প্রশিক্ষণ মডিউল

Training module

দুর্যোগ ঝুকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য

Disaster risk management and the responsibilities of various committees in that management

অংশগ্রহণকারীঃ কম্যুনিউটির নেতা/নেত্রী, সুশীল সমাজ ও ইউনিয়নের বিভিন্ন কমিটির নেতাবৃন্দদের জন্য।

পরিত্রাণ
PARITTRAN
A Human Rights and Development Organization for the Dalits by the Dalits.

পরিত্রাণ

লক্ষণপুর, তালা, সাতক্ষীরা।

প্রশিক্ষন মডিউল

কম্যুনিউটির নেতা/নেত্রী, সুশীল সমাজ ও ইউনিয়নের বিভিন্ন কমিটির নেতাবৃন্দদের জন্য।

গবেষণা, পরিকল্পনা ও উপকরণ উন্নয়ন

সম্পাদনা পরিষদ
মিলন দাস, নির্বাহী পরিচালক, পরিত্রাণ
ভবতোষ মন্ডল, সহকারী প্রকল্প সমন্বয়কারী, পরিত্রাণ

রচনা ও গ্রন্থনা
বিকাশ দাশ, প্রকল্প সমন্বয়কারী, পরিত্রাণ
মার্ক সরকার, প্রশিক্ষণ কর্মকর্তা, পরিত্রাণ

সহযোগীতা
প্রিপ ট্রাস্ট ও পরিত্রাণ গবেষণা ও প্রকাশনা কম্পোনেন্ট

প্রচ্ছদ ও অলংকরণ
শেফালী বেগম, প্রশিক্ষক, প্রিপ ট্রাস্ট

অক্ষর বিন্যাস
জয়দেব দাস, প্রোগ্রাম অফিসার, পরিত্রাণ
অঞ্জনা মন্ডল, এডভোকেসী অর্গানাইজার, পরিত্রাণ
মিলন দাস, এডভোকেসী অর্গানাইজার, পরিত্রাণ

প্রকাশক
পরিত্রাণ গবেষণা ও প্রকাশনা কম্পোনেন্ট

প্রকাশ কাল : ২০১৪
স্বত্ব : পরিত্রাণ

ভূমিকা

জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাতের কথা বলতে গেলে, বাংলাদেশে এই পরিবর্তন যত তীব্র এবং তার প্রভাব যত ব্যাপক হবে পৃথিবীর খুব কম জায়গাতে সেরকমটি হবে। এর পরিবর্তনগুলোর মধ্যে থাকবে; গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি, আরও চরম তাপ ও শৈত্য প্রবাহ;কৃষির জন্য যখন দরকার তখন বৃষ্টি কম হওয়া এবং বর্ষাকালে অতিরিক্ত বৃষ্টি এবং তজ্জনিত বন্যা; বাংলাদেশের নদনদীর উৎপত্তিস্থলে গ্লেসিয়ার যাওয়া এবং তার ফলে পানিচক্রের পরিবর্তন; আরও শক্তিশালী টর্নেডো ও সাইক্লোনের প্রকোপ; এবং সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা বৃদ্ধি ও তার দরুন স্থানীয় জন সমাজগুলো স্থানচ্যুতি, মিঠে পানিতে লবণাক্ততা বৃদ্ধি এবং আরও প্রবল জলোচ্ছাসের প্রাদুর্ভাব।

যেহেতু প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ৯৯৪ জন এবং সর্বমোট ১৪২.৯ মিলিয়ন জনসংখ্যা-অধ্যুষিত বাংলাদেশ (Habib) পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশগুলোর একটি, সেহেতু জলবায়ুর যে কোন পরিবর্তন বা দুর্যোগ এখানে লক্ষ লক্ষ মানুষের ক্ষতির কারণ হয়ে থাকে। বাংলাদেশ ইতিমধ্যেই পৃথিবীর দরিদ্রতম দেশগুলোর একটিতে পরিণত হয়েছে এবং এখানে জনসংখ্যার মোটামুটি অর্ধেক দারিদ্র সীমার নীচে বসবাস করছে। ম্যাকস্মিথের মতে (২০০৬) বাংলাদেশ এ পর্যন্ত ৫৮ মার্কিন ডলারের সমপরিমাণ যে বৈদেশিক সাহায্য পেয়েছে তার অর্ধেকের বেশী হতে পারে এখানে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষতির পরিমান।

