শিক্ষনের সুযোগগুলিকে চিহ্নিত করা

এই শিক্ষণ পদ্ধতি প্রতি ফলিত করছে অনিশ্চয়তা এবং প্রাপ্ত তথ্যকে নিধারণ করার সুযোগ। বর্তমানস্থিত তথ্যের বন্টনের সাহায্যে এই অনিশ্চিয়তাকে হ্রাস করার সম্ভবনা আছে। পরিবর্তে প্রয়োজনীয় সক্রিয় অথবা সহিষ্ণু গবেষণার সাহায্যে তথ্য উদ্বাবন করা।

প্রাথমিক গবেষনা থেকে বর্তমান অবস্থা, প্রয়োজনীয়তা এবং প্রাধানত্যার একটি ভালো ছবি পাওয়া উচিত। আগামী পৃষ্ঠাগুলিতে আমরা দেখব যে এই প্রাপ্ত খবর দ্বারা কি ভাবে ***শিক্ষণ-এর সুযোগগুলিকে*** চিহ্নিত করা যায় এবং এর দ্বারা কি ভাবে বৈজ্ঞানিক প্রনালীর উপর আধারতি একটি ***শিক্ষণ কৌশল*** তৈরী করা যায়। উল্টোদিকের পৃষ্ঠার ছবি এবং পৃষ্ঠা ২৪ এবং ২৫ থেকে একটি সাধনের উল্লেখ পাওয়া যায় যার থেকে এটা নির্ধারিত করতে সাহায্য পাওয়া যায় যে কোন কোন অনিশ্চিত বা সন্দেহযুক্ত বিষয় লক্ষ্য করা উচিত, এবং পরিবর্তে, প্রত্যেক ক্ষেত্রের শিক্ষণ পদ্ধতি কি হবে (বাঁদিকে দেখুন)। এই নির্বাচন সকল অংশীদার দলদের সহযোগিতার সাহায্যে হওয়া উচিত যাতে অন্তিম বিষয়ে স্বচ্ছতা এবং ঐক্যমত থাকে।

ছবির উপর থেকে শুরু করলে

প্রথম পর্য্যায়

প্রথম পর্য্যায়ে, প্রাথমিক গবেষনার ফলাফলের দ্বারা বর্তমান পরিচালন ব্যবস্থার অনিশ্চিয়তাকে - চিহ্নিত করা, যার পরিমানে কম হওয়া স্থানীয় অংশীদারদের ক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক। প্রথম সাক্ষাতে সেইসব জিনিষকে বাদ দেওয়া বা বর্জন করা উচিত যা আদৌ প্রাসঙ্গিক নয় অথবা যাহা বলা বা করার পক্ষে বাস্তবিক নয়।

দ্বিতীয় পর্য্যায়

দ্বিতীয় পর্য্যায়ে হচ্ছে শিক্ষন পদ্ধতির পরিপ্রেক্ষিতে বাকি অনিশ্চিয়তাগুলিকে শ্রেনীবিভাগ করা, যদি কিছু থাকে, তা কমানোর চেষ্টা করা; দরকার হচ্ছে সংবাদ ইতি পূর্বেই আছে কি, সংবাদ দরকার অথবা কোন সময়ই সংবাদ পৌঁছায়নি। এটা নির্ভর করে অনান্য জিনিষের উপর, যেমন উদাহরনপূর্বক, কতগুলি জায়গা দেখা গেছে, আমরা যা খুঁজছি তার উপর নির্ভর করে সেই সব স্থানের মধ্যে পার্থক্য। এইগুলি পরীক্ষামূলক নক্সার বিষয়, যা পৃষ্ঠা ২৪ এ আলোচনা করা হয়েছে।

যে কোন আবশ্যকীয় কোশলেরই ভিন্ন ভিন্ন কার্যৎকারীতা থাকে যা কোন সুযোগের মূল্যায়ন করার সময় লক্ষ্য রাখা উচিত।

তৃতীয় পর্য্যায়

পরবর্তী পর্য্যায় হচ্ছে কিভাবে অনিশ্চিয়তাগুলিকে কম করা যাবে সেই প্রেক্ষিতে শেখার সুযোগগুলিকে মূল্যায়ন করা। পদ্ধতি বা কৌশল যেটা দরকার সেটা হচ্ছে ইতি পূর্বেই সে তথ্যগুলি আছে তা বন্টন করা। (ক) যা সবচেয়ে কম জটিল বা কঠিন বিষয়, কিন্তু এখানে সঠিক ব্যাক্তিদের একসাথে একত্রিত করা (সময়, পরিশ্রম, টাকায় পরিপ্রেক্ষিতে) যোগ্য বলে বিবেচিত নাও হতে পারে প্রত্যেকটি সুযোগের ক্ষেত্রে এই ব্যয় একটি বিষয়স্বরূপ।

যদি নতুন তথ্য সংগ্রহ করা এবং তা বিশ্লেষন করা প্রয়োজীনয় হয় যা ক্ষমতা এবং সম্পদের ছবি করা হয় (তথ্য সংগ্রহ এজেন্সি মূল্যায়ন করার ক্ষেত্রে) একটি অতিরিক্ত বিচার্য বিষয় হয়। পরিবর্তনের জন্য যদি পরিচালনায় বদলের দরকার হয়, (গ) এ ক্ষেত্রে ইহার গ্রহনযোগ্যতা সব বিষয়ের থেকে বেশী প্রাধান্য পাবে। প্রত্যেকটি সুযোগ এর পরিপ্রেক্ষিতে মূল্যায়ন করার দ্বার কিছু সুযোগকে বাতিল করা সম্ভব হবে।

চতুর্থ পর্য্যায়

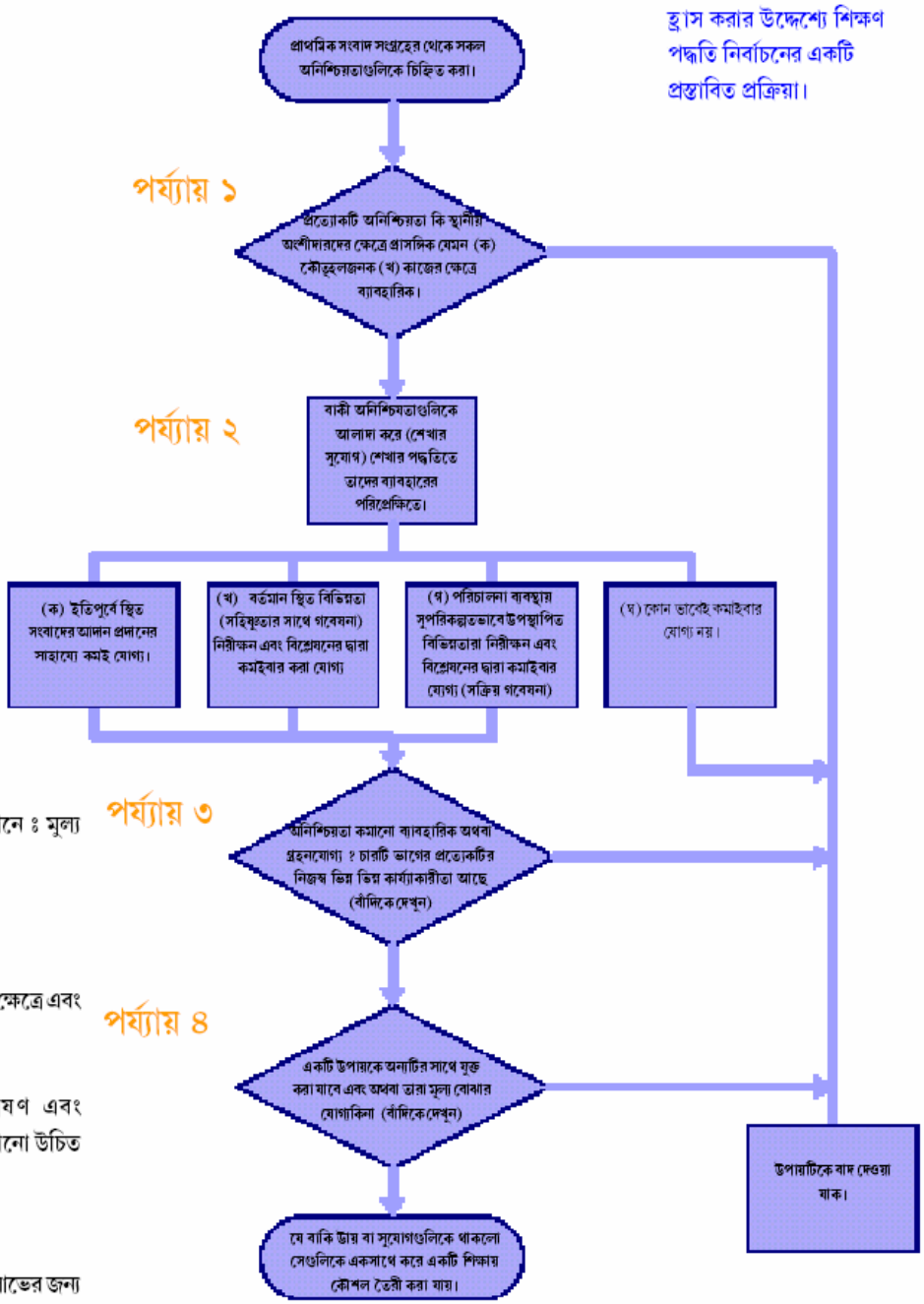
মূল্যায়ন এবং বাদ দেওয়া সুযোগের অথবা উপায়ের (একটি বড় ব্যাপার) পরে বাকি থাকে সেইসব সুযোগ বা উপায়গুলি যা ব্যাবহারকারী গোষ্ঠীর ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় এবং প্রাধান্য আছে যা ক্ষমতার মধ্যে, যার দাম সাধ্যের মধ্যে এবং ঝুঁকি নেওয়ার পরিপ্রেক্ষিতে অংশীদারদের কাছে গ্রহনীয়।

এই সুযোগ বা উপায়গুলির শেষ মূল্যায়ন করা হয় প্রত্যেকটি ব্যাক্তিগত প্রত্যাশিত মোট লাভের পরিপ্রেক্ষিতে ইহা পরিমান মূলক ভাবে করা উচিত যতদূর সম্ভব হয়। তারপরে কোন উপায়কে অন্যান্য সুযোগের বা উপায়ের সাথে সংযুক্ত করে তার ফলাফল কি প্রকার হবে তাও শেষ মূল্যায়নের আধার।

অবশেষে তৈরী হয় একটি শিক্ষণ পদ্ধতি বা কৌশল যাতে সকল অংশীদারদের স্বীকৃতি থাকে, এবং তা থাকে আদান প্রদানের জন্য বিভিন্ন তথ্য এবং কিছু তথ্য উদ্ভাবন করতে হবে এবং তার পরে তা বন্টন করতে হবে। পরবর্ত্তী ঘটনাটি সক্রিয় অথবা সহিষ্ণু গবেষনার দ্বারা অথবা দুইএর সংযুক্ত করণে করা যাবে।

একটি নির্বচনী প্রক্রিয়া

ছবি ঃ মুখ্য অনিশ্চয়তাগুলিকে হ্রাস করার উদ্দেশ্যে শিক্ষণ পদ্ধতি নির্বাচনের একটি প্রস্তাবিত প্রক্রিয়া।



সেই সব সুযোগগুলি বাদ দেওয়া হল যেখানে ঃ মুল্য সমস্যাজনক (সময়, শ্রম, মুলধন)
সম্ভাব্য বিষয় (ক,খ,গএর জন্য)
ক্ষমতার অস্থিত্বহীন (দক্ষতা, সরঞ্জাম)
(সম্ভাব্য বিষয় খ, গএর জন্য)
স্থানীয় অংশীদারদের কাছে অগ্রহনীয় (ঝুঁকির ক্ষেত্রে এবং লাভের বন্টনের ক্ষেত্রে অগ্রহনীয়)
(সম্ভাব্য বিষয় গএর জন্য)
যেখানে সম্ভাব্য পরিমানমূলক বিশ্লেষণ এবং পরীক্ষামূলক নকশার সিদ্ধান্তকে কাজে লাগানো উচিত
(দেখুন পৃষ্ঠা ২৪)

বাকী সুযোগগুলিকে মুল্যায়ণ করা হবে তথ্য লাভের জন্য মুল্যের তুলনায় তথ্য লাভের ফলে মূল্যের দ্বারা প্রাসঙ্গিক একটু বেশী খরচায় অন্যান্য সুযোগগুলির সাথে এই সুযোগকে সংযুক্ত করা।

দ্বিতীয় পরিচ্ছদ

গবেষনার পরিকল্পনা তৈরী করা

এটা সত্য যে প্রচেষ্টায় দৃষ্টি দেওয়া হয়েছে শিক্ষনের উপর এবং গবেষনাকে পরিচালনার একটি অঙ্গ হিসাবে নেওয়া হয়েছে যা অভিযোজিত শিক্ষন প্রচেষ্টাকে অন্যদের অপেক্ষা ভিন্ন করেছে। যদিও ও গবেষনার ফলে নতুন জ্ঞানের আহনের দ্বারা লাভবান হওয়া যায়, এটা বিনা মূল্যে হয় না। এই পৃষ্ঠার আমরা আরো ভালোভাবে দেখব এই সব মূল্য এবং লাভ সম্বন্ধে এবং কি ভাবে গবেষনার পরিকল্পনা করা উচিত সেই সম্বন্ধে।

ছবি ঃ দেওয়ালে টাঙ্গানো বিবৃতিগুলির সাহায্যে বিভিন্ন শিক্ষণ উপায়গুলি মুল্যায়ণ এবং বিশ্লেষণ করছেন দক্ষিন লাও পি ডি আর এর জেলা কর্মীগন। (সূত্র ঃ আর আর্থার এবং সি. গারাওয়ে)

বিভিন্ন পদ্ধতির মূল্য এবং লাভ

আগের পৃষ্ঠায় বিস্তারিত ভাবে আলোচনা করা হয়েছে যখন কোন শিক্ষন কৌশল নির্বচিত করতে হয় তখন কি কি বিষয়ের উপর প্রাধান্য দেওয়া উচিত, এবং ইহা কি রূপে বিভিন্ন শিক্ষন পদ্ধতি থেকে ভিন্ন হয়। গবেষনার নিষ্ক্রিয় পর্য্যায়টি সহজ যেখানে শুধু স্থিত পদ্ধতির মধ্যে তূলনামূলক গবেষনা থাকে, এবং প্রস্তাবিত গবেষনাটিকে পরীক্ষা করা উচিত এটা দেখার জন্য কি পরিকল্পিত নক্সাটি কাঙ্খিত সংবাদ সংগ্রহের পক্ষে পর্য্যাপ্ত কিনা। (নীচে দেখুন)।

এটা দেখা গেছে যে অন্যান্য কৌশল অপেক্ষা সক্রিয় গবেষনার ক্ষেত্রে অনেক বেশী বিষয় থাকে। কাজ করার জন্য এটাও মনে রাখা উচিত যে সক্রিয় গবেষনার ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশী মূল্য ব্যায়ের সম্ভভনা থাকে।

নিষ্ক্রিয় গবেষনা অপেক্ষা যদিও সক্রিয় গবেষনার থেকে লাভের সম্ভাবনা সর্বাধিক থাকে কারন যথাযথ গবেষনার নক্সার সাহায্যে এটা সম্ভব। বেশীরভাগ ক্ষেত্রে, বিভিন্ন পদ্ধতির মধ্যে পার্থ্যকের ক্ষেত্রে অনেক বেশী তথ্যদায়ক। শুধু স্বাভাবিক পার্থক্যের থেকে বেসী কার্য্যকারী প্রশ্নটি হলো।

এটা কি করা উচিত ?

