গুরুত্বপূর্ণ বিষয় উত্থাপনের মাধ্যমে শুরু হতে পারে। এগুলো উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা কর্তৃক কোন প্রশ্ন করার মাধ্যমে আরম্ভ হতে পারে। তবে যেভাবেই আরম্ভ হোক না কেন, যদি কোন সমস্যা থাকে তাহলে এসএএওগণ

তা শনাক্ত করে ডায়েরিতে রেকর্ড করবেন। যদি সমস্যাটির তাৎক্ষণিক সমাধান না দেয়া যায় তবে তিনি সমাধান খুঁজে বের করার এবং তা তাদের জানানোর জন্য প্রতিশ্রুতি দেবেন। যদি এমন হয় যে, সমস্যাটি এলাকার অন্যান্য কৃষকদের জন্যও প্রযোজ্য তবে এ সম্পর্কে বার্ষিক সম্প্রসারণ পরিকল্পনায় কয়েকটি সম্প্রসারণ ইভেন্ট অন্তর্ভুক্ত করার জন্য উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাগণ বিবেচনা করবেন।

৭.৩ অংশগ্রহণমূলক গ্রামীণ সমীক্ষা (পিআরএ)

অংশগ্রহণমূলক গ্রামীণ সমীক্ষা হলো "একঝুড়ি কৌশলের সমষ্টি" যা দ্বারা গ্রামীণ জনগণ তাদের সার্বিক পরিস্থিতি সমীক্ষা ও বিশ্লেষণ করতে পারেন। এর মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ডের পরিকল্পনা প্রণয়নে ব্যবহৃত হয়। কৃষকদের তাদের সমস্যা, বাঁধা, সুবিধাদি চিহ্নিতকরণ ও বিশ্লেষণ এবং সমস্যা সমাধানের পন্থা ও কর্মধারা শনাক্তকরণ, পরিকল্পনা প্রণয়ন এবং বাস্তবায়নে সাহায্য করার জন্য পিআরএ কৌশল ব্যবহৃত হয়। পিআরএ এর অনেক কৌশল আছে যেগুলো পরিস্থিতি অনুযায়ী ব্যবহার করা যেতে পারে। এগুলোর কয়েকটি পরিশিষ্ট ৩ এ বর্ণনা করা হয়েছে। পিআরএ এর কৌশলগুলো হলো:

• সমস্যা নিরূপণ	• দৈনিক সময়সূচি
• ভৌগলিক মানচিত্র	• মৌসুমী ডায়াগ্রাম
• সামাজিক মানচিত্র	• বৈশিষ্ট্যভিত্তিক স্তর বিন্যাস
• পরিভ্রমণ	• চাপাতি ডায়াগ্রাম
• আর্থিক সচ্ছলতার স্তর বিন্যাস	

প্রতিটি কৌশল বা সম্মিলিত কৌশলের জন্য এসএএওদের যা করতে হবে:

- **এলাকা নির্বাচন** - একটি গ্রাম/ একটি কৃষক গ্রুপ /একটি সমিতি নির্বাচন করা
- **এলাকা পরিদর্শন** - সম্পূর্ণ এলাকা প্রদক্ষিণ করে স্থানীয় কৃষকদের সঙ্গে সাক্ষাৎ
- **সৌহার্দ্যপূর্ণ সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা** - স্থানীয় কৃষকদের সঙ্গে সৌহার্দ্যপূর্ণ সম্পর্ক গড়ে তুলতে হবে, কৃষকদের ভালোভাবে বুঝাতে হবে যে ফলপ্রসূ সম্প্রসারণ সেবা প্রদানের জন্য তাদের জীবনযাপন এবং খামার সম্পর্কে জানতে সেখানে গমন করা হয়েছে
- **সামগ্রী নির্বাচন** - প্রতিটি কৌশল বাস্তবায়ন জন্য সামগ্রী প্রয়োজন; ফ্লিপ চার্ট, কাগজ, মার্কার কলম, কার্ড, কেঁচি, পাতা, বীজ, কাঠি, শস্য নমুনা এবং স্থানীয়ভাবে সহজলভ্য অন্যান্য জিনিস ব্যবহার করা যেতে পারে

৭.৪ সমস্যা নিরূপণ

সমস্যা নিরূপণ (পিসি) হলো পিআরএ এর একটি কৌশল যা অনানুষ্ঠানিক ও অংশগ্রহণমূলক। এটি স্থানীয় সার্বিক পরিস্থিতি বিশ্লেষণ, কর্মকাণ্ডের পরিকল্পনা এবং কৃষকদের সেগুলো বাস্তবায়ন করতে সহায়তা করে। কার্যত এটা একটি নির্দিষ্ট গ্রুপের সঙ্গে আলোচনা অনুষ্ঠান যেখানে কৃষকগণ তাদের সমস্যাবলী শনাক্ত করে