একথা অস্বীকার করার উপায় নেই যে, দারিদ্র ও প্রবৃদ্ধির সাথে দুর্যোগের প্রত্যক্ষ সম্পর্ক রয়েছে, আবার পরোক্ষ সম্পর্কও রয়েছে। বিশেষ করে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সকলের জন্য সমানভাবে আঘাত হানলেও দলিতদের জীবনে চেয়ে বেশী প্রভাব পড়ে। বন্যার সময় রাস্তাঘাট তলিয়ে যাওয়ায় তারা দুষিত পানি পান করে ফলে ডায়রিয়া, কলেরাসহ অন্যান্য পানি বাহিত রোগে আক্রান্ত হয়। ফলে যে কোন ধরনের প্রাকৃতিক বিপর্যয় ঘটলে সবার আগে দলিত পাড়া ক্ষতিগ্রস্থ হয় কাজেই সবার আগে তাদের আশ্রয় কেন্দ্রে আশ্রয় নিতে হয়। প্রতিদিনের খাবার যোগাড়ের জন্য চাহিদা মতো কাজ না থাকায় তাদের অর্ধাহারে অনাহারে দিন কাটাতে হয়। পরিবারের প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র আশ্রয় কেন্দ্রে সংরক্ষন করতে না পারায় তাদের সম্পদ আরও বেশী ক্ষতিগ্রস্থ হয়। আর্থিক অনাটন মেটানোর জন্য তাদের সম্পদ যা কিছু আছে বন্যার সময় তা কম দামে বিক্রি করে দিয়ে সংসার চালায় এবং বন্যা শেষে তারা নিরুপায় হয়ে পড়ে। স্থানীয় বা সরকারীভাবে যে ত্রাণ বিতরণ করা হয় সেখানে আবার স্বজন প্রীতির জন্য অথবা বৈষম্যের কারণে দলিতরা তার থেকেও বঞ্চিত হয়। ফলে প্রাকৃতিক দুর্যোগ-এর সময় ও পরে তাদের মানবেতর জীবন যাপন করতে হয়। পরবর্তীতে দলিত জনগোষ্ঠী সংসার পরিচালনা করার জন্য মহাজনের কাছ থেকে চড়া সুদে ঋণ নিয়ে সংসার পরিচালনা করতে বাধ্য হয়। দুর্যোগের কারণে সৃষ্ট ভয়াবহতার ছোবল থেকে বিপদাপন্ন জনগোষ্ঠীর দুঃখ দুর্দশা, জানমাল ও ক্ষতির পরিমান হ্রাস করে প্রকল্প এলাকার সুবিধবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনজনিত পরিবেশের সাথে খাপ খাওয়ানো ও সক্ষমতা বৃদ্ধি করাই প্রকল্পের অন্যতম উদ্দেশ্য।

দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য বিষয়ক প্রশিক্ষণ মডিউলটি সহায়কগনের সঠিক ব্যবহারের মাধ্যমে প্রশিক্ষণ সহায়িকাটি দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বিষয়ে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষার্থীদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধিতে ব্যাপক ভূমিকা রাখবে।

সূচিপত্র

দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য

ভূমিকা

প্রশিক্ষণ মডিউল পরিচিতি

প্রশিক্ষণ মডিউল ব্যবহারের নির্দেশিকা

প্রশিক্ষণ মডিউলের নমনীয়তা

প্রশিক্ষন পরিচিতি

অধিবেশন পরিকল্পনা

অধিবেশন-০১ ঃ পরিচিতি, জড়তাকাটানো ও উদ্দেশ্য বর্ণনা

অধিবেশন-০২ ঃ দুর্যোগ ও ঝুঁকি সর্ম্পকিত ধারনা।

অধিবেশন-০৩ ঃ দুর্যোগ ও ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার ধাপ।

অধিবেশন-০৪ ঃ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় সম্পদের ব্যবহার।

অধিবেশন-০৫ ঃ দুর্যোগ ও দলিত জনগোষ্ঠী।

অধিবেশন-০৬ ঃ DRM/DMC/CBO/ECO/CSO -দের দায়িত্ব ও কর্ত্তব্য সর্ম্পকে বিশ্লেষন।

অধিবেশন-০৭ঃ জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব।

অধিবে শন -০৮ঃ প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন।

দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন কমিটির সদস্যদের জন্য এই প্রশিক্ষণ মডিউলে দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যদের দায়-দায়িত্বের কথা আলোচনা করা হয়েছে।