পার্থক্য তৈরী করা বিপদজনক। এতে সুদূরপ্রসারী লাভের জন্য স্বল্পমেয়াদী মূল্য দিতে হয় যেটা গ্রহনযোগ্য কিনা অথবা অংশীদারদের ছাড় দেবার মূল্যের উপর নির্ভরশীল নয় কিনা (সূদূর প্রসারী লাভের ক্ষেত্রে আরো বেশী লাভের জন্য কতদূর পর্য্যন্ত স্বল্পমেয়াদী মূল্য দিতে

গবেষনার পরিকল্পনা / নকশা তেরী করা

গবেষনাগুলি এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে কি যাতে পরিচালনার বর্তমান স্থিত সূত্র দ্বারা তথ্য প্রদান করা যাবে অথবা এইসব তথ্যগুলিকে তৈরী করে, পরীক্ষামূলক গবেষনার নক্সার সিদ্ধান্ত (অনুলিপি, বৈষম্য এবং উদ্দেশ্যহীন) কে এমন ভাবে তৈরী করা উচিত যা গবেষনার যথাযথ ফলা ফলের প্রদানকে প্রদর্শিত করবে। আমাদের এটা লক্ষ্য রাখা উচিত যে অনুলিপি পদ্ধতিগুলির মধ্যে কম পার্থক্য থাকা উচিত কিন্তু তাদের পরিচালনার প্রভাবের মধ্যে পর্য্যাপ্ত-পার্থক্য থাকা উচিতঙ্গ গবেষনার ফলাফল প্রকাশের জন্য যে সময় দরকার তাও প্রাধান্য দেওয়া উচিত কারণ সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা হতে পারে।

রূপায়ণ এবং প্রাপ্ত সম্পদ দুটোই গবেষণার পরিকল্পনার ক্ষেত্রে সমস্যাকারী হতে পারে এবং অকস্মাৎ ঘটনার দ্বারা ও পরিকল্পনার অনুলিপি ও পরিচালনার সংখ্যার হ্রাস পায়। ইহা বিশেষতঃ সত্য পুনঃ ব্যাবহৃত সম্পদের পরিচালনার বিকাশের পরিপ্রেক্ষিতে এবং এই কারনে এটা গুরুত্বপূর্ণ যে গবেষনাগুলির পরিকল্পনা বা নক্সা দৃঢ় হওয়া উচিতঙ্গ যেইখানে সম্ভব, পরিমানসূচক বিধি যেমন পরিসংখ্যান প্রভাব কে প্রস্তাবিত কৌশলের মূল্যায়নের জন্য ব্যাবহার করা উচিত, বিভিন্ন দিক যেমন নমুনার আয়তন দুইটি ব্যাবহারের বৈষম্যের ক্ষেত্রে মূল্যায়নে ইহা ব্যাবহার করা উচিত। সম্ভাবতা পরীক্ষার সহজ সারণীগত নমুনা তৈরীর জন্য সংগৃহীত তথ্য ব্যবহার কে অন্তর্ভুক্ত করে এবং কিভাবে প্রতিলিপির সংখ্যা ও ব্যবস্থাগুলির ভিতর বৈষম্য তার ক্ষমতা পরিবর্তন করে তা পরীক্ষা করে। ফলে এটা সুনিশ্চিন্ত হয় যে নকশাগুলি দৃঢ় ও কাঙ্খিত পরিনতি সহজের খুঁজেবার করে।

গবেষণার পরিকল্পনার উপর কিছু উপযোগী উদাহরণ দেওয়া হয়েছে পৃষ্ঠা ৩৯এ

একটি লোক-কেন্দ্রীক প্রচেষ্টা

দক্ষিণ লাও পিডি আর এ শিক্ষন কৌশল নির্বাচন

দক্ষিণ লাও পি ডি আর এ গোষ্ঠী ভিত্তিক মৎস্যচাষের পদ্ধতির ক্ষেত্রে, ৩৮টি গ্রামের মধ্যে বিভিন্ন অনিশ্চয়তাকে চিহ্নিত করা হয়েছে তার মধ্যে আছে (ক) সবচেয়ে ভালো পরিচালনা ব্যাবস্থা (খ) কোন প্রজাতি চাষের জন্য পুকুর ছাড়া হবে (গ) কিভাবে বেআইনি মাছ ধরা বন্ধ করা যাবে। প্রাথমিক গবেষনা থেকে যে নির্দেশিত হচ্ছে যে সেখানে তিনটি পরিচালনা ব্যাবস্থা আছে প্রত্যেকটিরই নিজস্ব নির্দিষ্ট মূল্য এবং লাভের পরিমান আছে, এবং এটা দেখা যাচ্ছে যে কম উৎপাদিত জলাশয়ের ক্ষেত্রে তিলাপিয়া অপেক্ষা বড় মাছের চাষ করা লাভজনক। এখানে এটাও দেখা যায় যে গ্রামের লোকেদের মাছ চাষের পরিচালনার ক্ষেত্রে যথেষ্ট অভিজ্ঞতা আছে এবং এই অভিজ্ঞতা যদি অন্যদের সাথে বন্টনের ব্যবস্থা করা যায় তাহলে তা সকলের পক্ষে লাভদায়ক।

প্রাদেশিক ও জেলাস্তরীয় কর্মী এবং গ্রামের প্রতিনিধিগনের সাথে আলাচনার পরে, একটি শিক্ষণ কৌশলের নির্বাচন করা হলো যার মধ্যে আছে ঃ পরিচালনার সংখ্যার ক্ষেত্রে পরিপ্রেক্ষিতে বর্তমানস্থিত সংবাদের বন্টন, বিভিন্ন পরিচালনা পদ্ধতির মূল্য এবং লাভের পরিমান দেখার জন্য একটি সহযিুঃ গবেষনা এবং বেশী এবং কম উৎপাদতি জলাশয়ের ক্ষেত্রে যে কোন একটি বড় প্রজাতির মাছ , তিলাপিয়া অথবা বড় প্রজাতির মাছ এবং তিলাপিয়া কে মিশ্রিত ভাবে চাষ করা এবং তার পরবর্তী ফলাফল দেখার জন্য একটি সক্রিয় গবেষনাঙ্গ প্রাথমিক গবেষনার তথ্য দ্বারা তৈরী পদ্ধতির একটি মডেল দ্বারা সক্রিয় গবেষনাকে নিরুপন করা হয়ঙ্গ এটা এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে, যে প্রস্তাবিত পরিচালনা দ্বারা ফলাফলে যথেষ্ট বৈষম্য দেখা যাবে, এবং তার পরেই এটা সিদ্ধান্তমূলকভাবে বলা যাবে বিভিন্ন প্রজাতির দক্ষতার সম্বন্ধে।

অংশীদারদের বিভিন্ন উপায়গুলি আলোচনার ক্ষেত্রে এবং প্রস্তাবিত শিক্ষন উপায়গুলির নির্ধারন করার ক্ষেত্রে সুযোগ প্রদানের জন্য, কার্য্যশালাগুলিকে ব্যাবহার করা হয় মুখোমুখি আলোচনার জন্য। জেলা কর্মীদের সাথে এবং তারপরে গ্রামের প্রতিনিধিদের নিয়ে অনেকগুলি কার্য্যশালা করা হয়েছিল। এরপরে, শিক্ষন কৌশলটিকে চূড়ান্তরূপ দেওয়া হয়েছিল এবং পরিচালনার ক্ষেত্রটি আলোচনা করা হয়েছিল । সেই সকল গ্রামে মিশ্রিত প্রজাতির (পরিচালনার) ক্ষেত্রে সমস্যা আছে তাদের এটা গ্রহন করতে হবে। পরিবর্তনকে উপযোগী করার জন্য সবকরম প্রচেষ্ট করা হয়েছিল।

ছবি ঃ দক্ষিণ লাও পি. ডি. আর এর কেন্দ্র লেক গ্রামে জলাশয়ে বড় প্রজাতির মাছ ছাড়া হচ্ছে যা অংশীদারদের দ্বারা স্বীকৃত শিক্ষণ কৌশলের সক্রিয় গবেষণার একটি অংশ। (সুত্র ঃ আর আর্থার এবং সি গারওয়ে)

পারবে) একটি সম্পর্কিত ধারনা, এটা কতটা ঝুঁকি বিরুদ্ধ।

সেইসব ক্ষেত্রে আমরা যুক্ত আছি, গোষ্ঠীর কাছে খুবই কম ক্ষমতা আছে স্বল্প মেয়াদী মূল্যের জন্য, যার ফলাফলের অংশগত, রূপে, তারা ঝুঁকি বিরুদ্ধ ভাবপূর্ণ। তাদের জন্য ফলাফল অপেক্ষা ঝুঁকি এবং শিক্ষন মূল্য কম করা বেশী প্রয়োজনীয়।

যদিও এটা সমস্যাজনক বিষয় নয় তখন বিভিন্নতা তৈরী করা, প্রাকৃতিক রূপে, ভিন্ন ভিন্ন জায়গায় ভিন্ন ভিন্ন পরিচালনার দরকারঙ্গ এর মধ্যে কিছু পরিচালনা মনে হয় অথবা উপলব্ধি দ্বারা বোঝা যায়, তা অন্যে অপেক্ষা ভালো। পরিচালনা ব্যাবস্তাকে উপস্থাপনা করতে প্রচুর দায়িত্ব দরকার। আমাদের অভিজ্ঞতায় পার্থক্য তখনই গ্রহনযোগ্য হয় যদি তার উপলব্ধি নিরপেক্ষ থাকে এবং / অথবা নিরপেক্ষভাবে তা উপস্থাপনা করা হয়।

সহযোগতিা গুরূত্বপূর্ণ

ইহা এই প্রক্রিয়ার একটি অংশ যেখানে অঙ্গীকারে স্বচ্ছতা এবং যোগাযোগের দায়িত্ব হচ্ছে অপরিহার্য। এই পরিপ্রেক্ষিতে যাতে সক্রিয় গবেষনা যুক্ত সহ শিক্ষা কৌশলের নিজস্ব চাহিদা থাকে। আলোচনার জন্য একটি জায়গা দেওয়া এবং প্রভাবিত অংশীদারদের সাথে আলোচনা পরিকল্পনার প্রক্রিয়ার একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায়। অন্য কিছু ছাড়াও, সক্রিয় গবেষনার সফল রূপায়নের জন্য দরকার সম্ভাবনা সূচক বেশী সংখ্যায় এবং বিভিন্ন প্রকারের অংশীদারদের সহযোগিতা এবং সম্মন্বয়।

মূল শিক্ষনীয় বিষয় (দ্বিতীয় পর্ব)

কারা শিখবে ?

- বিভিন্ন অংশীদারদের দল, যার মধ্যে আছে গবেষক, প্রসার কর্মী দরকার এবং সম্পদ ব্যাবহারকারী (যারা সাধারণতঃ একসাথে কাজ করে না), তাদের চিহ্নিত করা দরকার এবং সবাইকে একটি প্রক্রিয়ায় আনা দরকার যেখানে শিক্ষন পরিচালনার সাথে যুক্ত।
- তথ্য - বন্টন করা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়, তথ্য পাওয়ার সুবিধা না থাকা পরিচালনা ব্যাবস্থার ক্ষেত্রে একটি বড় অবরোধ।
- প্রাকৃতিক সম্পদ পদ্ধতি এবং যাদের জীবিকা এর উপর নির্ভরশীল তার প্রকৃতি জটিল এবং গতিশীল হওয়ার জন্য পদ্ধতির বিষয়ে এবং তার সুযোগ এবং পরিচালনার সমস্যার বিষয়ে সবার মধ্যে একটি সাধারন ধারনার বিকাশের প্রয়োজন।

একে অপরের সাথে যোগাযোগ ব্যাবস্থা

- ভিন্ন ভিন্ন অংশীদারদের ভিন্ন ভিন্ন পরিপ্রেক্ষিত থাকে এবং তাদের মধ্যে জ্ঞানের প্রকারের বিভিন্নতা থাকে। এই সবগুলিকে মূল্য দেওয়া উচিত এবং এতে সংযুক্ত করা উচিত।
- চেষ্টা করা উচিত যোগাযোগ পদ্ধতির ক্ষেত্রে নীচে থেকে উপরে সংবাদ প্রবাহের ব্যাবস্থা হওয়া উচিত। লক্ষ্যটিকে নিশ্চিত করা উচিত যে ***সকল*** অংশীদারদের দল একে অপরের সাথে নিজেদের জ্ঞান এবং অভিজ্ঞতা বন্টনের সুযোগ পায়।

সম্পদ পদ্ধতির রূপ বোঝা

- প্রাকৃতিক সম্বদ পদ্ধতি জটিল এবং গতিশীল দুইই এবং মানবিক এবং জৈবপ্রাকৃতিক দুই বৈশিষ্ট এবং তাদের পারস্পরিক সম্বন্ধ না দেখে পরিচালনার নিষ্কর্ষ বোঝা যাবে না।
- জ্ঞান আহরনের জন্য প্রয়োজনীয়তাকে বোঝা এবং যারা এই পদ্ধতির উপর নির্ভরশীল তাদের পরিপ্রেক্ষিতকে বোঝা হচ্ছে সর্বোত্তম ব্যাবহৃত অংশগ্রাহী পদ্ধতি।
- কোন অনুসন্ধানের ফলাফল সকল অংশীদারদের অবহিত করা উচিত এবং আলোচনার দ্বাবা ইহা নিশ্চিত করা উচিত যে সকলে একমত।

শিক্ষণ কৌশল তৈরী করা

- অনিশ্চিয়তাকে বিভিন্ন উপায় দ্বারা কম করা যায় তার অর্ন্তভুক্ত হচ্ছে বর্তমানস্থিত তথ্যের বন্টনের সুযোগ অথবা নতুন তথ্য উদ্ভাবনের সাহায্যে (এবং তারপরে বন্টন) পরিচালনার সাথে সহিষ্ণু অথবা সক্রিয় গবেষনার সাহায্যে উৎপাদন করা যায়।
- শিক্ষণ কৌশলের আধার হওয়া উচিত সেইসব সুযোগ যার দ্বারা ব্যাবহারকারীর প্রয়োজনীয়তা এবং উদ্দেশ্য প্রতিফলিত হয়, যা নিয়ম এবং পুঁজিগত - সমস্যা সত্ত্বেও সম্ভব এবং অংশীদারদের কাছে গৃহীত।

পরীক্ষাগত নক্সা

- পরীক্ষাগত নক্সার সিদ্ধান্তর উপর আধারিত হওয়া উচিত সহিষ্ণু অথবা সক্রিয় পরিচালনার গবেষনার নক্সা যাতে থাকবে অনুলিপি, বৈষম্য এবং পরিসংখ্যাগত প্রভাব।
- যেখানে সক্রিয় গবেষনার ফলে অপেক্ষাকৃত শীঘ্র শিক্ষনের সম্ভাবনা থাকে, এটা বেশী ঝুঁকিসম্পন্ন হতে পারে এবং সম্ভবনাসূচক কম গৃহীত।
- গবেষনার বিষয় এবং তার সম্ভাব্য মূল্য এবং লাভের সম্বন্ধে সকল অংশীদারদের সাথে আলোচনা করা গুরুত্বপূর্ণ।

অভিযোজিত শিক্ষণ

ধান - মাছ চাষ পদ্ধতির জন্য পরীক্ষাগত সুযোগ ব্যাবহারের সময় প্রাপ্ত শিক্ষা

ছবি ঃ স্থানীয় চারাপোনা বিক্রেতা, পুকুরে মাছের চারা পোনা মজুত করার সক্রিয় গবেষনার ক্ষেত্রে মাছের চারার জন্য বিশ্বস্ত সূত্র

পশ্চিমবাংলায় সংযুক্ত ভাবে ধান ও মাছ চাষ করা হয়, বিভিন্ন পদ্ধতির উদাহরণ দেখা যায়। জৈবপ্রাকৃতিক প্রকৃতি অনুযায়ী পদ্ধতির ক্ষেত্রেবিভিন্নতালক্ষনীয়। এবং তাদের পরিচালনার ক্ষেত্রে বিভিন্নতা আছে যদিও সকল ক্ষেত্রেই অনুকূল অবস্থা এবং কোন কোন প্রজাতির মাছকে মিশ্রিত ভাবে চাষ করা যাবে এবং সবার্পেক্ষা উপযুক্ত ধানের প্রকার নিয়ে অনিশ্চিয়তা আছে।