সম্ভাব্য সমাধানের সুপারিশ করেন। এক্ষেত্রে উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা কৃষকদের শুধুমাত্র সহায়তা করবেন। প্রত্যেক উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাকে নিয়ম মোতাবেক বছরে কমপক্ষে ৪টি পিসি পরিচালনা করতে হবে। দুটি পিসি করতে হবে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক কৃষকদের সঙ্গে (একটি পুরুষ কৃষক এবং অন্যটি নারী কৃষকের সঙ্গে), আর দুটি মাঝারি ও বড় কৃষকের সঙ্গে (একটি পুরুষ কৃষক আর একটি নারী কৃষকের সঙ্গে)। বড় নারী কৃষকদের সঙ্গে সমস্যা নিরূপণ করা সম্ভব না হলে এসএএওগণ ব্যক্তিগতভাবে যোগাযোগ করে তাদের সমস্যা শনাক্ত করবেন ও ডায়েরিতে লিখবেন।

বার্ষিক পরিকল্পনা প্রণয়নের পূর্বে সমস্যা নিরূপণ (পিসি) জুন মাসের মধ্যে সম্পন্ন করতে হবে। সবগুলো সমস্যা ও সেগুলোর গুরুত্ব একটি ফলাফল শিটে লিখতে হবে। প্রত্যেক গ্রুপের জন্য সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ ৫ টি সমস্যার বিস্তারিত বিবরণ এবং প্রত্যেক গ্রুপের জন্য কমপক্ষে একটি নির্দিষ্ট সম্প্রসারণ কাজ সম্পর্কে উপজেলায় প্রেরণ করে বার্ষিক কর্মসূচিতে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য অনুরোধ জানাবেন। সমস্যা নিরূপণের নিমিত্ত নিম্নের (চিত্র ৬) প্রদর্শিত ধাপসমূহ অনুসরণ করা যেতে পারে:

চিত্র ৬: সমস্যা নিরূপণের ধাপ

ধাপ ১ একটি সভা আয়োজন করা	একই ধরনের খামার পটভূমি সম্পন্ন ২০-৩০ জন কৃষকের একটি সভার আয়োজন করুন। কৃষকদের সুবিধা অনুযায়ী সভার তারিখ, সময় ও স্থান নির্ধারণ করুন। উপজেলা কার্যালয়ে সময়সূচি অবহিত করুন।
↓	↓
ধাপ ২ একটি বিষয় ব্যাখ্যা করা	একটি বিষয় নির্ধারণের জন্য কৃষকদের সঙ্গে আলোচনা করুন। যতদুর সম্ভব একটি নির্দিষ্ট বিষয় নির্বাচন করুন।
↓	↓
ধাপ ৩ উপগ্রুপ গঠন করা, সমস্যাদির তালিকা প্রণয়ন করা	উপস্থিত কৃষকদের ৫ জনের এক একটি উপদলে ভাগ করুন। প্রত্যেক উপগ্রুপকে কাগজ ও কলম সরবরাহ করুন। তারা বিষয়টি সম্পর্কে যে সকল সমস্যার সম্মুখীন হন সেগুলো আলোচনা করে প্রধান প্রধান সমস্যার একটি তালিকা প্রস্তুত করতে বলুন।
↓	↓
ধাপ ৪ সমস্যাদি নিয়ে আলোচনা করা	নিজ নিজ তালিকা উপস্থাপনের জন্য উপগ্রুপগুলোকে একত্রিত করুন। প্রত্যেকটি সমস্যা যতবার পাওয়া গেছে টালি সংখ্যা ব্যবহারের মাধ্যমে তার সংখ্যা যোগ করে একটি মাস্টার তালিকা প্রস্তুত করুন। গ্রুপের সাহায্যে মাস্টার তালিকার মধ্য হতে পাঁচটি প্রধান সমস্যা শনাক্ত করুন। সম্ভাব্য সমাধানের ব্যাপারে আলোচনা করুন। ডায়েরিতে প্রধান পাঁচটি সমস্যা লিপিবদ্ধ করুন। এ গ্রুপের জন্য একটি কর্মকাণ্ড পরিকল্পনা করা হবে বলে জানিয়ে দিন।

সমস্যা নিরূপণে যে সকল গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বিবেচনা করতে হবে:

- অংশগ্রহণকারীগণকে একই আর্থ-সামাজিক অবস্থা সম্পন্ন হতে হবে, নতুবা সবার স্বার্থ-সংশ্লিষ্ট সমস্যা খুঁজে বের করতে অসুবিধা হবে
- সভার কার্যক্রম অনানুষ্ঠানিকভাবে পরিচালনা করতে হবে, অনানুষ্ঠানিকতা কৃষকদের অর্থবহভাবে অংশগ্রহণে উৎসাহিত করে
- নির্দিষ্ট এবং পরিষ্কারভাবে বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করতে হবে, অন্যথায় সুনির্দিষ্ট সমস্যা নির্ণয় করা কৃষকদের পক্ষে কঠিন হতে পারে
- কৃষকগণ লিখতে স্বাচ্ছন্দবোধ না করলে সমস্যা ব্যাখ্যা করার জন্য তারা সাধারণ চিত্র অংকন করতে পারেন, কৃষকগণ সমস্যাগুলো মৌখিকভাবেও বলতে পারেন এবং উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা সেগুলো লিখবেন
- ইভেন্টের শেষে সম্প্রসারণ কর্মী ব্যাখ্যা করবেন যে -
  - (ক) সম্প্রসারণ পরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর এ তথ্যগুলো ব্যবহার করবে
  - (খ) উপজেলা পরিকল্পনা কর্মশালায় প্রধান পাঁচটি সমস্যা বিবেচনা করা হবে এবং এ সমস্যা নিরূপণ (পিসি) উপজেলা কৃষি সম্প্রসারণ পরিকল্পনায় একটি কর্মকাণ্ড অন্তর্ভুক্ত করা হবে
  - (গ) পরবর্তীতে কি করা যায় তা আলোচনার জন্য এসএএওগণ কৃষকদের সঙ্গে পুনরায় সাক্ষাৎ করবেন
  - (ঘ) কাগজে সমস্যা নিরূপণ ফলাফলগুলো লিখতে হবে, ফলাফল শিটের একটি নমুনা নিম্নে দেয়া হলো

সমস্যা নিরূপণ ফলাফলের নমুনা

উপজেলা: ..... ব্লক:....., গ্রাম: বেতীলা
তারিখ:.....
উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা .....

লক্ষ্যী কৃষক গ্রুপ: **বেতীলা কৃষকগ্রুপ**
গ্রুপের ধরন: **সবজি উৎপাদনকারী কৃষকগ্রুপ**
বিষয়: **শসা উৎপাদনের জন্য মৃত্তিকা ও সার ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত বিশেষ সমস্যাবলী॥**

সমস্যা	সংখ্যা
১. টিএসপি ও এমওপি সারের কার্যকারিতা ও ব্যবহার সম্পর্কে স্বল্প জ্ঞান	|||| ৪
২. মাটির উর্বরতা ও উৎপাদিকা শক্তি বাড়ানোর জন্য জৈব সারের কাজ ও ব্যবহার জানেন না	||| ৩
৩. কম্পোস্ট প্রস্তুত পদ্ধতি জানেন না	| ১
৪. সবুজ সারের জন্য কীভাবে ধৈঞ্চার চাষ করতে হয় তা জানেন না	|\ ২
৫. উপযুক্ত শস্য বিন্যাসের জন্য আরও তথ্য প্রয়োজন	||| ৩
৬. ভূমি উর্বরতার বর্তমান অবস্থা সমন্ধে জানা প্রয়োজন	||| ৩
৭. হেক্টর প্রতি ইউরিয়ার মাত্রা জানেন না	|\ ২
৮. ইউরিয়া সার উপরি প্রয়োগ বিধি জানেন না	||\ ৩

অংশগ্রহণমূলক গ্রামীণ সমীক্ষার অনানুষ্ঠানিক কর্মধারায় কৃষকগণের সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ড পরিকল্পনায় অংশগ্রহণের সুযোগ ঘটে এবং এগুলোই ডিএই এর অনুমোদিত অগ্রগণ্য পদ্ধতি। উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা সমস্যা নিরূপণের সার্বিক কার্যক্রম পরিবীক্ষণ করবেন এবং প্রতি ব্লকের কমপক্ষে একটি পিসি পরিচলনা অনুষ্ঠানে একজন উপজেলা পর্যায়ের কর্মকর্তার অংশগ্রহণ নিশ্চিত করবেন।