এই প্রশিক্ষণ মডিউলে কোর্সের উদ্দেশ্য, প্রশিক্ষণ সূচী, প্রতিটি অধিবেশনের শিরোনাম, অধিবেশন নির্দেশিকা, প্রশিক্ষণ উপকরণ, পাঠোপকরণ সংযুক্ত করা হয়েছে। প্রতিটি অধিবেশনে যে সমস্ত তথ্য সন্নিবেশিত করা হয়েছে তা হল-

অধিবেশনঃ
প্রতিটি অধিবেশনের জন্য পৃথক নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে, এতে করে সহায়ক বিষয়গুলো সহজে চিহ্নিত করতে পারবেন।

উদ্দেশ্যঃ
প্রতিটি অধিবেশনের শিখন উদ্দেশ্য কি, অর্থাৎ অংশগ্রহণকারীগন নির্দিষ্ট অধিবেশন সমাপ্তির পর কি জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করবেন তা সু-নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা হয়েছে। এই উদ্দেশ্যসমূহ অধিবেশন পরিচালনার ক্ষেত্রে সহায়ককে পথ নির্দেশনা প্রদান করবে।

সময়ঃ
একটি অধিবেশন শেষ করতে কতক্ষণ সময় লাগতে পারে তা উল্লেখ করা হয়েছে, যা সহায়ককে অধিবেশনটি পরিচালনার জন্য পরিকল্পনা প্রণয়নে সহায়তা করবে।

পদ্ধতিঃ
প্রতিটি অধিবেশনের উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য সহায়ক কোন পদ্ধতিতে অধিবেশন পরিচালনা করবেন তা এখানে বর্ণিত হয়েছে। এতে সহায়ক নির্ধারিত পদ্ধতি অবলম্বন করে সঠিকভাবে অধিবেশন পরিচালনা করতে পারবেন।

উপকরণঃ
প্রতিটি অধিবেশনে উপকরণের নাম লেখা আছে। প্রতিটি ধাপ পরিচালনার জন্য প্রশিক্ষক ও অংশগ্রহণকারীদের যে সব উপকরণ প্রয়োজন হবে তা এখানে উল্লেখ করা হয়েছে। এতে প্রশিক্ষক সঠিক উপকরণ নির্বাচন, ব্যবহার ও সববরাহ করতে পারবেন।

প্রক্রিয়াঃ
প্রক্রিয়া বা প্রশিক্ষকের করনীয় স্পষ্ট করে লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। প্রতিটি ধাপের উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য প্রশিক্ষক ও অংশগ্রহণকারীদের যে সব কাজ সম্পন্ন করতে হবে এবং কোন কাজের পর কোন কাজ করতে হবে তা এখানে পর্যায়ক্রমে উল্লেখ করা হয়েছে। অধিবেশন পরিচালনার জন্য এই করনীয়সমূহ প্রশিক্ষকের পথ নির্দেশিকা হিসেবে কাজ করবে।

দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য বিষয়ক প্রশিক্ষণ কোর্সের উদ্দেশ্য অর্জনের লক্ষ্যে সহায়িকা হিসাবে এই প্রশিক্ষণ মডিউলটি প্রণয়ন করা হয়েছে। এই মডিউল ব্যবহারের জন্যসহায়কগণকে নীচের বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবে।

- আপনি যে অধিবেশনটি পরিচালনা করবেন তার প্রথম পৃষ্টায় সেই অধিবেশনের উদ্দেশ্যসমূহ লিপিবদ্ধ করা আছে। একজন প্রশিক্ষক হিসাবে আপনার প্রধাণ দায়িত্ব হলো অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতিতে অধিবেশনটি পরিচালনা করে সু-নির্দিষ্ট উদ্ধেশ্য অর্জন করা। সেজন্য উদ্দেশ্যসমূহ ভালভাবে অনুধাবন করা।

- অধিবেশনটি পরিচালনার জন্য যে সব উপকরণ প্রয়োজন হবে তার নাম উল্লেখ করা আছে। এসব উপকরণ আগে থেকে সংগ্রহ বা প্রস্তুত করে রাখুন।

- অধিবেশন নির্দেশিকায় পদ্ধতি, সময়, প্রক্রিয়া ও উপকরণের কথা উল্লেক করা আছে। অধিবেশন পরিচালনার আগে প্রক্রিয়া ও সংশ্লিষ্ট উপকরণসমূহ ভালভাবে পড়ে প্রস্তুতি নিন। মনে রাখবেন, আপনি যদি অধিবেশন নির্দেশিকা দেখে সেশন পরিচালনা করেন তাহলে আপনার প্রতি অংশগ্রহণকারীদেও আস্তা কমে যাবে এবং অধিবেশনের স্বচ্ছন্দ্য ভাব ও গতি ব্যাহত হবে।