পশ্চিমবাংলায় পরিস্থিতিতে অভিযোজিত সহপরিচালনা কে স্থাপন করা লাও পি. ডি. আর অপেক্ষাকৃত কম সহায়কমূলক। দূই সম্পদ পদ্ধতি তা যাদের উপব নির্ভরশীল কম সমজাতীয়। উপরোক্ত অংশীদারদের মধ্যে বিশ্বস্ততার অভাব আছে। প্রসার কর্মীরা কৃষকদের বিশ্বাস করেনা এবং কৃষকরা ও তাদের প্রতিনিধিদের সরকারের উপর অথবা নিজেদের মধ্যে বিশ্বস্ততা নেই। ইহা এই কথা দ্বারা প্রতিফালিত হয় তারা "ওটা করে না যেটা তারা বলে" এবং "হ্যাঁ, আমি অন্যদের অভিজ্ঞতা থেকে শিখতে চাই কিন্তু আমি চাই না তারা জানুক আমি কি করছি"।

এই পরিস্থিতি প্রতিফলিত করে সহ পরিচালনা এবং অভিযোজিত শিক্ষন প্রচেষ্টার কিছু প্রধান মৌলিক দিকগুলিকে প্রথমত বিশ্বস্ততা তৈরী করা এবং পরাজয় স্বীকার করা। এটা এরকম যে এই সকল ক্ষেত্রে জিনিস পরিকলপনা মাফিকহয় না কিন্তু ইহা স্বীকার করা এবং অভিজ্ঞতা দ্বারা অধিকারের সাহায্যে বিশ্বস্ততার সম্পর্ক স্থাপন করা দীর্ঘ মেয়াদী উন্নতির ক্ষেত্রে পরিচালনের কাজকরে। ইহা দ্বিতীয় বিষয়টি নেতৃত্ব দেয় যাতে ব্যাবহার কারীর প্রাধান্য অনুযায়ী ছোট এবং মূল কাজগুলি শুরু করতে হবে। ছোট ক্ষেত্রে সফলতা দেখে এবং প্রয়োজনীতার পূরন দেখে আত্মাবিশ্বাস বাড়ে এবং যা দীঘমেয়াদী ক্ষেত্রে বড় লগ্নি করতে সহায়ক হয় (সকল অংশীদারদের দ্বারা) বড় মাপের, বেশী ব্যায়বহুল এবং সম্ভবত বেশী ঝুকির কাজ পরেও করা যেতে পারে যখন পরিকাঠামো একবার তৈরী হয়ে যায়।

পদ্ধতিগুলির মধ্যে একইরকম অনিশ্চিয়তা হওয়ার জন্য পৃষ্ঠা ২২-২৩ শে বর্নিত পদ্ধতির ব্যাবহার করার সম্ভাবল থেকে যায়, যার দ্বারা গবেষনার পরীক্ষাকে চিহ্নিতকরা যাবে যা কৃষকদের উপ যোগীসংবাদ প্রদানে সাহায্যকারী হবে। যে কৌশল গৃহীত হয়েছে তাতে আরও পুকুরে চারাড়পোনা ছাড়াড় উপর সক্রিয় গবেষনা সেখানে ধানের সাথে বেশী সংঘ্যায় উৎপাদিত মাছের প্রজাতির এবং বেশী মূল্যবান মাছের প্রজাতির তুলনা করা হয়েছে যা একদল কৃষক দ্বারা করা হয়েছিল। এই প্রজাতির ধানের ক্ষমতা আছে দামী কটিনাশক ব্যাবহার হ্রাসকরার যা মাছেদের পক্ষেও ক্ষতিকাবক এর উপরোক্ত মাছচাষের জড়িত কিছু সংবাদ যা কৃষকদের কাছে পৌছতে পারেনা তা কৃষকাদের গ্রামে প্রশিক্ষন কার্য্যালয় দ্বারা কৃষকদের কাছে পৌছনো যেতে পারে।

শিক্ষন কৌশলের নির্বাচন পদ্ধতিতে বিষয় সম্মুখে আনে সক্রিয় গবেষনা সহ আবার কতগুলি বিষয়। প্রথম ক্ষেত্রে এটা ছেটে হয়ে যায় যে সকল সম্পদ পদ্ধতির প্রবন্ধকগন তাদের অবদানের জন্য কিছু প্রাপ্তি গুরুত্বপূর্ন যদি ও এটা এই ক্ষেত্রে ততটা গুরুত্বপূর্ন নয় কারন গবেষনা গুলি আধারিত হচ্ছে বিকল্পগুলির তূলনা দ্বারা, গবেষনা পরিকল্পনার ক্ষেত্রে এর কার্য্যকারীতা আছে, সেখানে পরিচালনার দরকার।

দ্বিতীয়ত স্বচ্ছতা এবং ঝুঁকির বিষয়ও থাকে এটা গুরুত্বপূর্ন বিশেষত ঃ বিশ্বস্তার অভাবের জন্য গবেষনার নকশা হওয়া উচিত স্বচ্ছ এবং ঝুঁকি বিহীন যদি ও এর মধ্যে এবং ব্যাবহারে বৈষম্য প্রয়োজনীতার মধ্যে ভিন্নতা আছে। কাগজে সহজ গনিতের মাধ্যমে ব্যাবহার যুক্ত গবেষনার বিকাশ করা যায় যা কৃষকরা সঠিক মনে করে এবং সেই ব্যবহারের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় তথ্য উদ্ভাবন করার সম্ভাবনা আছে।

তৃতীয় পরিচ্ছদ

তথ্য উদ্ভাবন

অংশীদারদের সাথে শিক্ষণ কৌশল চিহ্নিত করার পড়ে (গত অধ্যায়) পরবর্ত্তী পদক্ষেপ হচ্ছে রূপায়ণ করার জন্য একটি কার্য্য পরিকল্পনার বিকাশ করা এবং যা দায়িত্ব ভাগাভাগি উপরে আধারিত।

দক্ষিণ লাও পি ডি আর এ অংশগ্রাহী গ্রামের সাথে চুক্তির নিমি কথাবার্তা বলার প্রচেষ্টা করা হয়েছিল। এই চুক্তির শর্ত ছিল, গোষ্ঠীর লার্ভের জন্য গ্রামে জলাশয়গুলি পরিচালনা, এবং মাছ চাষের প্রচেষ্টা এবং উৎপাদনের তথ্য নথিবদ্ধ করা এবং একবছর পরে সেই অভিজ্ঞতা সকল অংশীদারদের সাথে ভাগ করে নেওয়া স্বীকৃত হয়েছিল।

এর পরিবর্তে, প্রকল্প দ্বারা জলাশয়গুলিতে গবেষণার পরিকল্পনা অনুযায়ী মাছের চারাপোনা ছাড়াও, যেখানে প্রয়োজনীয় সেখানে প্রশিক্ষণ এবং পরামর্শ দেওয়া পরিচালনার তথ্য সংগ্রহ করা ও গবেষনার শেষে সকল অংশীদারদের মধ্যে তার ফলাফল বন্টনের কথা স্বীকৃত হয়েছিল। এই চুক্তির একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায় হচ্ছে তথ্য সংগ্রহ করা এবং এই বিষয়টিকে গুরুত্ব দেবার কারন নীচে বর্ণনা করা হয়েছে।

বন্টনের সাহায্যে তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি

নতুন সংবাদ উৎপাদনের জন্য অবশ্যই দরকার তথ্য সংগ্রহ। কে কোনটা সংগ্রহ করবে সেটাই বিষয় হবে দাঁড়ায় এবং সকল অংশীদারদের মধ্যে দায়িত্ব ভাগ করার একটি বড় লাভ হচ্ছে এর দ্বারা সকলের সুবিধাগুলিকে কাজে লাগানো যায়। উদাহরণ স্বরূপ, এটা সম্ভবনাহীন যে সরকারী কর্মচারীর কাছে নিয়মিতভাবে সম্পদ ব্যবহারের বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করার জন্য ক্ষমতা থাকবে, যদিও, সম্পদ ব্যবহারকারী যদি — বিশেষতঃ যদি এখানে শুধু ব্যবহারের দরকার, অথবা প্রস্তুত করা হবে, ইতি পূর্বেস্থিত তালিকা সূচী থেকে যাতে জানা আছে কি তথ্য আগেই সংগ্রহিত করা হয়েছে, এবং কি ভাবে, এটা হবে তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির নকশার তৈরীর একটি ভাল প্রারম্ভ।

সংগ্রহিত তথ্যের গুণমান উন্নতির ক্ষেত্রে আরেকটি সিদ্ধান্ত হচ্ছে সেই সকল লোকেদের অন্তর্ভুক্ত করা যারা তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির পরিকল্পনা এবং নকশা তৈরী করার পর্যায়ে তথ্য সংগ্রহ করেছে। ইহার বিভিন্ন লাভ আছে ঃ

পরিকল্পনা পর্যায়ে অন্তভুক্ত করলে সংগ্রহকরা বুঝতে পারে ***কেন*** তথ্য সংগ্রহ করা হচ্ছে এবং এটা তাদের উৎসাহিত করে (যদি তারা সংগ্রহের উদ্দেশ্য সহমত থাকে) সঠিকভাবে তথ্য সংগ্রহ করতে, অনেক ক্ষেত্রে খারাপ তথ্য সংগ্রহ হয়ে থাকে এমনকি যখন লোকেরা উদ্যোগ থাকে সেক্ষেত্রে এটা দেখা যায় অনেকক্ষেত্রেই ইহা হচ্ছে কেন একটি বিশেষ পদ্ধতিতে তথ্য সংগ্রহ গুরুত্বপূর্ণ তা বুঝতে না পাবার ফল।

তৈরীর ক্ষেত্রে অন্তভুক্ত করলে তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি ব্যবহারিক এবং বোধগম্যের বিশ্বস্থতা সাহায্যকারী হয় সমপর্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে, ইহা শিক্ষণপদ্ধতির, মালিকানায় ভাবকে বৃদ্ধি করে। এই দুই বিষয়ই সংগ্রহিত তথ্যের মানকে এবং সম্বন্ধীয় কৌতুহলকে বৃদ্ধি করে।

শেষের বক্তব্যের ধারাবাহিকভাবে, সংগ্রহিত তথ্যের মানকে আরো উন্নত করা যায় যদি যারা এই তথ্য সংগ্রহ করছে তারা যদি সংগ্রহ করার ***পরে*** খবরের সাথে অর্ন্তভুক্ত থাকে। এটা নিম্নলিখিত রূপে করা যেতে পারে।

- তথ্য সংগ্রহের পরিকল্পনাকে এমনভাবে করতে হবে যাতে কিছু অথবা সম্পূর্ণ খবর সংগ্রহকের সাথে প্রাসঙ্গিক থাকে তাদের নিজেদের স্বার্থের জন্য;
- তথ্যের বিশ্লেষণে সংগ্রহদের প্রত্যক্ষভাবে অর্ন্তভুক্ত করা উচিত;
- যত শীঘ্র সম্ভব তত শীঘ্র বিশ্লেষিত সংবাদকে আবার সংগ্রহকদের জানানো উচিত।

আবার, তথ্যের এই ধরণের 'মালিকানা' তৈরী করা ক্ষমতায় গঠন করে এবং লোকেদের এই প্রক্রিয়ায় অংশীদার হতে সাহায্য করে।

এটা কি কার্য্যরত ?

পৃষ্ঠা ১২ বর্ণিত শিক্ষণের বৃত্তটি জোর দেওয়া হয়েছে নিয়মিত মূল্যায়ণের ক্ষেত্রে, এটা তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য যে তা নিয়মিত মূল্যায়ণের দরকার এটা দেখার জন্য এটা কার্য্যরত কিনা, যদি না, তাহলে তা উপযোগী এবং উন্নত করা উচিত। এটা নিশ্চিত করা উচিত যখন পুরো ব্যবস্থার মূল্যায়ণ চলছে (দেখুন পৃষ্ঠা ৩৪) তখন তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতিকে একটি বড় সমস্যা বলে চিহ্নিত করা উচিত নয়। যার সংগ্রহের পদ্ধতিকে মূল্যায়ন করার জন্য সর্বপেক্ষা যোগ্য তারা হচ্ছে নমুনা প্রস্তুতকারক এবং সংগ্রহক স্বয়ং ।

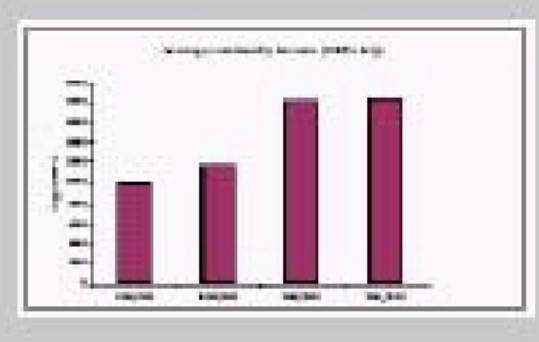
দায়িত্ব বন্টন করা

বিশ্লেষণে তথ্য সংগ্রহকদের অর্ন্তভুক্ত করা ঃ লাও পি. ডি. আর এ জেলাস্তরীয় কর্মীদের সাথে ফলাফল কার্য্যশালা।

এই কার্য্যশালার পরিকল্পনা করা হয়েছে জেলাস্তরীয় কর্মীদের প্রকল্পের তথ্য বিশ্লেষণে সমর্থ করার জন্য গ্রাফ তৈরী করতে এবং একে অপরের সাথে ফলাফল আলোচনা করার জন্য। এই "করার দ্বারা শেখার" প্রচেষ্টায় সাধারণতঃ বেশীরভাগ ক্ষেত্রে যুক্ত থাকে 'দক্ষতা'র প্রশিক্ষণ কিন্তু এখানে একটি কার্য্যশালার পদ্ধতি ব্যবস্থা করা হয়েছে— প্রকল্পের দ্বারা বিকশিত অন্যতম একটি নতুন উপায়। এটা সময় এবার শক্তি সাপেক্ষ কিন্তু গবেষণার ফলাফল প্রচার করার ক্ষেত্রে সর্বাধিক ফলদায়ক বলে প্রমানিত। জেলাস্তরীয় কর্মীরা শুধু ফলাফল আরো ভালোভাবে বুঝতে পারে তাই তারা তাদের বিশ্লেষনের ক্ষমতাকে বৃদ্ধি করতে পারে, এবং সংবাদের মালিকানা প্রাপ্ত করে যা তার পরিবর্তে প্রকল্পের কাজকর্মকে আরো বেশী উৎসাহিত করে।

আমাদের যোগাযোগ কার্য্যের নিয়ন্ত্রণের প্রধান সিদ্ধান্ত হবে তথ্য উদ্ভাবন করে তা সঠিক উপায়ে এবং ঠিক সময়ে তা বন্টন করা। যা ইতি পূর্বেই সে বিষয়ে আমরা গবেষণা করলাম এবং সেখান থেকে শুরু করলাম। আমাদের অভিজ্ঞতায়, বেশীরভাগ ক্ষেত্রে দেখা যায় অংশগ্রহণকারীরা পরিচিত শিক্ষণ পরিবেশে স্বাচ্ছন্দ্য থাকে, যেমন উপস্থাপন, বক্তব্য এবং বিবৃতিসহ কার্য্যশালা। হয়তো অভিজ্ঞতা বন্টন এবং আলোচনার ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি আদর্শ নয়, কিন্তু এই পদ্ধতিগুলি পরিচিত। সুতরাং এইগুলি রাখা হল কিন্তু ধীরে ধীরে, নতুন এবং আরো ভালো শিক্ষণ পদ্ধতি — যাতে নাটক এবার খেলা আছে— তার প্রবর্তন হলে নীচে একটি নতুন পদ্ধতি বর্ণনা করা হয়েছে—