৭.৫ জরিপ

বিশেষ প্রয়োজনে সম্প্রসারণ কর্মীগণকে আনুষ্ঠানিক জরিপের সাহায্যে যেমন, প্রশ্নমালা ব্যবহার করে কৃষকদের তথ্যচাহিদা নিরূপণ করতে বলা যেতে পারে। যদিও এ জরীপের মাধ্যমে খামারের আয়তন, উৎপাদিত শস্য, ক্ষুদ্র সেচযন্ত্র ব্যবহার, উপকরণ খরচ প্রভৃতি সম্বন্ধে মূল্যবান তথ্য পাওয়া যেতে পারে তবুও আনুষ্ঠানিকতার কারণে কৃষকগণ তাদের ধ্যান-ধারণা আদান প্রদান বা তাদের চাহিদা সম্বন্ধে বিস্তারিতভাবে আলোচনা করতে পারেন না।

৭.৬ এসএএও ডায়েরি পর্যালোচনা

উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাগণের ডায়েরি হচ্ছে সময় ব্যবস্থাপনা এবং তথ্য সংরক্ষণের একটি মূল হাতিয়ার। এটি কৃষকদের তথ্যচাহিদা নিরূপণ, পরিকল্পনা প্রণয়ন, পরিবীক্ষণ এবং মূল্যায়নের সময় ব্যবহৃত হয় বিধায় ডায়েরিটি সম্প্রসারণ কর্মধারার গুরুত্বপূর্ণ অংশগুলোর অন্যতম। এসএএও ডায়েরি দৈনন্দিন সম্প্রসারণ কর্মকাণ্ড, কৃষকের সমস্যাবলী এবং চাহিদা সম্পর্কিত তথ্য লিপিবদ্ধ করতে ব্যবহৃত হয়। এসএএওগণ ডায়েরিতে কৃষকদের তথ্যচাহিদা নিরূপণের নিম্নোক্ত তথ্যাদি লিপিবদ্ধ করে রাখবেন:

- পরিদর্শনকৃত স্থান, ব্যক্তি ও কৃষক গ্রুপ
- কৃষকগণ যে সমস্যাগুলোর সম্মুখীন হচ্ছেন
- প্রদত্ত পরামর্শ বা গৃহিত ব্যবস্থার সংক্ষিপ্ত বিবরণ
- এসএএও যে সকল সমস্যার সমাধান দিতে পারেননি সেগুলোর বিবরণ যা উপজেলা কর্মকর্তার নিকট পাঠাতে হবে
- উপজেলা কর্মকর্তা কর্তৃক প্রদত্ত সমাধান যা কৃষকদের নিকট পাঠানো হয়েছে।

৭.৭ সম্প্রসারণ সেবা প্রদান সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সংস্থার সঙ্গে সভা ও মতবিনিময়

সম্প্রসারণ সেবা প্রদান সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন সংস্থা যেমন- উপজেলা কৃষি কারিগরি সমন্বয় কমিটি (ইউটিসি) এর সঙ্গে সভা কৃষকদের তথ্যচাহিদা জানার একটি উপায়। ইউটিসি সভা অংশীদারিত্বমূলক যা উপজেলা পর্যায়ে প্রতি বছর কমপক্ষে তিন বার অনুষ্ঠিত হয়। ইউটিসি কৃষি সংশ্লিষ্ট অংশীদারদের (সরকারি ও বেসরকারি) সমন্বয়ে একটি অংশীদারিত্বমূলক ফোরাম হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। ইউটিসি সংশ্লিষ্ট সকল স্থানীয় সেবাদানকারী সংস্থাগুলোকে তাদের ধ্যান-ধারণা, তথ্য এবং সম্পদ আদান প্রদানের জন্য সুযোগ করে দিয়েছে। ডিএই'র বার্ষিক এবং মৌসুমী কর্মকাণ্ড পর্যালোচনা এবং চূড়ান্ত করার পূর্বে ইউটিসি এর একটি সভা অনুষ্ঠিত হয়। তাছাড়া ইউনিয়ন, জেলা, অঞ্চল পর্যায়ে বিভিন্ন কৃষি কারিগরী সমন্বয় কমিটিতে আলোচনার মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন সম্পর্কিত সমস্যা এবং সমাধানকল্পে কৃষকের তথ্যচাহিদা নিরূপণের সুযোগ থাকে।

সংশ্লিষ্ট সম্প্রসারণ সেবা প্রদানকারী সংস্থার মাধ্যমে কৃষকের চাহিদা নিরূপণের জন্য নিম্নোক্ত সুযোগগুলো সৃষ্টি হয়:

- সম্প্রসারণ সেবা প্রদান সংস্থাসমূহ এমন একটি ফোরাম যেখানে বিভিন্ন সম্প্রসারণ অংশীদারগণ নিজ নিজ ফিনার ফলাফল পরস্পরের সঙ্গে আলোচনা করতে পারে
- অংশীদার সংস্থার ফিনা সম্পর্কিত ফলাফল যা ডিএই এর সম্প্রসারণ পরিকল্পনায় অন্তর্ভুক্ত করা যাবে সেগুলো আলোচনা-পর্যালোচনা ও যাচাই করে দেখা
- কৃষকদের তথ্যচাহিদা পূরণের জন্য গৃহীত কর্মকাণ্ড সম্পর্কে অংশীদার সংস্থাসমূহের নিকট উপস্থাপন ও পরামর্শ গ্রহণ
- যে সকল সমস্যা কোন একটি সংস্থার পক্ষে সমাধান করা সম্ভব নয় সেগুলোর ব্যাপারে যৌথ কর্মসূচি গ্রহণের সম্ভাব্যতা যাচাই করা

৭.৮ রিমোট সেন্সিং (Remote Sensing)

রিমোট সেন্সিং এমন একটি বিজ্ঞান বা প্রযুক্তি যা দ্বারা সরাসরি সংযোগ ছাড়া দূর থেকে কোন এলাকা বা বস্তুর বতর্মান অবস্থা সমন্ধে জানা যায়। স্যাটেলাইট ভিত্তিক রিমোর্ট সেন্সিং এর মাধ্যমে ছবি গ্রহণ পূর্বক পর্যালোচনা করে পরিস্থিতি নির্ণয় করা যায়। এ স্যাটেলাইট ভিত্তিক রিমোট সেন্সিং কৌশলের মাধ্যমে জৈব সম্পদের পরিস্থিতি/অবস্থা পরীক্ষা, পর্যবেক্ষণ, জরিপ এবং মনিটরিং করা যায়। রিমোর্ট সেন্সিং এর সুবিধা হল দূর থেকে দুর্গম এলাকারও তথ্য জানা যায়। জিআইএস কৌশলের মাধ্যমে কৃষি বিষয়ক বিভিন্ন তথ্য যেমন- মৃত্তিকা, ভূমি ক্ষয় ইত্যাদি বিষয়ে অবগত হওয়া যায়। এ ব্যাপারে স্পারসো বা অন্যান্য সংস্থার সহায়তা নেয়া যেতে পারে। তথ্য জানা এবং করণীয় সম্পর্কে রিমোর্ট সেন্সিং এর ব্যবহার:

- কৃষিতে আবহাওয়া জনিত সমস্যা/সম্ভাবনা সম্পর্কে রিমোর্ট সেন্সিং এর মাধ্যমে নিয়মিত তথ্য জানার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। কৃষি ও আবহাওয়া সংক্রান্ত তথ্য জানার মাধ্যমে কৃষকের করণীয় বিষয় নির্ধারণ করা সুবিধা হয়
- মৃত্তিকা, ভূমি ব্যবহার পদ্ধতি, হাইড্রোলজিক্যাল বিষয়, খরা ও বন্যা, শস্যের আবাদ পর্যবেক্ষণ ও উৎপাদন নির্ধারণ করতে ব্যবহৃত হয়
- ফসলের মাঠ পর্যবেক্ষণ, রোগ ও পোকা-মাকড়ের আক্রমণ মনিটরিং করা যায় এবং কোন দুর্যোগ সম্পর্কে আগাম সতর্কীকরণ ও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিতে সুবিধা হয়
- শস্যের বাড়-বাড়তি অবস্থা ও কোন প্রকার ক্ষতি পর্যবেক্ষণ করে ফলন সংক্রান্ত অগ্রীম ধারণা পাওয়া যায়
- কোন প্রাকৃতিক দুর্যোগে ফসলের ক্ষতির পরিমাণ নিরূপণ এবং সে মেতাবেক কৃষকদের পরামর্শ ও সহায়তা/ প্রণোদনা প্রদানের বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণে সুবিধা হয়
- দ্রুততম সময়ে কোন এলাকার দুর্যোগ জনিত ক্ষতির তথ্য ও মোকাবিলার জন্য করণীয় সম্পর্কে ব্যবস্থা নিতে সহায়ক হয়
- ভূ-পৃষ্ঠের ও বায়ুমণ্ডলের তাপমাত্রা, বিকিরণ, বৃষ্টিপাত, মৃত্তিকার আদ্রতা, শস্যের ফলন নির্ধারণ ইত্যাদি কাজে ব্যবহার করা যায়
- এ ভাবে রিমোট সেন্সিং ব্যবহার করে ফসল, মৃত্তিকা, পানি, আবহাওয়া ইত্যাদি বিষয়ে তথ্যাদি জানার মাধ্যমে কৃষকদের প্রয়োজনীয় পরামর্শ ও অন্যান্য সেবা প্রদান সহজতর হয়।