- অধিবেশনের ধাপগুলো পর্যায়ক্রমিকভাবে অনুসরণ করুন। তা না হলে অধিবেশনের অধিবেশনের ধারাবাহিকতা নষ্ট হতে পারে। ধারাবাহিকতারক্ষার প্রয়োজনে আপনি অধিবেশনের উদ্দেশ্য ও আলোচ্য বিষয়সমূহচার্ট পেপারে লিখে অংশগ্রহণকারীদের সাথে তা বিনিময় করতে পারেন। তবে অধিবেশনের উদ্দেশ্য, প্রশিক্ষকের কর্ম নির্দেশনা ইত্যাদি অংশগ্রহণকারীদের জানানোর প্রয়োজন নেই।

- কোন বিষয়ের উপর আলোচনার সময় বিষয়টি বিশ্লেষণ ও স্পষ্ট করার জন্য প্রয়োজনে মতামত উদাহরণ তুলে ধরুন। পূর্ব প্রস্তুতি গ্রহণের জন্য হ্যাণ্ড-আউট ও সংযুক্ত উপকরণসমূহ ভালোভাবে পড়ুন, প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য রেফারেন্স মেটেরিয়ালের সহযোগীতা নিন।

- যে সব উপকরণ অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিতরণ করবেন আগে থেকেই সেগুলোর প্রয়োজনীয় সংখ্যক কপি করে ঠিকমতো পরীক্ষা করে নেবেন যাতে যথা সময়ে বিতরণ করা যায়।

- প্রতিটি অধিবেশনের শুরুতে ভূমিকা দিন এবং পরবর্তী অধিবেশনের সাথে সংযোগ স্থাপন করুন। তা না হলে অংশগ্রহণকারীদের কাছে আলোচনাগুলো বিছিন্ন মনে হবে। প্রতিটি অধিবেশনের শেষে সেই অধিবেশনের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না তা প্রশ্ন-উত্তরের মাঝে যাচাই করুন। প্রশিক্ষণ মূল্যায়নের মাধ্যমে অংশগ্রহণকারীদের মতামত ও প্রক্রিয়া জানুন এবং সেই অনুযায়ী পরবর্তী কোর্সের জন্য ব্যবস্থা গ্রহণ করুন।

প্রশিক্ষণ মডিউলের নমনীয়তা

- এই মডিউলটি প্রশিক্ষণ কোর্স পরিচালনা জন্য নির্শিকা হিসাবে ব্যবহৃত হইবে।

- অংশগ্রহণকারীদের স্তর, জ্ঞান, দক্ষতা ও প্রত্যাশা বিবেচনা করে প্রস্তাবিত পদ্ধতি, প্রক্রিয়া, সময়, উপকরণ ইত্যাদির পরিবর্তন করা যাবে। প্রয়োজনে প্রস্তাবিত উদ্দেশ্যের সাথে নতুন উদ্দেশ্য সংযোজন করেসেই অনুযায়ী নতুন ধাপ ও বিষয় সংযোজন করার সুযোগ রয়েছে।

- অধিবেশনকে অধিক অংশগ্রহণমূলক করার জন্য উল্লেখিত পদ্ধতি পরিবর্তন করা যেতে পারে বা নতুন কোন পদ্ধতি অবলম্বন করে অধিবেশন পরিচালনা করা যেতে পারে।

- একটি অধিবেশনের জন্য নির্ধারিত মোট সময়কে ঠিক রেখে প্রয়োজনে বিভিন্ন ধাপের সময়ের পরিবর্তন করে নিতে পারেন।

- প্রশিক্ষণ মডিউলে সংযোজিত পাঠোপকরণসমূহ চাহিদার সাথে সঙ্গতি রেখে পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও অভিযোজন করতে হতে পারে।

- মনে রাখতে হবে, বাস্তবতার নিরিখে এই প্রশিক্ষণ মডিউলের সব কিছুই পরিবর্তন, পরিবর্ধন ও সংশোধন করা যাবে। এটি শুধু প্রয়োজনের তাগিদেই করবেন অন্যথায় নয়। এই পরিবর্তন যেন উন্নয়ন ও সমৃদ্ধকরণের জন্য হয়। মনে রাখতে হবে, পরিবর্তনের ফলে যেন মডিউলের গুনগত মান ক্ষুণ্ন না হয়।