কার্য্যশালার আকার



জেলাস্তরীয় কর্মী - ছোট ছোটে দলে বিভক্ত হয়ে কাজ করে— প্রাদেশিক কর্মীরা তাদের সাহায্য করে এবং তাদের কাগজ দেওয়া হয় যাতে তাদের সংগ্রহিত তথ্য লেখা থাকে এবং কিভাবে তার বিশ্লেষণ করা হবে তা বলা হয়। প্রত্যেক তথ্যসহ কাগজ থেকে যে বিষয়টি নির্দেষিত হলো তার উপর আলোকপাত করার জন্য গ্রাফ তৈরী করতে বলা হয়। এর জন্য দরকার হয় তথ্যের যোগফল এবং কিছু সহজ গননা যা সকল কর্মীদের কাছেই পরিচিত।

গ্রাফ তৈরী করার জন্য কম্পুটার ব্যবহৃত হয়, যা অংশগ্রহণকারীদের কাছে এটি দুর্লভ এবং প্রশংসানীয় সুযোগ। তারপর কর্মীদের তাদের অনুসন্ধানের রূপায়ণের সাহায্যকারী কিছু প্রশ্নাবলী দেওয়া হয়। তারা তা নিজেদের মধ্যে এবং প্রাদেশিক কর্মীদের মধ্যে আলোচনা করার পরে (যারা এই বিষয়ে আগে কাজ করেছে) কর্মীরা অন্যান্য সহকর্মীদের কাছে চূড়ান্ত (ফাইনাল) গ্রাফটিকে পেশ করে এবং অন্যান্য সহকর্মীদের সাথে এই বিষয়ে আলোচনা করে। এটা সাধারণত করা হয় ওভারহেড প্রজেক্টারের মাধ্যমে, যা আবার সেই সকল জেলস্তরীয় কর্মীদের কাছে একটি নতুন এবং স্বাগত অভিজ্ঞতা, যারা এর আগে এটা শুধু হতেই দেখে এসেছে। একবার সবাই যখন ফলাফলের রূপায়ণ নিয়ে একমত হয়, ইহার নীচে একটি এর অর্থের ছোট বিবৃতি লিখে দেওয়া হয়। অবেশেষে গ্রাফ এবং বিবৃতিগুলি ছোট পত্রিকায় অর্ন্তভুক্ত করা হয়, যা প্রত্যেক জেলাস্তরীয় সাথে করে নিয়ে যায়। জেলাস্তরীয় কর্মীরা তা নিজেদের মধ্যে বন্টন করতে পারে, এবং এই তথ্যগুলিকে পরবর্তীকালে ব্যবহৃত করতে পারবে এবং ইহা তারা নিজেরা প্রস্তুত করছে বলে তরা এ বিষয়ে বুঝতে অনেক বেশী সক্ষম।

জেলা স্তরীয় কর্মী তথ্যের বিশ্লেষন করছে যা তারা সংগ্রহ করতে সাহায্য করেছে, ফলাফল ঘোষনা করছে এবং তা আলোচনা করছে। (সূত্র ঃ আর আর্থার এবং সি পারাওয়ে)

তৃতীয় পরিচ্ছদ

তথ্য বন্টন করা

কিভাবে তথ্য বন্টন করা যাবে সেই বিষয়ে আগের গত পৃষ্ঠায় সুন্দর উদাহরণ দেওয়া আছে। এই ক্ষেত্রে জেলাস্তরীয় কর্মী শুধু নতুন তথ্যই প্রস্তুত করছে তা নয়, পরিবর্তে তাদের নিজেদের জন্য তথ্য উৎপাদনের জন্য সাহায্য প্রাপ্ত করছে যার দ্বারা তারা এই বিষয়ে বুঝতে পারছে এবং ফল স্বরূপ আলোচনা হচ্ছে। এই প্রক্রিয়াতে তথ্য বন্টনের কিছু প্রধান সিদ্ধান্তকে দেখানো হয়েছে, যা শিক্ষনের ক্ষমতাকে বৃদ্ধি করে। সাধারণ নিয়ম অনুযায়ী, যখন তথ্যগুলি বন্টনের জন্য তৈরী করা হয় তখন যেগুলি বেশী সক্রিয় এবং শিক্ষাকেন্দ্রিক থাকে সেইগুলি বেশী ভালো হয়। লোকে শুনে শিখতে পারে, দেখে শেখে অথবা করে শেখে এবং এটা সাধারণতঃ স্বীকৃত যে এই তিনটি জিনিষই বেশী প্রভাবশালী।

যখন আপনি বিভিন্ন দলের অংশীদারদের সাথে তুমি নতুন তথ্য বন্টন করতে প্রস্তুত তখন কিছু প্রশ্ন নিজের নিজেকে করা মূল্যবান যা নীচে লেখা হয়েছে। এখানে আমরা অংশীদার দের সাথে সরাসরি যোগাযোগ ব্যবস্থার কথা বলেছি। এটা, যদিও সর্বাপেক্ষা কাঙ্ক্ষিত কিন্তু সবসময়ে সম্ভব নাও হতে পারে এবং যোগাযোগের অন্যব্যবস্থাও প্রয়োজনীয় হয়ে পড়ে (শ্রবণ, লিখিত, দৃশ্য) যদি এই ঘটনা হয়, যোগাযোগের উপযুক্ত মাধ্যমের দ্বারা যথেষ্ট দায়িত্বসহ কাজ করা উচিত, এবার তাতেও কিছু নিম্নলিখিত অনেকগুলি প্রশ্ন প্রযোজ্য।

অংশীদারদের যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রয়োজনীয়তা

সকল অংশীদাররা কি-একই পর্যায়ের শিক্ষিত, এক-জায়গায় থাকে, একই ভাষার ব্যবহার করে, একই তথ্য প্রয়োজনীয়, এবং নতুন তথ্য কি তারা একই ভাবে পাচ্ছে? যদি এই সকল প্রশ্নের উত্তর হ্যাঁ হয় তাহলে সকল দলের মধ্যে একই সাথে নতুন তথ্য বন্টন করা সম্ভব। যদিও বেশীরভাগ ক্ষেত্রেই দেখা যায় বিভিন্ন অংশীদারদের ভিন্ন ভিন্ন যোগাযোগ ব্যবস্থার আবশ্যকতা থাকে। নিম্নলিখিত প্রশ্নাবলী দ্বারা তা চিহ্নিত করা যেতে পারে।

<u>প্রত্যেক অংশীদার দলের জন্য</u>

এই দল কি এই তথ্য চায়? কেন
এই দল কি দেখেছে যে এই তথ্য তাদের প্রাসঙ্গিক কিনা, এবং যদি না, তাহলে কিভাবে তুমি ব্যাখ্যা করবে ইহা তাদের জন্য প্রয়োজনীয়?
তুমি কি চাও দল এই তথ্য নিয়ে কি করবে?

এই সকল তথ্য ব্যাখ্যা করার জন্য কে সর্বাপেক্ষা ভালো? এতে কি অন্যান্য অংশীদার দলের থেকে লোক অন্তর্ভুক্ত আছে?
তাদের কি এখন এই কাজর করা উপযুক্ত দক্ষতা আছে?
আর কাকে চাই এই পদ্ধতিকে পরিচালন করা জন্য?
এই পদ্ধতিতে আর কার সাহায্য দরকার?

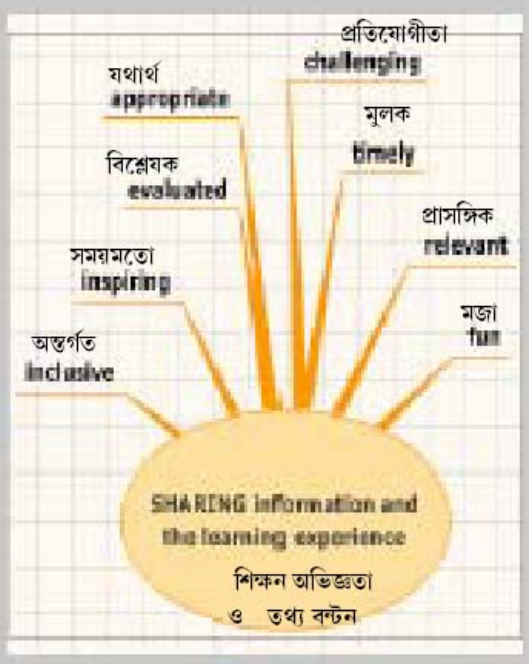
কিভাবে নির্বাচিত অংশীদার দল তথ্য গ্রহণ করে?
এইভাবে তথ্য সংগ্রহ করার এটা উপযুক্ত উপায়, যদি না, তাহলে বিকল্প পদ্ধতিগুলি কি গ্রহণযোগ্য?
শিক্ষণ অভিজ্ঞতাকে আরো সক্রিয় করার কোন মানে আছে কি?
এই দল কি অন্য দলকে তথ্য প্রদান করতে সক্ষম, তুমি কি চাও তারা প্রদান করুক, এবং তুমি কিভাবে এই পদ্ধতিতে সাহায্য করতে পারো?

কোন স্তরীয় বিস্তারিত তথ্য দরকার?
কোন ভাষায় তথ্য বন্টন করা হবে এবং ইহা কি সবাই গ্রহন করতে সক্ষম?

এই দলের সাথে তথ্য বন্টনের জন্য উচিত সময় কখন?
এই দলের সাথে তথ্য বন্টনের জন্য উচিত জায়গা কোনটি?

দক্ষিনী লাও পি ডি আর এ নতুন তথ্য বন্টন

লাও ক্ষেত্রে, বিভিন্ন অংশীদার দলগুলির পৃথক তথ্য প্রয়োজনীয়তা ভিন্ন, শিক্ষণ ধাপ, ছিল এবং তা ভিন্ন পথে তথ্য গ্রহণ, ভিন্ন ভাষা বন্টন ও ভিন্ন স্থানে বসবাসে ব্যবহৃত হয়েছিল। নিঃসন্দেহে এটি একটি অস্বাভাবিক পরিস্থিতি এবং প্রয়োজন আছে এমন লোকের কাছে সঠিক তথ্য পৌঁছে দেবার পদ্ধতি গঠনে সতর্ক থাকা দরকার যাতে তারা তা বুঝতে ও ব্যবহার করতে পারে। অন্যান্য ক্ষেত্রে, পদ্ধতি চলাকালীন, বিভিন্ন দলগুলির স্থায়ী সম্পত্তির আনার মাধ্যমে এই ভিন্নতা দূর করা হয়। একই সাথে,যেখানে তথ্য বন্টনের পদ্ধতিকে গ্রহণ করা হয়েছে, উপরের নীতি সমুহের মুলভাবও গ্রহণ করা দরকার।



দক্ষিন লাও পি ডিআর এ প্রকল্পে তথ্য বন্টনের কৌশল তৈরীর সময়ে কিছু নীতি মনে রাখতে হয়েছিল।

বিভিন্ন দলগুলির স্থায়ী সম্পত্তি

বহিরাগত গবেষক
- অপেক্ষাকৃত উচ্চ পাঠযুক্ত যা বৈজ্ঞানিক ফলাফলকে বিশ্লেষণ করতে সমর্থ।
- প্রশিক্ষকের অভিজ্ঞতার প্রশিক্ষন ও সুবিধাদান প্রাদেশিক কর্মচারীদের সাথে পদ্ধতি রূপায়নে ব্যবহৃত হওয়ায় সাহায্য করে যা অন্যান্য দলের সাথে তথ্য বন্টনে সুবিধা প্রদান করে।

প্রাদেশিক কর্মচারী
- ইংরাজী ও লাও ভাষায় যোগাযোগে সক্ষম ও ফলে প্রাসঙ্গিক বস্তুর ভাষান্তর সম্ভব যাতে সমস্ত তথ্য বন্টন মুখ্য ভাষা লাও তে পরিচালন করা সম্ভব।
- প্রশিক্ষকের অভিজ্ঞতার প্রশিক্ষন ও সুবিধাদান যা জেলা কর্মচারীদের প্রশিক্ষনে ব্যবহৃত হতে পারে।
- জেলা কর্মচারীদের শিক্ষার স্তর বোঝা ও তারা কিভাবে শিক্ষণে অভ্যস্ত - অভিজ্ঞতা; যা এই সমস্ত দলগুলির সাথে বন্টনের যথাযথ পদ্ধতি পরিকল্পনা বানাতে সাহায্যে করে।

জেলা কর্মচারী
- গ্রামীন জলাশয় গোষ্ঠীর সদস্যদের পঠন যোগ্যতা বুঝে নেওয়া ও তারা কিভাবে শিক্ষণে অভ্যস্ত - অভিজ্ঞতা যা এই সমস্ত দলের সাথে বন্টনের যথাযথ পদ্ধতির পরিকল্পনা জানাতে সাহায্য করেছে।
- গ্রামীন জলাশয় গোষ্ঠীর সদস্যদের সাথে ভাল সম্পর্ক যা প্রশিক্ষণ, ভাল তথ্য বন্টন সুবিধার জন্য তাদের ব্যবহার করার সাহায্য করবে।
- জেলা সরকারের সাথে ভাল সম্পর্ক যা গ্রামবাসীদের মধ্যে উপযুক্ত স্থানে সভা চালাতে সাহায্য করবে।

গ্রামীন জলাশয় গোষ্ঠী
- একসাথে জেলা দপ্তরে আসার স্থিতিস্থাপকতা এবং নতুন উদ্ভাবিত তথ্য শিক্ষণের যোগ্যতা থাকবে।
- তাদের গ্রামের সদস্যদের কোন জিনিস ব্যাখ্যা করার অভিজ্ঞতা।
- গ্রামীন সদস্যদের তাদের প্রতি বিশ্বাস ও সম্মান।

তৃতীয় পরিচ্ছদ

মূল শিক্ষণীয় বিষয় (তৃতীয় পর্ব)

দায়িত্ব বন্টন

- শিক্ষন কৌশল অবশ্যই পরিচালন পরিকল্পনায় ভাষান্তর করতে হবে যা, পরিষ্কার ভাবে প্রতি অংশীদার দলের ভুমিকা ও দায়িত্ব বিষয়ক অন্তর্গত করবে। এই সব ভুমিকা ও দায়িত্বের সঠিক প্রকৃতি ক্ষেত্র বিশেষে ভিন্ন হবে।
- অংশীদার দলগুলির মধ্যে তথ্য সংগ্রহে দায়িত্ব বন্টনের সুবিধা আছে। যা হোক, একে কখনোই সংগ্রহের মুল্যের স্থানান্তর করার সুযোগ না ভেবে, সংগৃহীত তথ্যের গুণমান বাড়ানোর কথা হিসাবে ভাবা উচিৎ।

উপস্থিত পর্যবেক্ষণ পদ্ধতির ওপর গঠন

- তথ্য সংগ্রেহের যে বর্তমান পদ্ধতি আছে তাকে ব্যবহার করা উচিত। কিন্তু সেগুলিকে মানানসই করে নিতে হবে যাতে প্রয়োজনীয় সব তথ্য অন্তবুর্ক্ত হয় এবং তাযাতে যাতে সকলের কাছে গ্রহণযোগ্য হবার সুবিধা থাকে।
- যারা নকসা ও পরিকল্পনা গঠন পর্যায়ে যুক্ত ছিলেন, তাদের এতে অন্তর্গত করলে সংগৃহীত তথ্যের গুনমান বৃদ্ধি পাবে, কারণ সেই সংগ্রহকরা ভাল বুঝতে পারবে যে কি ধরণের তথ্য আসলে প্রয়োজনঙ্গ ফলে বোঝা যাবে যে উদ্ভাবিত পদ্ধতি ব্যবহারিক এবং এটাও যে সংগ্রহকরা জানে যে এগুলি কিভাবে কাজ করে।
- তথ্য সংগ্রহের উদ্দেশ্যকে আরও বাড়ানো যাবে যদি সংগ্রহকরা পরবর্তী অংশে তথ্যের মধ্যে সংযুক্ত থাকে। এই লক্ষ্য পেতে গেলে বুঝতে হবে যে কিছু তথ্য সরাসরি সংগ্রহকের প্রাসঙ্গিক হতে হবে। সংগ্রহকদের তথ্য বিশ্লেষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে ও তথ্য বিশ্লেষণের ফলাফলের পরিবেশন পুনরায় অতি শীঘ্র সংগ্রহকদের জানিয়ে দিতে হবে।
- তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি, এমনকি সংগ্রহকদের দ্বারা বিশ্লেষিত হয়েছে, তা সুনিশ্চিত করতে হবে, যাতে বোঝা যায় যে পদ্ধতি কাজ করছে।