- এই মডিউলে ব্যবহৃত পাঠোপকরণ বিষয়ের উপর আপনার (প্রশিক্ষক) জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য। অংশগ্রহণকারীদের শিক্ষাগত যোগ্যতা, জ্ঞান, অভিজ্ঞতা ইত্যাদি বিবেচনা করে সহজ ভাষায় তাদের কাছে বিষয় উপস্থাপন করতে হবে।

শিরোনাম ঃ দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য।

অংশগ্রহণকারী ঃ স্থানীয় দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কমিটির সদস্যবৃন্দ।

প্রশিক্ষণের সময়সীমা ঃ ০৬ ঘন্টা হিসেবে দুই কর্ম দিবস।

অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা ঃ ২১ জন।

প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত ভাষা ঃ বাংলা।

প্রশিক্ষণ উদ্দেশ্য ঃ সাধারণ উদ্দেশ্য

এই প্রশিক্ষণের শেষে অংশ গ্রহনকারীগনঃ দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়ত্ব -কর্তব্য বিষয়ক জ্ঞান, দক্ষতা দৃষ্টি ভঙ্গির ইতিবাচক পরির্তন ঘটবে এবং সংশ্লিষ্ট কমিটির দায়িত্ব শীলতা ও সক্রিয়তা বৃদ্ধির মাধ্যমে মানসম্মত সেবা প্রদানে সক্ষম হবেন।

সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য

অধিবেশন শেষে অংশগ্রহন কারীগনঃ

- দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাসের ১০ টি উপায়ের মধ্যে হইতে কমপক্ষে ০৬ টি উপায়/ কৌশল বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন।
- কম্যুউনিটি ভিত্তিক প্রস্তুতি ও প্রাতিষ্ঠানিক প্রস্তুতি ব্যাখা করতে সক্ষম হবেন ।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বিদ্যামান সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।
- বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি ঃ প্রধাণত অভিজ্ঞতাপ্রসূত ও অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতি অনুসরণ করা হবে। সুনির্দিষ্ট পদ্ধতি হিসাবে প্রদর্শন, ছবি বিশ্লেষণ, দলীয় আলোচনা, দলীয় অনুশীলন ও উপস্থাপন, অংশগ্রহণমূলক আলোচনা ইত্যাদি অনুসরণ করা হবে।

প্রশিক্ষণ উপকরণ ঃ প্রশিক্ষণটি কার্যকরভাবে পরিচালনা করার জন্য উপকরণ হিসাবে ব্যবহার করা হবে চার্ট পেপার, ফ্লাস কার্ড, ছবির সেট, স্টিকার, অনুচ্ছেদ সম্বলিত কার্ড ইত্যাদি।

দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়িত্ব -কর্তব্য

অধিবেশন পরিকল্পনা

প্রতিদিন সকাল ১০টা - বিকেল ৪.৩০টা

অধিবেশন	বিষয়	সময়
প্রথম দিবস		
অধিবেশন-০১	সূচনা ও শিখন পরিবেশ সৃষ্টি	৩০ মিনিট
অধিবেশন -০২	দুর্যোগ ও ঝুঁকি সর্ম্পকে ধারনা	১.৪৫ মিনিট
অধিবেশন -০৩	দুর্যোগ ও ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার ধাপ	১.৪৫ মিনিট
অধিবেশন -০৪	দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় সম্পদের ব্যবহার	১ঘন্টা
দ্বিতীয় দিন		
অধিবেশন -০১	দুর্যোগ ও দলিত জনগোষ্ঠী	১ ঘন্টা
অধিবেশন -০২	DRM DMC CBO ECO CSO- দায়িত্ব ও কর্ত্তব্য সর্ম্পকে বিশ্লেষন ।	১.৪৫ মিনিট
অধিবেশন -০৩	জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব	১.৪৫ মিনিট
অধিবেশন-০৪	প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন	৩০ মিনিট

দুপুরের খাবার বিরতি ও চা-বিরতি ১ঘন্টা ৩০ মিনিট

অধিবেশন -০১

বিষয় ঃ সূচনা ও শিখন পরিবেশ সৃষ্টি

আলচ্য বিষয় ঃ পরিচিতি ও জড়তা কাটানো
প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য বর্ণনা

উদ্দেশ্য ঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগন-

- প্রশিক্ষন আয়োজনের উদ্দেশ্য জানতে ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- সহায়ক ও অংশগ্রহনকারীগন পরস্পরের সাথে পরিচিতি হবেন।