অংশীদার দলগুলির সাথে যোগাযোগ

- প্রয়োজনীয়ভাবে কার্যকারীতা বাড়ানোর জন্য লোকে শুনে, দেখে ও কাজকরে শেখে।

  অংশীদার দলগুলির সাথে যোগাযোগের পদ্ধতি বিবেচনা করার সময় এটা মাথায় রাখতে হবে।
- দর্শকদের ও তাদের সম্পত্তির বিবেচনা করে তাদের যোগাযোগের প্রয়োজনীয়তা জানা একান্ত দরকার। দক্ষতা, ভাষা,শিক্ষা ও তথ্য প্রয়োজনীয়তার স্তরের ওপর নির্ভর করে এগুলি যথেষ্ট ভিন্ন হতে পারে।
- যে সমস্ত অংশীদার দলগুলির সাথে আপনি কাজ করছেন, তাদের সময়ের সাথে অন্যান্য দাবীও থাকতে পারে, তাই আপনাকে তথ্য বন্টন কার্যে সময় ও স্থান সম্পর্কে বিবেচনা করতে যথেষ্ট সতর্ক থাকতে হবে। উদাহরণ স্বরূপ বলা যায়, একটি ব্যস্ত উৎপাদন সংগ্রহের সময় কোন কাজ সংগঠিত করলে উপস্থিতি অনেক কমে যাবে ।
- যেহেতু সমস্ত কার্যকলাপ অভিযোজিত শিক্ষন প্রনালীর সাথে যুক্ত, আমরা বিবেচনা করি যে, যে কোন তথ্য বন্টন কার্যকে পর্যবেক্ষন ও বিশ্লেষণ করা একান্ত দরকার, যাতে সময়ের সাথে তা উন্নতি করা যেতে পারে।

অভিযোজিত শিক্ষণ

কিভাবে অভিযোজিত শিক্ষণ পৃথক ?

সিদ্ধান্ত গ্রহণকে জানাতে পন্থা হিসাবে শিক্ষণ।

অভিযোজিত শিক্ষণ আসলে ভিন্ন। আমরা মনে করি এটা ভিন্ন কারণ, এটা শুধুমাত্র প্রয়োজন চিহ্নিতকরণ ও অংশীদার দলের যোগদানের পরিকল্পনা নয়। এই দৃষ্টিভঙ্গি আরোও একটু বেশী এগিয়ে শিক্ষণ ও তথ্যকে পরিচালনের মূলস্রোতে মিশিয়ে দিয়েছে। অভিযোজিত শিক্ষণ একটি পদ্ধতিগত দৃষ্টিভঙ্গি প্রদান করে যাতে ইতিমধ্যে পরিচিত ধারনার ওপর গঠন করা যায়। প্রায়শই পরিচালন এগিয়ে চলার পেছনে আসে শিক্ষণ। অভিযোজিত শিক্ষণ এখানেই ভিন্ন যে শিক্ষণ আর সমস্ত অনিশ্চয়তা নিয়েও সামনে এগিয়ে থাকে, এবং পরিচালনের আগে তথ্য চিহ্নিতকরণ প্রয়োজন ও পরিচালন পদ্ধতিকে এমন ভাবে সাজানো হয় যাতে তথ্যের সাথে সাথে লাভও উৎপাদন করা যায়। শুধুমাত্র যা প্রয়োজন, তা সংগ্রহ করতে পেছন পেছন তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতিকে কাজে লাগানো খুবই দরকার - দরকার কারণ তথ্য সংগ্রহ করা মূল্যযুক্ত কারণ এতে সংগ্রহকরা সংগ্রহ কার্যে সরাসরি যুক্ত। পরিচালন আসলে, একের কার্য উদ্দেশ্য ও অন্যের সমস্যার সমাধান করতে জ্ঞাত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা।

তথ্য উদ্ভাবন, বন্টন ও ব্যবহার সহজ কথায় পরিচালনের ফলাফল নয় বা এমন কিছু নয় যা পরিচালন কার্য কার্যকারী করার পর বিবেচনা যোগ্য, এগুলি আসলে পরিচালনের অন্যতম মূল নীতি।

চতুর্থ পরিচ্ছদ

মূল্যায়ণ

সব পর্যায়েই মূল্যায়ন শিক্ষণের মূল স্থান দখল করে। যেহেতু এটা হল সেই পরিস্থিতির পুনবিশ্লেষণ যাতে বোঝা যায় যে কার্যপদ্ধতি সার্থক কিনা, যদি না হয় , তবে কিভাবে উন্নতি করা উচিত। যদিও কখনও এই মুল্যায়ণ এটা অর্জন করতে অক্ষম হয়; যদি কোনো প্রকল্প আদৌ কার্যকরী হয়, তার প্রকল্প চক্রের শেষে উপস্থিত হয়ে, কি এটা চলছে কিনা, অথবা কার্যের ***প্রক্রিয়াকে*** মুল্যায়ণ না করে শুধুমাত্র ***ফলাফলকে*** মূল্যায়ণ করে। এসব ক্ষেত্রে শিক্ষার সুযোগ নষ্ট হয় : আপনি জানতে পারেন যে লক্ষ্য অর্জন হয়নি, কিন্তু গূঢ় বিশ্লেষণের মাধ্যমে বিনা আপনার এই কেন সম্বন্ধে সূত্র মিলে যেতে পারে। মধ্যবর্তী পদ্ধতি হিসাবে, ফলাফল ও তাকে অর্জনের পদ্ধতির পূর্বে আসে অভিযোজিত শিক্ষা, যার ধারাবাহিক মূল্যায়ণ ও পুনবিবেচনা প্রয়োজন। মুল্যায়ণের অনেক পর্যায়ে চিহ্নিত করা যায় -

- শিক্ষা পদ্ধতি ঃ প্রয়োজনীয় তথ্য কি উদ্ভাবিত, বন্টন ও ব্যবহৃত হয়েছে?
- শিক্ষণ প্রনালী ঃ তথ্য উদ্ভাবন ও বন্টনের প্রনালী গুলি কি কি কার্যকর?
- শিক্ষার ফলাফল ঃ তথ্য গ্রহণের লাভ কি তা অর্জনের থেকে বেশী দামী?

পরবর্তী পৃষ্ঠায় বর্ণিত পরিকাঠামো, পরীক্ষা চক্র চলাকালীন ও শেষের মূল্যায়ণকে নির্দেশিত করতে লাও প্রকল্পে তৈরী করা হয়েছে। এটি পদ্ধতির বিশ্লেষণের সাথে ফলাফলের বিশ্লেষণের মিশ্রণে তৈরী। এটি একটি বিশ্লেষক গাছের মত সজ্জিত যা সহজেই সম্ভাব্য সমস্যাকে চিহ্নিত করে ফেলে। পরবর্তী পৃষ্ঠা ৩৪-৩৮ এ এই পরিকাঠামোর প্রত্যেক অংশ, উদাহরণ সহ, কোথায় যথার্থ, যেমন লাও ক্ষেত্রে করা হয়েছিল, ব্যাখ্যা করা হয়েছে।

কি তথ্য উদ্ভাবিত হয়েছে, কি আশা করা হয়েছিল?

কিভাবে প্রাকৃতিক সম্পদ প্রণালী কাজ করে তার তথ্য সংগ্রহ, শুধুমাত্র পরিচালনের অভিযোজিত শিক্ষার ফল নয়, তা এর একটি প্রধান লক্ষ্যও বটে। যে লক্ষ্যে পরীক্ষা পদ্ধতি সাজানো হয়েছিল, সেই তথ্য উদ্ভাবিত হয়েছে কিনা তা মূলত: প্রয়োজনীয় এবং এটিই অন্যান্য পরিচালন দৃষ্টিভঙ্গি থেকে পৃথক করার জন্য প্রধান বিষয়।

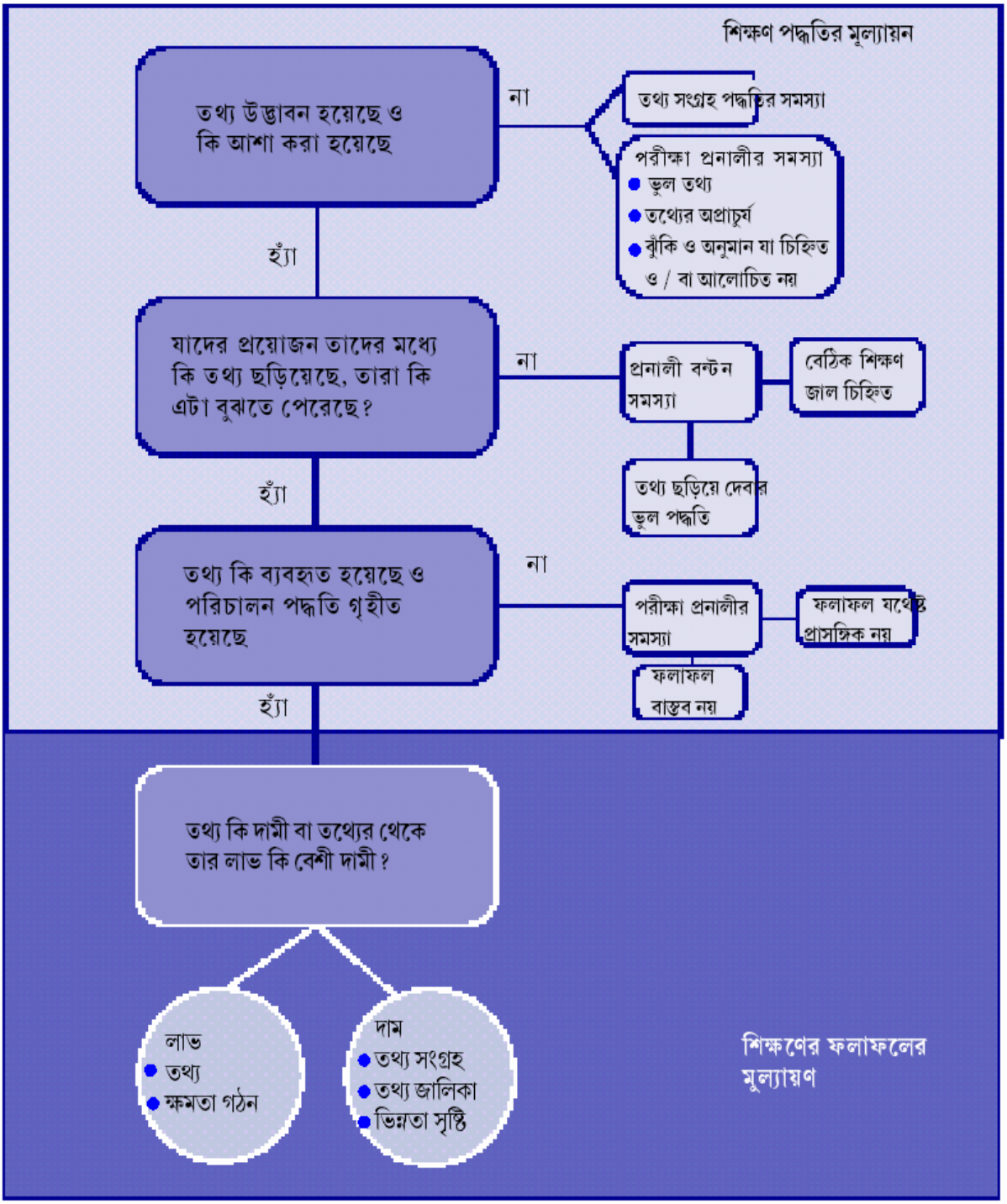
প্রতি পরীক্ষা বা তথ্য উদ্ভাবক চক্রের পরে, উৎপাদিত তথ্য অবশ্যই গূঢ়ভাবে বিশ্লেষণ করা দরকার। সত্যই কি এটি অনিশ্চয়তাকে কম করেছে যার জন্য প্রকৃতপক্ষে পরীক্ষাটি সাজানো হয়েছিল, আর যদি না হয় তবে কেন? অসফল হবার কারণ হয়ত প্রাথমিক পরীক্ষা প্রণালীর ব্যর্থতা

লাও পি ডি আর এ ব্যর্থতা থেকে শিক্ষা

যেমন আগে বলা হয়েছে, লাও পি ডি আর - এ প্রকল্পিত অভিযোজিত শিক্ষা দৃষ্টিভঙ্গি প্রশ্ন করে - 'কোন প্রজাতির মাছ কোন ধরনের জলাশয়ে ভাল বাড়ে?' জলাশয়ে বিভিন্ন মাছ মিশ্রিত করে মজুত করা হয় ও প্রথম বছরের শেষে মাছ তোলা হয়। দুর্ভাগ্যবশত কেবলমাত্র মজুত করা পোনার কিছু শতাংশ পুনরুদ্ধার যায়। যার থেকে মূল প্রশ্নের কোনো উত্তর পাওয়া যায় না। যা হোক,এই মাছ কোথায় যায় ও কি ভুল ঘটেছে তা জানতে গূঢ় পুনবিবেচনা করা হয়। তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির ইতিমধ্যেই মূল্যায়ণ ও উন্নয়ন জানিয়েছে যে আসল কারণ এটা নয়। কারণ, পরীক্ষা পদ্ধতির বিভিন্ন বিপদ ও অনুমান চিহ্নিত করা হয়নি। যেমন পরিবহন ও বাহ্যিক শিকার জনিত বিপদ। এ ব্যাপারে ময়না তদন্ত পরবর্তী প্রনালীয় উন্নয়নে ও আগামী বছরগুলিতে আমাদের প্রশ্নের উত্তর পেতে সাহায্য করবে।

ছবি: দক্ষিণ লাও পি ডি আর-এ পরীক্ষামূলক মজুত করার জন্য গ্রামে পোনা মাছ পরিবহন করা হচ্ছে। (সূত্র ঃ আর আর্থার ও সি. পারাওয়ে)

উন্নয়ণের মূল



(অর্থাৎ যদিও সবকিছু যেরকম ভাবা হয়েছে,সেরকম হয়, তবুও অনিশ্চয়তা কমানো যায়নি)। উদাহরণস্বরূপ, হতে পারে বিভিন্ন স্থানের মধ্যে ভিন্নতা খুব কম বা, আপনার প্রশ্নের উত্তর দেবার মত যথেষ্ট স্থান নেই। বিপরীত ক্রমে, সমস্যাগুলি তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতির দিকে ঘেসা, যা শেষে সেই তথ্য দিতে পারে না, যা আসলে প্রয়োজন। আবার এটা দুটির মিশ্রনেও হতে পারে, যাতে পরীক্ষা প্রনালীর ও তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতির ঝুঁকি ও অনুমান সঠিক ভাবে বর্নিত নয়। এব্যাপারে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ন হল, ব্যর্থতার পিছনে না লুকিয়ে থেকে, মুল বিষয়গুলির মূল্যায়ন ও যথাযথ বিশ্লেষণ।

চতুর্থ পরিচ্ছদ

মূল্যায়ণ

তথ্য কি কার্যকারীভাবে বন্টন হয় ?

অভিযোজিত শিক্ষার বিশ্লেষণের পরবর্তী পর্যায় হল এটা দেখা যে, যে সমস্ত মানুষের প্রয়োজন তাদের কাছে তথ্য পৌঁছছে কিনা এবং তা তারা বুঝতে পারছে কিনা। বিভিন্ন বাস্তব ঘটনার প্রত্যেক পরীক্ষাচক্রের চলাকালীন ও শেষে তথ্য বন্টন বিচার করতে বিভিন্ন পদ্ধতি গ্রহণ করা হচ্ছে।

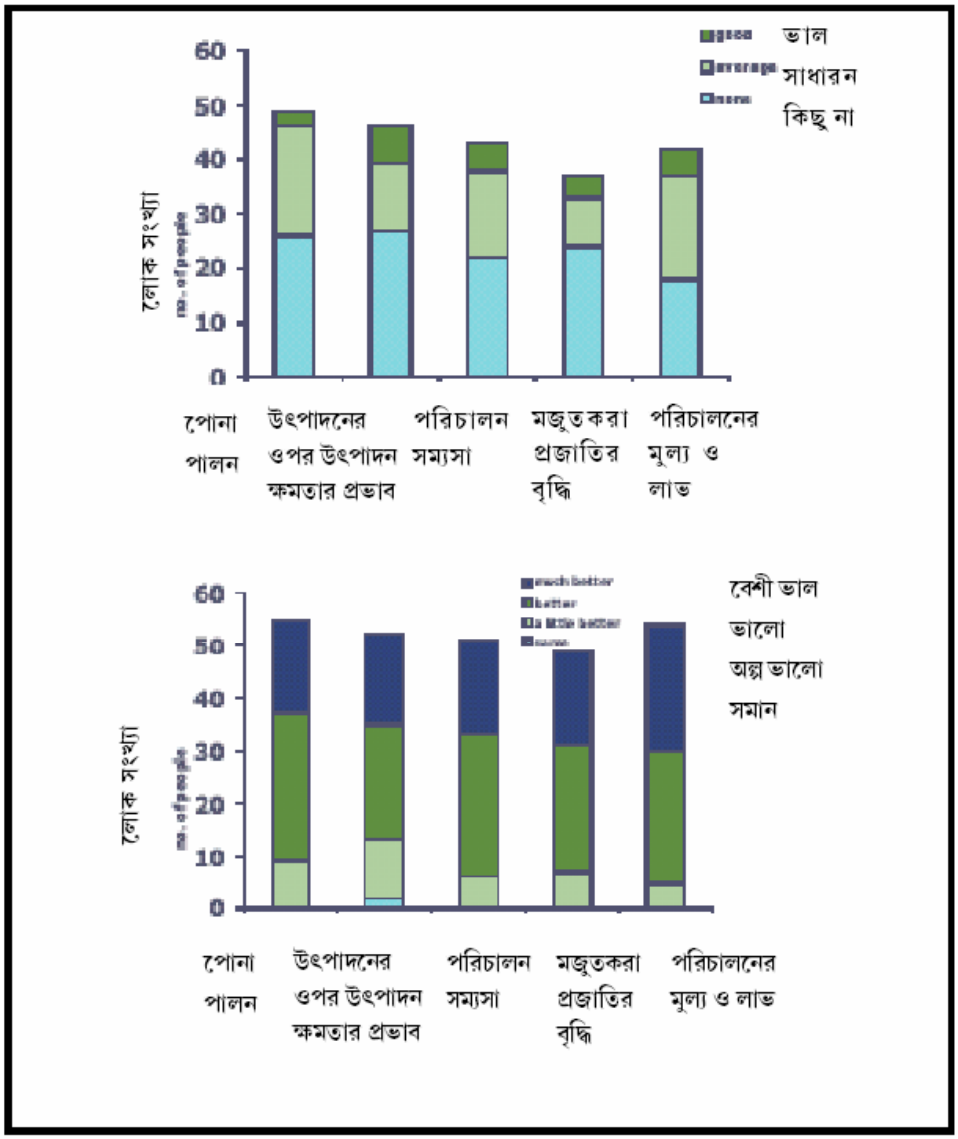
তথ্য বিনিময়ের জন্য আমাদের মূল অনুষ্ঠান হল কার্যশালা। বিভিন্ন অংশীদারদের (এদের অনেকের কথাই নির্দেশিকায় বর্নিত হয়েছে) নিয়ে বিভিন্ন কার্যশালা সংগঠিত হয়, কিন্তু প্রতি কার্যশালার শেষে, অংশগ্রহণকারী ও প্রশিক্ষকদের দ্বারা একটি প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে কার্যশালার কাজকর্ম বিশ্লেষন ও মুল্যায়ন করা হয়। প্রত্যেক অংশগ্রহণকারীকে জিজ্ঞাসা করা হয় যে কার্যশালার মূল বিষয়গুলি (তথ্যবন্টন সহ) ঠিকভাবে বোঝানো হয়েছে কিনা, তারা কিছু শিখেছে কিনা। প্রশিক্ষকরাও তাদের ব্যবহৃত পদ্ধতি ও তাদের সেই পদ্ধতি রূপায়নের প্রচেষ্টাকে বিশ্লেষণ করেন। নিচে প্রশিক্ষকদের নিজ মূল্যায়ণের জন্য ব্যবহৃত পত্র দেওয়া হল। নিজ মূল্যায়ণ ও প্রশিক্ষকদের আলোচনা হল সবেচেয়ে কার্যকারী পন্থা, যার মাধ্যমে পরবর্তী পরীক্ষাচক্রে তথ্য বন্টন পদ্ধতির উন্নয়ন করা সম্ভব, এই আলোচনার ভিত্তিতে উন্নয়ন কি আরো ভালো তথ্য বন্টন করছে, তাও বিশ্লেষন করা হয়েছে। বছরেরপর বছর বিভিন্ন অংশগ্রহণকারীদের অনুভবের তুলনা করে গড়ে এই বিশ্লেষণ উন্নত হয়েছে কিনা দেখা হয়েছে। লাও ক্ষেত্রে, প্রতিবছর নাটকীয় উন্নতি দেখা গেছেঙ্গ দেখা গেছে যে শুধুমাত্র অংশগ্রহণকারী নয়, প্রশিক্ষকরাও ক্রমাগত শিখে চলেছে। দারুন ফলাফল!

প্রত্যেক পরীক্ষা চক্রের শেষে, সব অংশীদার দলগুলিকে তাদের দক্ষতা ও জ্ঞানের পরিমিতিকে মুল্যায়ণ করতে বলা হয়, যা তাদের কাজ করার পদ্ধতির আসল ফলাফল। এটি একটি প্রশ্নপত্রের মাধ্যমে করা হয়। লাও ক্ষেত্রে গ্রামীন জলাশয় দল সদস্যদের জন্য প্রাপ্ত ফলাফলের লেখচিত্র পরবর্তী পৃষ্ঠায় দেখানো হয়েছে।

প্রশিক্ষকদের নিজ মূল্যায়ণ পত্র থেকে উদ্ধৃতি

কার্যশালার জন্য প্রস্তুতি : করেছেন কি ?	০	১	২	৩	৪	৫		বক্তব্য
মূল বিষয় চিহ্নিতকরণ ?								
কার্যকলাপ ও ফলাফল চিহ্নিতকরণ ?								
প্রশিক্ষন পদ্ধতিতে ভিন্নতা ছিল ?								
(পুরো দল, ছোট দল, ব্যক্তিগত কাজ)								
প্রস্তুতির জন্য যথেষ্ট সময় ছিল ?								
উপস্থাপনা :	০	১	২	৩	৪	৫		বক্তব্য
অংশগ্রহণকারীরা কি মূলবিষয় বুঝতে পেরেছিল ?								
অংশগ্রহনকারীদের কাছে কি তা আর্কষণীয় ছিল ?								
এটা কি অংশগ্রহণকারীদের যথার্থ পর্যায়ে ছিল ?								
যথেষ্ট সময় ছিল কি ?								
আমাদের কি অনুষ্ঠান অংশের পরিকল্পনা ছিল ?								
অংশগ্রহণকারীরা কি কিছু শিখেছে ?								
যোগাযোগ : করেছেন কি ?	০	১	২	৩	৪	৫		বক্তব্য
পরিষ্কার বলুন								
কঠিন শব্দ ব্যাখ্যা করুন								
পরিষ্কার লেখা /চিত্র ব্যবহার করুন								
অংশগ্রহনকারীর প্রশ্নের পরিষ্কার জবাব দিন ?								
অংশগ্রহনকারীদের ধারনা জানুন ?								
অংশগ্রহনকারীদের যোগদান আশান্বিত করুন ?								
ধারণা পর্যায়ে ঠিকমতো পরিচালনা করেছেন কি ?								
সাহস দিন ও অংশগ্রহণকারীদের প্রেরণা যোগান ?								

পদ্ধতি ও ফলাফল



দৃষ্টিভঙ্গি রূপায়নের আগে জলাশয় পরিচালনের কিছু দিকে ও ব্যাপারে গ্রামীন প্রতিনিধিদের জ্ঞান এই লেখচিত্রে দেখানো হয়েছে।

দৃষ্টিভঙ্গি রূপায়নের পরে জলাশয় পরিচালনে কিছু দিকে ও ব্যাপারে গ্রামীন প্রতিনিধিদের জ্ঞান এই লেখচিত্রে দেখানো হয়েছে।

তথ্য কি ব্যবহৃত হয়েছে ?

পরিশেষে মূল্যায়নের পদ্ধতি পর্যায়ে, এটা দেখা খুব দরকার যে তথ্য উদ্ভাবন ও বন্টন কি সত্যই ব্যবহৃত হয়েছে। যদি তা না হয়, তাহলে আবার বলা যাবে যে পরীক্ষা প্রনালী সঠিক ছিল না।

হয়তো ক) অংশীদার দলগুলির কাছে ফলাফল প্রাসঙ্গিক নয়। বা খ) ফলাফল আদতেই ব্যবহার যোগ্য নয়। পৃষ্ঠা - ২৩ এ বর্নিত বাছাই চিহ্নিতকরণের পদ্ধতি এ ধরণের ঘটনার পুনরাবৃত্তি যাতে না হয়,তা দেখতে সাহায্য করবে। যাহোক, তথ্য কি সঠিকভাবে ব্যবহৃত হয়েছে এবং ফলস্বরূপ শিক্ষণ কি পুরো মাত্রায় ঘটেছে, তা মূল্যায়ন করা একান্ত দরকার। এর জন্য দরকার নিম্নলিখিত তথ্যগুলির অতি অবশ্যই সংগ্রহ এবং পরে তার গূঢ় বিশ্লেষণ -

- বছরের পর বছর অংশীদার দলগুলির কাজের যথার্থ পরিবর্তনের প্রমান।
- বছরের পর বছর কাজকর্মের উন্নতি (পরিচালন ফলাফল ও শিক্ষণ পদ্ধতি, উভয় ক্ষেত্রেই)
- মানুষ কি সত্যই ভাবছে যে তাদের বেশী দক্ষতা/জ্ঞান আছে ও তার প্রমান।

চতুর্থ পরিচ্ছদ

দৃষ্টিভঙ্গি কতটা মূল্যনিরূপক ?

তথ্য গ্রহণের লাভ কি এর মূল্য থেকে বেশী ?

যদিও অভিযোজিত শিক্ষা পদ্ধতি সম্মত পরিচালন পরীক্ষার সার্থক রূপায়ন করেছে ও পরিচালন অভিযোজনের অনিশ্চয়তাকে কম করেছে, তবু একটা প্রশ্ন থেকেই যায়। এটা কি সত্যই লাভজনক?

চেষ্টা ও ভুল পরিচালন, যেখানে শিক্ষণ খুব বেশী দরকারী নয়, তার থেকে অভিযোজিত শিক্ষণ দৃষ্টিভঙ্গির অনেক বেশী লাভজনক হবার ক্ষ***মতা*** আছে। যাহোক,এটা কখনই এভাবে আপনা থেকে ভেবে নেওয়া হয়নি। পদ্ধতি থেকে প্রাপ্ত লাভের পরিমান এবং যেখানে সম্ভব, সেখানে ভবিষ্যৎ লাভ ইত্যাদি পর্যলোচনা করে এই সিদ্ধান্ত। এরপর এগুলিকে রূপায়নের খরচের সাথে তুলনা করা উচিৎ।

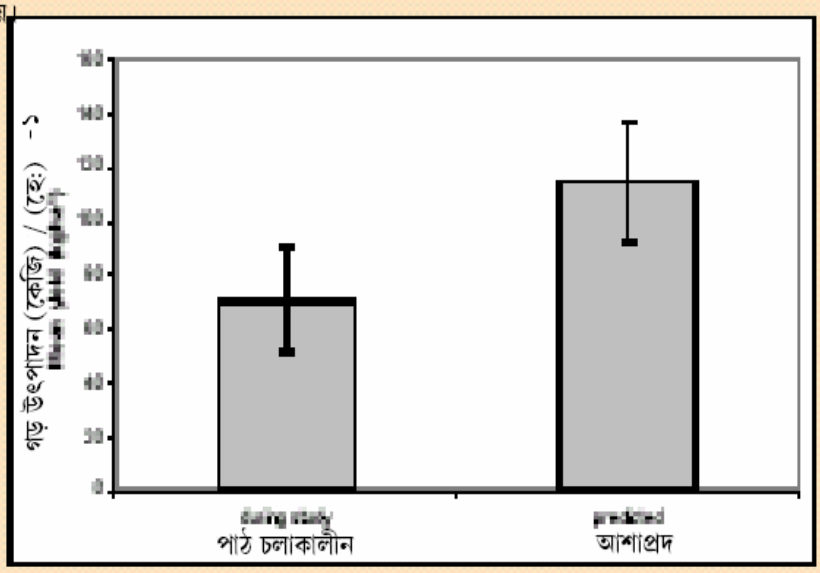
অবস্থাগত দাম ও লাভ যেমন ক্ষমতার গঠন বা পদ্ধতির বর্জিত স্থিতিস্থাপকতাকেও এ ব্যাপারে ভাবতে হবে, যদিও তার প্রকৃতগতভাবে প্রায়শই এই মুল্য ও লাভ, সম্পদ ব্যবহারকারীদের যত দলের কাছে খুবই গুরুত্বপূর্ণঙ্গ উদাহরণস্বরূপ, তারা বুঝতেই পারে যে কিছু অন্য শ্রমিকের অপর্যাপ্ত যোগানের মূল্য-তাদের এই পদ্ধতির অনুশীলনকে প্রচুর ব্যয়সাপেক্ষ করে তুলবে।

অন্যদিকে, আমরা দেখেছি যে কিছু গ্রামেরা মনে করে যে অভিজ্ঞতা বন্টনের সুযোগ মুল্যের থেকে অনেক বেশী লাভজনক। আবার প্রাদেশিক কর্মচারীরা দেখেছে যে গ্রামবাসীদের চাহিদা অনুযায়ী কাজ করার সুযোগ অনেক বেশী দামী ও লাভজনক কিন্তু এই লাভ অংশগ্রহণকারীদের কাছে খুবই বাস্তব যা বোঝানো খুবই কঠিন।

সকল অংশীদার দলগুলির দৃষ্টিভঙ্গিকে সমান ভাবে অন্তর্গত করা দরকার, যদি তারা মনে করে কি এটা মূলধন অপেক্ষা লাভজনক। পর্যবেক্ষণ ও মুল্যায়ণের প্রয়োজনীয় নির্দেশিকা পঞ্চম পরিচ্ছেদে দেওয়া হল।

দক্ষিণ লাও পি ডি আর-এ সক্রিয় গবেষণার কিছু সুফল

যদিও প্রথম বছরের শেষে এই সক্রিয় গবেষণার কিছু তথ্য উৎপন্ন করতে পারেনি, কিন্তু দ্বিতীয় বছরের শেষে ফলাফলের ভিত্তিতে তথ্য সুপারিশ করা সম্ভব হয়েছিল। এই তথ্যের মূল্য নিরূপণের স্বার্থে, মৎস্য চাষের চেষ্টা ও মজুত ঘনত্বের সাথে সমান ভাবে ফলাফলের ভিত্তিতে গ্রামবাসীদের উন্নত মজুতীকরণের মিশ্রনে লাভ পরিমাপ করা হয়েছে (লেখচিত্র দেখুন)। যেমন দেখা যাচ্ছে যে এই তথ্যে একাই নির্দিষ্ট লাভ দিতে পারে, যদি ব্যবহৃত হয়। এর সাথে গ্রামের অতিরিক্ত লাভের পরিমানকে পরীক্ষার মুল খরচের সাথে তুলনা করা হয়েছিল। দেখা গেছে যে স্থানীয় প্রকল্প খরচের (পরিবহন, কার্যশালা, মজুতীকরণ ইত্যাদি নিয়ে) সমান মুল্যের লাভ পাওয়ার জন্য ৭ বছরেরও কম সময় লেগে থাকবে। এটা যথেষ্ট আশাপ্রদ ও পরীক্ষার মুল্য ক্ষমতাকে প্রদর্শন করছে।