সময়ঃ ৩০ মিনিট
পদ্ধতি ঃ প্রদর্শন ও বক্তৃতা
উপকরণঃ উদ্দেশ্য লেখা চার্ট পেপার।

প্রক্রিয়া

শুরুর আগে রেজিস্ট্রেশন বা নিবন্ধনের কাজটি সম্পন্ন করুন। এরপর অংশগ্রহনকারীদের মধ্যে প্রশিক্ষণে ব্যবহারের জন্য প্রয়োজনীয় খাতা, কলম ইত্যাদি বিতরণ করুন।

ধাপ-০১ : সূচনা বক্তব্য

- সংগঠনের পক্ষ থেকে পরিচালক/সমন্বয়কারী শুভেচ্ছা বক্তব্য রাখবেন এবং সকল অংশগ্রহনকারীকে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহন করার জন্য স্বাগত ও অভিনন্দন জানাবেন।
- অতিথি হিসাবে যদি কোন বিশেষ ব্যক্তি উপস্থিত থাকেন, তাহলে তিনি বক্তব্য রাখবেন।

ধাপ -০২ : পরিচিতি ও জড়তা কাটানো

- প্রশ্ন করে জেনে নিন সবাই সবার পরিচিতি কি না। প্রত্যেক অংশগ্রহনকারীকে এককভাবে নিজ নিজ পরিচয় দিতে বলুন। পরিচয় দেওয়ার সময় নাম, পেশা, গ্রাম এবং সামাজিক উদ্যোক্তা, নারী উদ্যোক্তা ও শিক্ষার্থী স্বেচ্ছা সেবক হিসাবে কোন দলের সাথে যুক্ত থাকলে তা উলে- খ করতে বলুন।
- প্রত্যেকে পরিচয় দানের পর সহায়কগনও নিজ নিজ পরিচয় প্রদান কর"ন।
- সকলকে তাদের পরিচয় দেয়ার জন্য অভিনন্দন জানান।

অধিবেশন -০১

ধাপ -০৩ : প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য

- প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য শেষে অংশগ্রহনকারীদের মধ্য থেকে দুই এক জনের ধারনা জানতে চান। যদি তাদের মধ্য থেকে কেউ কিছু বলেন তবে তা গুরুত্ব সহকারে শুনুন এবং সম্ভব হলে পয়েন্ট আকারে বোর্ডে লিখুন।

এরপর সকলের বলা পয়েন্টসমূহ সার সংক্ষেপ করুন এবং পূর্ব থেকে লেখা চার্ট পেপার প্রদর্শনের মাধ্যমে উদ্দেশ্যসমূহ ব্যাখ্যা করুন।

সাধারণ উদ্দেশ্য ঃ

এই প্রশিক্ষণের শেষে অংশ গ্রহনকারীগনঃ দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়ত্ব - কর্তব্য বিষয়ক জ্ঞান, দক্ষতা দৃষ্টি ভঙ্গির ইতিবাচক পরির্তন ঘটবে এবং সংলিষ্ট কমিটির দায়িত্ব শীলতা ও সক্রিয়তা বৃদ্ধির মাধ্যমে মানসম্মত সেবা প্রদানে সক্ষম হবেন।

সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যঃ

অধিবেশন শেষে অংশগ্রহন কারীগন:

- দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাসের ১০ টি উপায়ের মধ্যে হইতে কমপক্ষে ০৬ টি উপায়/ কৌশল বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন।
- কম্যুউনিটি ভিত্তিক প্রস্তুতি ও প্রাতিষ্ঠানিক প্রস্তুতি ব্যাখা করতে সক্ষম হবেন ।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বিদ্যামান সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।
- বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।

◈ কারও কোন সংযোজন বিয়োজন আছে কি না এবং প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যসমূহ পরিষ্কারভাবে সকলে বুঝতে পেরেছে কি না তা জানতে চান। উদ্দেশ্য সম্পর্কে সকলে যাতে এক মত হন সে ব্যপারটি নিশ্চিত করুন।

◈ সব শেষে পুরো অধিবেশনের সার সংক্ষেপ করে সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন -০১

উদ্দেশ্য

সাধারণ উদ্দেশ্য ঃ

এই প্রশিক্ষণের শেষে অংশ গ্রহনকারীগনঃ দুর্যোগ ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা এবং উক্ত ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন কমিটির দায়ত্ব -কর্তব্য বিষয়ক জ্ঞান, দক্ষতা দৃষ্টি ভঙ্গির ইতিবাচক পরির্তন ঘটবে এবং সংলিষ্ট কমিটির দায়িত্ব শীলতা ও সক্রিয়তা বৃদ্ধির মাধ্যমে মানসম্মত সেবা প্রদানে সক্ষম হবেন।

সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যঃ

অধিবেশন শেষে অংশগ্রহন কারীগন:

- দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাসের ১০ টি উপায়ের মধ্যে হইতে কমপক্ষে ০৬ টি উপায়/কৌশল বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন।
- কম্যুউনিটি ভিত্তিক প্রস্তুতি ও প্রাতিষ্ঠানিক প্রস্তুতি ব্যাখা করতে সক্ষম হবেন ।
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বিদ্যামান সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।
- বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।

অধিবেশন - ০২

বিষয়ঃ দুর্যোগ ও ঝুঁকি সর্ম্পকে ধারনা

আলচ্য বিষয় ঃ

- দুর্যোগ বিষয়ক মৌলিক ধারনা
- ঝুকি
- দুর্যোগ কি ?
- দুর্যোগ কত প্রকার ও কি কি?

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- দুর্যোগ বিষয়ক মৌলিক ধারনা পাবে।
- ঝুকি কি জানতে পারবে
- দুর্যোগ কি কত প্রকার ও কি কি জানতে ও বলতে পারবে।

সময় ঃ ১ঘন্টা ৪৫ মিনিট

পদ্ধতি ঃ মস্তিস্কের ঝড়, বক্তৃতা, আলোচনা,ছবি প্রর্দশন

উপকরণ ঃ কাগজ, কলম,বোর্ড, মার্কার,ছবি

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

- সকল শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন এ অধিবেশনের আমাদের আলোচনার বিষয় দুর্যোগ ও ঝুকি সম্পর্কে প্রাথমিক ধারনা।
- খুব স্বচ্ছ ও সহজভাবে আলোচনার জন্য বিষয়টিকে আমরা কতোগুলো ভাগে ভাগ করে আলোচনা করবো। ভাগগুলো হলো -
- বিপদ
- বিপদাপন্নতা
- বিপদাপন্নতার প্রকারভেদ
- সক্ষমতা
- ঝুকি
- দুর্যোগ, দুর্যোগের প্রকার
- প্রাকৃতিক ও মানবসৃষ্ট দুর্যোগের তুলনামূলক বিশ্লেষন

ধাপ - ০২

বিপদ :

ছবি

ছবি নং-০১

বিপদ এমন একটি ঘটনা যার দ্বারা জীবন, সম্পদ ও পরিবেশের ক্ষয় ক্ষতি হবার আশংকা থাকে।

ছবি

ছবি নং-০২

বিপদাপন্নতা :

বিপদাপন্নতা হচ্ছে বিদ্যমান বস্তুগত, আর্থ-সামাজিক এবং রাজনৈতিক বিষয়ের সমন্বয়ে গঠিত একটি অবস্থা যা কোন ঘটনাকে মোকাবেলা করার জন্য এর সক্ষমতাকে প্রতিকুলভাবে প্রভাবিত করে।

বিপদাপন্নতার প্রকারভেদ

ক) বস্তুগত বিপদাপন্নতা :

দালান, অবকাঠামো, পরিবহন, টেলিযোগাযোগ, কৃষি, দুর্বল বাঁধ।

খ) দৃষ্টিভঙ্গি / উদ্ভুদ্ধকরণগত বিপদাপন্নতা :

খাপ খাওয়ানোর অজ্ঞতা, অসচেনতা, আত্মবিশ্বাসের অভাব, দুর্বল চিত্ত, অদৃষ্টবাদিতা।

গ) সামাজিক বিপদাপন্নতা :

দারিদ্রতা, পরিবেশ, কোন্দল, জনসংখ্যা বৃদ্ধি, শিশু ও মহিলা, শারিরীক প্রতিবন্ধী, অস্থায়ী জনসাধারণ, জেলে সম্প্রদায়, বৃদ্ধ জনসাধারণ, নিরক্ষরতা।

সক্ষমতা ঃ

ক) বিপদাপন্নতা মোকাবেলার জন্য যে সব ইতিবাচক বিষয় থাকে যা কোন প্রয়োজনে ফলপ্রসুভাবে সাড়া প্রদানের সক্ষমতা বৃদ্ধি করে অথবা সংবেদনশীলতা হ্রাস করে, সেগুলোকে সক্ষমতা বলে।