মূল শিক্ষণীয় বিষয় (চতুর্থ পর্ব)

প্রতি পর্যায়ে মূল্যায়ণ

- কি ঘটেছে অর্থাৎ পরিচালনের ফলাফলের ওপর শুধুমাত্র মুল্যায়ণ সীমাবদ্ধ হবে না। তা পরিচালন পদ্ধতিকেও পরীক্ষা করবে। এটা তখনই করা হবে যখন আমরা বুঝতে পারব যে কেন কাজটা হয়েছে বা হয়নি অথবা আমরা যেভাবে কাজ করি, সেভাবে পরিবর্তন করা।
- এর অর্থ যে শিক্ষণ ভিত্তিক দৃষ্টিভঙ্গিকে আমাদের শুধুমাত্র শিক্ষার ফলাফল কে নয়,শিক্ষা পদ্ধতি ও প্রনালীকেও মূল্যায়ণ করতে হবে।
- শিক্ষা পদ্ধতি ও প্রনালীর অর্থ শুধুমাত্র নতুন নির্দেশকারপ্রকার তৈরী নয়, যা আমাদের জানায় কি কাজ করছে, কি নয়; বরং এর অর্থ শেষে নয়, পদ্ধতির প্রতি পর্যায়ের এর সঠিক বিশ্লেষণ করা।

শিক্ষণ পদ্ধতি

- প্রয়োজনীয় তথ্য উদ্ভাবন ও বন্টনের ব্যর্থতার পেছনে আছে খারাপ পরীক্ষা প্রনালী বা খারাপ রূপায়ণ ও তথ্য সংগ্রহ বা দুটির সংমিশ্রন। প্রতি ক্ষেত্রে ইতিবাচক মানসিকতা নিয়ে চলতে হবে এবং একে ব্যর্থতা হিসাবে না লুকিয়ে সুযোগের উন্নয়ন করতে হবে।

শিক্ষণ প্রনালী

- এটা জানা খুবই দরকার যে তারা যেভাবে বুঝবে, সেভাবে কি তথ্য মানুষের কাছে পৌঁছচ্ছে। যারা তথ্য দান করছে বা যারা গ্রহণ করছে, তাদের জানা উচিৎ কি সঠিক কার্যকরী, কি নয় এবং কিভাবে তা উন্নত করা যাবে।
- অংশীদার দলগুলির কাছে সাফল্যের সাথে তথ্য পৌছানোর সাথে আমাদের জানতে হবে যে তারা সেটা ব্যবহার করছে কিনা। যদি তাদের কাছে তথ্য অব্যবহৃত অবস্থায় থাকে, তাহলে বুঝতে হবে যে সেটা প্রথম স্থানে প্রাসঙ্গিক নয় এবং দেখতে হবে যে কিভাবে সেই প্রয়োজনগুলিকে চিহ্নিত করা যায়।
- অংশীদারদের স্বভাব পরিবর্তন, পরিচালন পদ্ধতির উন্নতি,ফলাফল এবং অংশীদারদের সন্তুষ্টি , জ্ঞান ও দক্ষতার পর্যায়ের ব্যাপারে নিজেদের অনুভব-এর মাধ্যমে আমরা যথাযথ ব্যবহার সম্বন্ধে ধারণা করতে পারি।

শিক্ষণ ফলাফল

- ফলাফলের ব্যাপারে একমাত্র প্রয়োজনীয় বিষয় হল যে তথ্য সংগ্রহ ও বন্টনের সুবিধা কি সত্যই লাভজনক।
- যখন মূল্য ও লাভ বিবেচনা করা হয়, তখন এটা খুবই প্রয়োজনীয় যে শুধুমাত্র অনেক অংশীদারদের অনুভব পরীক্ষা নয়,অবস্থাগত লাভ, যেমন, বর্জিত স্থিতিস্থাপকতা ও সামাজিক যোগসাজ কএবং বস্তুগত লাভ যেমন রোজগার ও উৎপাদনকেও চিহ্নিত ও বিশ্লেষণ করতে হবে।

ব্যর্থতাকে 'গ্রহণ'

এটা সম্ভবত: সবচেয়ে সম্ভাব্য বিষয় এবং সংস্থার ভিতর স্বীকার ও পরিবর্তন করার সবচেয়ে কঠিন ব্যাপার। যাহোক, পদ্ধতির সাফল্যের পেছনে যুক্ত সকলের শিক্ষার সুযোগ ও ব্যর্থতাকেও সমান মর্যাদা দেওয়ার মনোভাব থাকতে হবে । ফলে এটি শিক্ষার ও ব্যর্থতার উন্নয়নে সুযোগ এনে দেবে, যদি তা লুকিয়ে না রাখা হয়।

অভিযোজিত শিক্ষণ

পঞ্চম পরিচ্ছদ

সম্পদ এবং সহায়িকা

নির্দেশিকার পুস্তিকার জন্য নিম্নলিখিত বই বা বইয়ের অংশ ব্যবহার কারা হয়েছে

অভিযোজিত পরিচালনা

আর্থর, আর. আই (২০০৪). অ্যাডাপ্টিভ লার্নিং অ্যাজ অ্যান অ্যাপ্রোজ টু দ্যা ম্যানেজমেন্ট অফ স্মল ওয়াটার বডিজ ফিশারিজ । এটা একটি পি. এইচ. ডি থিসিস জমা কারা হয়েছিল ইম্পিরিয়াল কলেজ লন্ডন ইউ. কে. তে।

গ্যারাওয়ে, সি. জে. এবং আর্থর, আর. আই (২০০২) কমিউনিটি ফিশারিজ : লাও পি. ডি . আর. থেকে একটি অভিজ্ঞতা।

গ্যারাওয়ে, সি. জে., আর্থর, আর. আই. আর লরেঞ্জ, কে. (২০০২) অ্যাডাপ্টিভ লার্নিং ফর ইনল্যান্ড ফিশারিজ ইনকেনম্যান্ট — শেষ প্রযুক্তিগত রিপোর্ট প্রোজেক্ট আর ৭৩৩৫ জমা কানো হয়েছিল ডি. এফ. আই. ডি. , এম. আর. এ. জি. লিমিটেড. লন্ডন ইউ. কে. আপনারা এটাকে পেতে পারেন - **www.fmsp.org.uk**

হলিং, সি. এস. (এডি.) (১৯৮৭) অ্যাডাপ্টিভ এনভায়রনমেন্ট অ্যাসেসমেন্ট এবং ম্যানেজমেন্ট। উইলি এবং সন্স চিসেসস্টার।

লি কে. (১৯৯৩) কম্পাস এবং জিওস্কোপ, আইসল্যান্ড প্রেস, ওয়াসিংটন

পিংকারটন, ই. (এডি.) (১৯৮৯) কো—অপারেটিভ ম্যানেজমেন্ট অফ লোকাল ফিসারিজ: নিউ ডিরেকসন ফর ইমপ্রুভমেন্ট ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড কমিউনিটি ডেভলপমেন্ট। ইউনিভার্সিটি অফ ব্রিটিশ কলম্বিয়া, ভ্যানকিউভার।

রুটেনবিক, জে. অ্যান্ড সি. কার্টিয়ার (২০০১) দ্যা ইনভিজুয়াল ওয়ান্ড: এডাপ্টিভ কো—ম্যানেজমেন্ট এজ অ্যান ইমারজেন্ট স্ট্র্যাটাজি ইন কমপ্লেক্স বায়োইকনামিক সিস্টেম। সি আই এফ ও আর অকেশনাল পেপার নং ৩৪

ওয়াড্সওয়ার্থ, ওয়াই (১৯৯৮) হোয়াট ইজ পর্টিসিপেটারি অ্যাক্সন্ অফ রিসার্চ **http:// www.scu.edu.au/ shools/sawd/ari/ari-wadsworth.html**

ওয়াল্টরস, সি. জে. (১৯৮৬) অ্যাডাপ্টিভ ম্যানেজমেন্ট অফ রিনিউবেল রিসোর্স। ম্যাকমিলন, নিউ ইয়ার্ক

শিক্ষণ সংগঠন

আর্জেরিস, সি এবং স্কন, ডি. এ. (১৯৭৮) অর্গানাইজেশনাল লার্নিং অ্যা থিওরি ইন অ্যাকশন পাসপেক্টিভ অ্যাডিশন ওয়েশলি, রিডিং, এম এ

ডিক্সন, এন. (১৯৯৪) দ্যা অর্গানাইজেশনাল লার্নিং সাইকেল, ম্যাকগ্রো হিল, মেডেনহেড

গারাট, বি (২০০০) দ্যা লার্নিং অর্গানাইজেশন ডেভলপিং ডেমোক্রেসি এট ওয়ার্ক হারপার কলিন্স, লন্ডন

গুইজট্ আই. জে. এ. ব্রিডিণ্ড এবং এম লোভেনসন (এডি.) (২০০০) ডিপেনিং দ্যা বেসিস রুরাল বেসিস ম্যানেজমেন্ট আই এস এন এ আর এবং আর আই এম আই এস পি, দ্যা হিউজ এন এল/সান্টাগো ডি চিলি

হর্টন, ডি. এ অ্যালেক্সি, এস. বেনেট লার্টি, কে এন ব্রিক, ডি. চ্যাপলিন, এফ. কর্ডেন, জে ডিসুজা সিলভা, এল. টি ডং, আই কাদের, এ. মেস্ট্রি বোনজা, আই কেস মনিরুজ্জামন, জে প্রিজা, এম সোমারবিয়া চ্যাং,আর ভারনই, এ্যান্ড জে ওয়াট. (২০০৩) ইভিলিউটিং ক্যাপাসিটি ডেভলপমেন্ট ওরগানাইজেশন অ্যারাউন্ড দ্যা ওয়ার্ল্ড ইনটারন্যাশানাল সার্ভিস ফর ন্যাশানাল এগ্রিকালচার রিসার্চ (আই এস এন এ আর).

স্যাঙ্গ, পি. এম (১৯৯০) দ্যা ফিপথ্ ডিসিপ্লিন: দ্যা আর্ট এবং প্র্যাকটিস অফ দ্যা লর্নিং অরগানাইজেশন র‍্যান্ডাম হাউজ, লন্ডন.

সংগঠনিক বিশ্লেষণ এবং নকশা

ওকারসন, আর. জে (১৯৯২) অ্যানালাইজিং দ্যা কমনস্ : এ ফ্রেমওয়ার্ক ইন ডি. ডব্লু. ব্রমলে (এডি.): মেকিং দ্যা কমন ওয়ার্ক: থিওরি প্র্যাকটিস অ্যান্ড পলেসি। আই. সি. এস. প্রেস, সান ফ্রান্সিসকো।

ওস্ট্রাম, ই. (১৯৯১) গভার্নিং দ্যা কমন: দ্যা এভুলিয়েশন অফ ইনস্টিটিউশন ফর কালেক্টিভ অ্যাকসন. কেমব্রিজ ইউনিভার্সিটি প্রেস।

নির্দ্দেশিকা এবং ব্যবহার বিধি

পরীক্ষামূলক নক্সা

ম্যাক এলিয়েষ্টার, এম.কে. এবং পিটার ম্যান, আর. এস. (১৯৯২), এক্সপেরিমেন্টাল ডিজাইন ইন নি ম্যানেজমেন্ট অব ফিসারিস; এ রিভিউ, নর্থ অ্যামেরিকান জার্নাল অব ফিসারিস ম্যানেজমেন্ট ১২ : ১-৮

উইনার, বি. জে. ডি. আর. ব্রাউন এবং কে. এম. মাইকেল (১৯৯১) স্টার্টিসটিক্যাল প্রিন্সিপ্যালস্ ইন এক্সপেরিমেন্টাল ডিজাইন ম্যাকক্রা-হিল ইনকঃ

অনুসরণ এবং মূল্যায়ণ

এব্বট. জে. এবং আই গুইজ (১৯৯৮) চেঞ্জিং ভিউস অন চেঞ্জ : পার্টিসিপেটারি অ্যাপ্রোচস টু মারসিং দি এনভায়রণ মেই এস এ আর এল ডিসকাশন পেপার নং ২ জুলাই ১৯৯৮

হারটাইটো, এইচ, এম. সি. বি. লরেঞ্জো এবং এ.এল.ফ্রিয়ো (২০০২) কালেটিভ অ্যাকশন এবং লারনিং ইল ডেভলপিং এ লোকাল মনিটারিং সিস্টেম, ইন্টার ন্যাশনাল ফরেষ্টি রিভিউ ৪(৩) ঃ ১৮৪১৯৫।

আই ডি এস ১৯৯৮। অংশগ্রাহী অনুসরণ এবং মূল্যায়ণঃ লারনিং ফ্রম চেঞ্জ। আই এস ডি পলিসি ফ্রিক।

নির্দ্দেশিকা

আই এস এডি (২০০২) ম্যানেজিং ফর ইম্প্যাক্ট ইন রুরাল ডেভলমেন্ট ঃ একটি নির্দ্দেশিকা অনুসরণ এবং মূল্যায়ণের উপর। আই এফ এডি রোম

মাইন, আর এ. ক্যাওপ, বি এবং ডেভিস কেস, ডি (১৯৯৬) অংশগ্রাহী বিশ্লেষণ, অনুসরণ এবং মূল্যায়ন মৎসজীবিদের উপর ঃ একটি পরিকাঠামোগত নির্দ্দেশিকা। এফ. এ. ও ফিসারিস টেকনিক্যাল পেপার নং ৩৬৪, এপ এণ্ড রোম।

ম্যাক এলিষ্টার কে ১৯৯৯ অনুসরণ এবং মূল্যায়ণের বিধি, প্রতিফলন এবং ফলাফল সি বি এন আর এস প্রোগ্রাম ব্রাঞ্চ আই ডি আর সি, অঙ্গারিও, কানাডা।

সেট, ভি. এবং টেলর, বি (১৯৯৮) ইন্সস্টিটিক্যাল মেথডস ফর অ্যাগপটিভ ম্যানেজমেন্ট স্টাডিস, ল্যাণ্ড ম্যানেজমেন্ট, হ্যান্ডবুক নং ৪২, রিসার্ট ব্রাঞ্চ, বি. সি. মিনিষ্ট্রি অব ফরেস্ট, ভিক্টোরিয়া, ব্রিট্রিশ কলম্বিয়া কানাডা।

ভ্যান ভ্যালুজেন, এল. ওয়াটার-বেয়ার, এ এবং ডি জিও, এইচ (১৯৯৭) ডেভলপিং টেকনোলজিম উইথ ফারমার এ ট্রেনার গ্রাইড ফর পারটিসিপেটিং লারনিং ডেড বুকস্।

ওয়ারহা, এস, স্বভেস্নে, ভি এস এবং সং দি ও, সি (১৯৯৯) ইন্টিগ্রেটেড কনভারসেশন অ্যাণ্ড ডেভলপমেন্ট (এ ট্রেনার্স ম্যানুয়াল) আই সি এস পি ট্রেলিং প্রোগ্রাম এ আই টি (ডব্লু ডব্লু এফ)

উপযোগী ব্যবহার বিধি

বী এফ এবং কী আর (১৯৯৯) ফ্যাসিলিটেশন স্কিল, ফ্রান্সেস এবং রোলান্ড বি, আই জি ডি

চেম্বার আর (১৯৯২) রিল্যাক্সড অ্যাণ্ড পার্টিসিপেটরি অ্যাপ্রাইসল ঃ নোটস্ অন প্র্যাকটিক্যাল অ্যাপ্রোচেস এ্যাণ্ড মেথড ফর পার্টিসিপেন্স ইন পি আর এ / পি. এল. এ, পরিচয় কর্মশালা পার্টিশিপেসন রির্সোস সেন্টার আই ডি এস। ব্রাইটন সুমেক্স।

ও ডি এ (১৯৯৫) অংশীদারদের পরিচালনা এবং কার্যক্রমের বিশ্লেষণের নির্দ্দেশিকা, সোসাল ডেভলপমেন্ট ডিপার্টমেন্ট, ইউ কে ওভারসিস ডেভ্লপমেন্ট অ্যাডামিনিস্ট্রেশন। লন্ডন।

পি. এল. এ নোটস (১৯৯৪ থেকে) আই আই ই ডি, লন্ডন প্রিটি জে এন গুাইট, আই, স্কুনস, আই, এবং থম্পসন, জে (১৯৯৫) এ ট্রেনার্স গাইড ফর পার্টিসিপেটরি লারনিং এ্যাণ্ড অ্যাকশন। আই আই ই ডি লন্ড ন।

রিসি, ১, এবং ওয়াকার এস, (১৯৯৭) টি টি ং ট্রেনিং এ্যাণ্ড লারনিং বিজনেস এডুকেশন পাবলিসিটি।

পঞ্চম পরিচ্ছদ

সংযোগকারী গবেষক

অধিকৃত গবেষনার সূত্র

অস্ট্রেলিয়ান সেন্টার ফর ইন্টিগ্রেটেড এগ্রিকালচার রিসার্চ (এ সি আই এ আর) একটি সংস্থা (যে অস্ট্রেলিয়ান সরকারের সহযোগিতার কাজে অংশীদার - **http://www.aciar.gov.au/**

এ্যাকুয়াকালচার এ্যণ্ড ফিস্ জেনেটিক্স রিসার্চ প্রোগ্রাম (এ এফ জি আর পি) ডি এফ আই ডি দ্বারা বিত্ত সাহায্য প্রাপ্ত, উন্নতশীল দেশের গরীব লোকেদের স্বার্থে কার্য্যরত। **http://www.dfid.stir.ac.uk/afgrp/**

এ্যাকুয়াকালচার এ্যণ্ড এ্যাকুয়াটিক রিসোর্সেস ম্যানেজমেন্ট (এ আর আর এম) স্কুল অফ এনভায়রনমেন্ট, রিসোর্সেস ম্যানেজমেন্ট (এ আর আর এম) স্কুল অফ এনভায়রনমেন্ট, রিসোর্সেস এণ্ড ডেভেলপমেন্ট, এশিয়ান ইন্সিটিটিউট অফ্ টেকনোলজি (এ আই টি) **http://www.agri-aqua.ait.ac.th/**

দা ফিলিপিন্স ব্যুরো অফ্ ফিশারিজ্ এ্যণ্ড এ্যাকুয়াটিক রিসোর্সেস (বি এফ এ আর) একটি সরকারী সংস্থা, দেশের মৎস ও জলীয় সমতাদের বিকাশ, উন্নতি, পরিচালনা এবং সংরক্ষণের জন্য দায়িত্বশী। **http://www.bfar.da.gov.ph/**

বে অফবেঙ্গল প্রোগ্রাম (বি ও বি পি) একটি অর্ন্তজাতীয় সংস্থা যা যোগাযোগে বিকাশে পরিকল্পবদ্ধ এবং দীর্ঘস্থায়ী উপকূলবর্তী মৎস সম্পদের বিকাশে এবং পরিচালনায় প্রযুক্তিগত ও পরিচালনাগত পরামর্শদাতা।

সেন্ট্রাল ইন্সটিটিউট অফ ফ্রেসওয়াটার এ্যাকুয়াকালচার (সিফা) জলীয় সম্পদের বিকাশের উপর গবেষনারত। **http://www.stpbh.soft.net/cifa/**

ফিশারিজ ম্যানেজমেন্ট সায়েন্স প্রোগ্রাম (এফ এম এস পি) ডি এফ আই ডি দ্বারা বিত্ত সাহায্যপ্রাপ্ত, উন্নতশী দেশের গরীব লোকেদের স্বার্থে কার্য্যরত। **http://www.fmsp.org.uk/**

ইন্টারন্যাশালন ইন্সটিটিউট অফ্ রুরাল রিকনস্ট্রাকশন (আই আই আর আর) ফিলিপিন্স স্থিত একটি গ্রামীন বিকাশ সংস্থা। **http://www.iirr.org/**

নেটওয়ার্ক অফ্ এ্যাকুয়াকালচার সেন্ট্রারস্ ইন এশিয়া প্যাশিফিক (নাকা) একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা, দীর্ঘস্থায়ী জলকৃষির সাহায্যে গ্রামীন বিকাশের উন্নয়ক। **http://www.enaca.org**

সার্পেটি টু রিজিওনাল এ্যাকুয়াটিক রিসোসের্স ম্যানেজমেন্ট (স্ট্রীম) দারিদ্র দূরীকরণে জীবিকা, সংস্থা, নীতির বিকাশ এবং যোগাযোগের বিকাশের উদ্যোগী। **http://www.streaminitiative.org**

ন্যাচারাল রিসোর্সেস সিস্টেম প্রোগ্রাম (এন আর এম পি) ডি এফ আই ডি দ্বারা বিত্ত সাহায্য প্রাপ্ত এবং গরীব লোকেদের উন্নতির স্বার্থে প্রাকৃতিক সম্পদের উপর নতুন তথ্য কার্য্যরত এবং গবেষনারত। **http://www.nrsp.co.uk/**

মেকংগ রিভার কমিশন (এম আর সি) মেকংগ নদীর বেসিনের বিকাশ এবং দীর্ঘস্থায়ী পরিচালনার উদ্দেশ্যে কার্য্যরত। **http://www.mrcmekong.org/index.htm**

লিভিং এ্যাকুয়াটিক রিসোর্সেস রির্সাচ সেন্টার (এল এ আর আর ই সি) জলীয় সম্পদের গবেষণার জন্য একটি লাও সরকারী সংস্থা। **http://www.mekonginfo.org/partners/larrec/index.htm**

সাউথইষ্ট এশিয়ান ফিশারিজ্ ডেভলপমেন্ট সেন্টার (এস ই এ এফ ডি ই সি) মৎস সম্পদের বিকাশের প্রচেষ্টায় একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা। **http://www.seafdec.org**

ওয়ার্ল্ডফিস সেন্টার (ডব্লু এফ সি) সি জি আই এ আর বিকাশশীল দেশে দারিদ্র এবং ক্ষুধা দূরীকররে প্রচেষ্টায় অন্তর্রাষ্ট্রীয় মৎসসম্পদ ও জলীয় সম্পদের উপর গবেষণারত সংস্থা। **http://www.worldfishcenter.org/**

প্রয়োজনীয় ইন্টারনেট উৎস

কমিউনিটি বেসড্ ন্যাচারাল রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট ইন এশিয়া
http://www.cbnrmasia.ort/index.php

ইনটারন্যাশানাল সার্ভিসেস ফর্ ন্যাশানাল এগ্রিকালচার রিসার্চ (আই এস এন আর)(আর্কাইভস)
http://www.isnar.cgiar.org/index1.htm

ইনটারন্যাশানাল ইনষ্টিটিউট ফর্ এনভায়রনমেন্ট অ্যান্ড ডেভলপমেন্ট (আই আই ই ডি)
http://www.iied.org/

কমিউনিটি বেসড্ ন্যাচারাল রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট নেটওয়ার্ক
http://www.cbnrm.net/

ন্যাচারাল রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট চেঞ্জলিঙ্ক
http://nrm.massey.ac.nz/changelinks

ডেভলপমেন্ট ইনফরমেশন গেটওয়ে
http://www.eldis.org/

সার্পেটি টু রিজিওনাল এ্যাকুয়াটিক রিসোর্স ম্যানেজমেন্ট (স্ট্রীম)
http://www.streaminitiative.org/

সংগঠন গুলি সম্বন্ধে

এম. আর. এ. জি. লিমিটেড মেরিন রিসোর্স এসেসমেন্ট গ্রুপ হল একটি ইউ. কে—র পরামর্শদাতা সংস্থা, যারা সমন্বিত পরিচালন নীতি ও অনুশীলনের মাধ্যমে প্রকৃতিক সম্পদের দীর্ঘ স্থায়ী ব্যবহারকে বাস্তবায়িত করে। ৬০ টি দেশের সামুদ্রিক, মোহনা নদী ও বিল পরিবেশে সমন্বিত সম্পদ পরিচালন পদ্ধতির পরিকল্পনা ও রূপায়নে এক আর এ জি—র দীর্ঘ ইতিহাস আছে। ৩০ জন পূর্নসময়ের বিশেষক, বড় মাপের পারদর্শীতা এবং ফলিত ও প্রযুক্তিগত অভিজ্ঞতা সম্পন্ন মানুষ কেত্রে প্রতি প্রকল্পে একটি বহুমুখি দৃষ্টিভঙ্গি প্রদান করছে।

আর. ডি. সি. রিজিওনাল ডেভেলপমেন্ট কোঅর্ডিনেলন হল দক্ষিন লাও এর পশুপালন ও মৎস্যপালন উন্নয়নে এক সরকারী সংস্থা যা দক্ষিন লাও এর ৬টি প্রদেশ পশুপালন ও মৎস্যচাষের উন্নয়ন কে মেলবন্ধন করাচ্ছে এবং বহিরাগদ সংস্থা ও লক্ষিত জনগোষ্ঠীর মধ্যে সূত্র স্থাপন করছে। এর প্রাথমিক আলোকপাত হল জলীয় সম্পদ পরিচালন ও আর ডি সি নিম্ন যোগদান, নিম্ন প্রযুক্তিগত দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে দ্রুত ফলাফল দিয়েছে। সাফল্য দেখে বোঝা যায় যে উন্নয়ন মূলক কাজে এরা মুলভূমিকা পালন করতে পারে।

ওয়ার্ল্ড ফিশ সেন্টার ওয়ার্ল্ড ফিশ সেন্টার একটি আর্ন্তজাতিক সংস্থা যা মৎস্য চাষ ও জীবিত জলীয় সম্পদের ওপর আলোকপাত করে। এর লক্ষ্য হল দারিদণতা দূরীকরন, সুস্বাস্থ ও পুষ্টিকর পরিবার, প্রাকৃতিক সম্পদের ওপর চাপ দূরীকরনএবং দীর্ঘস্থায়ী উন্নয়নে লোক কেন্দ্রীক নীতি পত্তন। ওয়ার্ল্ড ফিস সেন্টর একটি স্বতন্ত্র, অলাভজনক সংস্থা, যার অর্থসাহায্য আসে বেসরকারী স্থাপন ও সরকার থেকে এমং এরা সিজি আই এ আর (কন্সালটেটিভ গ্রুপ অন ইন্টারন্যাশানাল এগ্রিকালচারাল রিসার্চ) এর সদস্য। সি জি আই এ আব একটি অপ্রচলিত সংগঠন যা ৬০ টির বেশী বেসরকারী ও নিজস্ব ক্ষেত্রের সদস্যদের নিয়ে গঠিত।

এম. আর সি মেকাং রিভার কমিশন একটি আন্তঃ সরকারী সংস্থা যা ১৯৯৫ সালে কাম্বাডিয়া, লাও পিডিআর, থাইল্যান্ড ও ভিয়েতনামের সরকার কতৃক তৈরী হয়েছিল। এর লক্ষ্য ছিল মিকাং উপত্যাকায়, জল সংক্রান্ত সম্পরের দীর্ঘস্থায়ী উন্নয়ন, ব্যাবহার, পরিচালনা ও সংরক্ষনে সাহায্য করা। এর মূল উদ্দেশ্য হল জল ব্যাবহার, পরিবেশ ও উপত্যাকা উন্নয়ন পরিকল্পনা। মৎস্যচাষ সম্বন্ধে এর অনুষ্ঠান মূলত মিকং মৎস্য চাষে তথ্য তৈরী ও যোগাযোগ করা, রাষ্ট্রীয় ও আঞ্চলিক নীতিকে গ্রহন করতে উদ্বুদ্ধ করা যা মৎস্যচাষের উন্নয়ন ও পরিচালন ব্যবস্থার সাথে সম্পর্ক যুক্ত।

পশ্চিমবঙ্গের রাজ্য সরকার ৮ কোটির বেশী লোকসংখ্যা যুক্ত পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যে কৃষি ও মৎসচাষ দপ্তর এদের উন্নয়নে ব্রতী উল্লেখ্য রাজ্যসরকার সংস্থা। এক সাথে এই দপ্তর রাজ্যে মৎস্য ও কৃষি উৎপাদনের উন্নয়নে কাজ করছে। এই অংশের ভেতরের মানুষদের সাথে যৌথভাবে এবং অন্যান্য সাহায্য পদ্ধতির সাথে মিশে প্রযুক্তি উদ্ভাবন ও বর্ধিতকরনের মাধ্যমে তারা কাজ করছে।

সি আই এফ আর আই সেন্ট্রাল ইনল্যান্ড ফিসারিস্ রিসার্চ ইনষ্টিটিউট (সি আই এফ আর আই) এশিয়ার অন্তবর্তী মৎসপালনে গবেষনা, বর্দ্ধিতকরন ও প্রশিক্ষনের একটি প্রাথমিক সংস্থা, যা দেশের মৎস্যপালন উন্নয়নে গবেষনা ভিত্তিক সাহায্যের জন্য তৈরী। এই সংগঠনের নীতি হল দেশের অন্তবর্তী মৎস্য সম্পদের যথাযুক্ত নির্দেশের জন্য অনুসন্ধান চালানো এবং তাদের সর্বা পেক্ষা দীর্ঘস্থায়ী ব্যবহারের নিমিত্তে প্রযুক্তি ও কৌশল উদ্ভাবন করা।

যোগাযোগ

লন্ডন স্থিত

ডঃ কর্নিল গারওয়ে (c. garaway@uci.ac.uk)
ডঃ রবার্ট আর্থার (r.arthur@mrag.co.uk)
এম আর এ জি লিমিটেড অফিস, ই মেল
enpuiry@imrag.co.uk

আর ডি সি

কামচান সিডাভং
বনথং সেনগ্যাভিলিকাম
ফেনসি হমিকিংকিউ, আর ডি সি অফিস, ই মেল
rdcsavan@laotel.com

RDC. PO Box 16, Savannakhet, Lao PDR
Phone/Fax +856(0)214520

ওয়ালর্ড ফিসসেন্টার

ডঃ মার্ক পেরিন (m. perin@cgiar.org)
ডঃ মদন দে (m.day@cgiar.org)

WorldFish Center, PO Box 500
GPO 10670, Penang, Malaysia
Phone +60(0)4 626 1606

এম. আর সি

উল্ফ হার্টম্যান (m.dey@cgiar.org)

Mangement of River & Reservoir Fisheries
in the mekong basin, PO Box 7035,
Vientiane, Lao PDR
Phone: +856 (0) 21 223 436

পশ্চিম বঙ্গ রাজ্য সরকার

ডঃ শৈলেন্দ্র নাথ বিশ্বাস (drsbuswas@vsnl.net)
ডঃ নির্মল সাহা (agrievin@cal2.vsnl.net.in)
ডঃ এস. কে. বর্ধন রায় (sumabroy@vsnl.net.in)

Department of fisheries West bengal
Kolkata, West Bengal
Phone: +91 (0) 33 2476 1492

সি. আই. এফ. আর. আই

ডঃ উৎপল ভৌমিক
(utpal_bhaumik@yahoo.com)

Central Inland Fisheries research Institute,
Barraackpore,
700-120, West Bengal
Phone: +91 (0) 33 2592 1190