খ) দুর্যোগের প্রভাবকে প্রতিহত করার ক্ষমতাকে সমৃদ্ধ করতে বদান রাখতে পারে অথবা যা কার্যকারীভাবে বিপদ মোকাবেলার জন্য মানুষের ক্ষমতাকে সংহত করে।

গ) এক কথায় কোন কিছু ধরে রাখার সামর্থ।

হুমকি ঃ

আসন্ন দুর্যেগের / অমঙ্গলের একটি পূর্ব লক্ষণ।

ঝুকি ঃ

দুর্যোগে জান মাল সম্পদ ও পরিবেশের ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনাকে ঝুকি বল হয়।

বিপদ + বিপদাপন্নতা = ঝুকি অথবা ঝুকি = (বিপদ× বিপদাপন্নতা) / সক্ষমতা।

ধাপ -০৩

দুর্যোগ :

এশিয়ান ডিজাষ্টার প্রিপেয়ার্ডনেস সেন্টারের মতে "দুর্যোগ হচ্ছে প্রাকৃতিক বা মানব সৃষ্ট এমন ঘটনা যা হঠাৎ করে অথবা ধীরে ধীরে ঘটতে পারে, যার ফলশ্রুতিতে আক্রান্ত জনগোষ্ঠীকে অবশ্যই ব্যতিক্রমী প্রচেষ্টার মাধ্যমে মোকাবেলা করতে হয়"।

ইউ এ ডি আর এর মতে "দুর্যোগ কোন এক সময় এবং জায়গায় সংগঠিত একটা ঘটনা যা ফলে ঐ সমাজ বা জনগোষ্ঠী ভয়াবহ বিপদের সম্মুখীন হয় এবং ভৌত ও সামাজিক অবকাঠামোসমূহ ক্ষতিগ্রস্থ হওয়ার ফলে সামাজিক কাঠামো সম্পূর্ণ ভেঙ্গে পড়ে। এই অবস্থা সম্পূর্ণরুপে অথবা আংশিক কাটিয়ে ওঠাও ঐ সমাজ বা আক্রান্ত জনগনের পক্ষে অসম্ভব হয়ে পড়ে।

দুর্যোগ = বিপদ + ক্ষয়ক্ষতি।

ছবি

ছবি নং-০৩

প্রাকৃতিক :

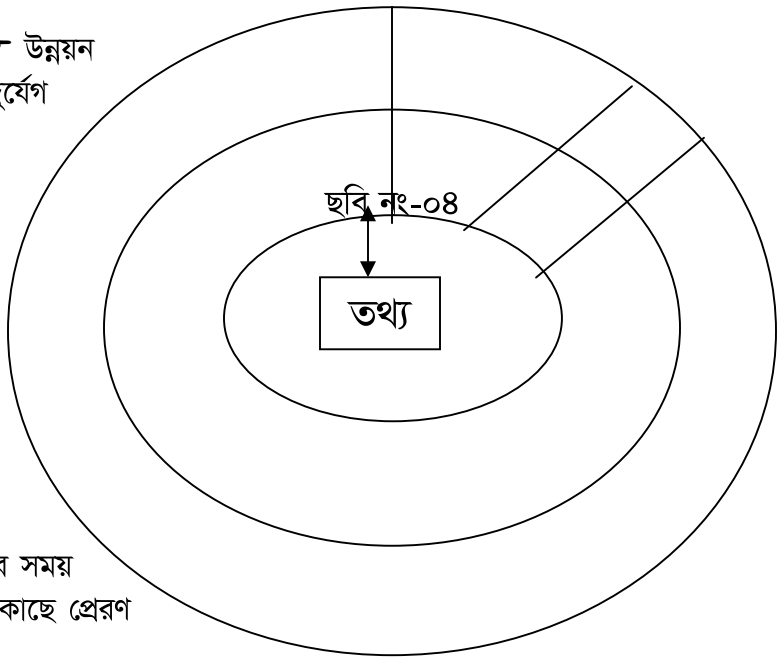
ক) ঘূর্ণিঝড় খ) জলোচ্ছ্বাস গ) বন্যা ঘ) খরা ঙ) আগ্নেয়গিরির বিস্ফোরণ চ) ভূমিধ্বস ছ) ভূমিকম্প জ) টর্ণেডো ঝ) সুনামী

মানব সৃষ্ট দুর্যোগ :

ক) অনাবৃষ্টি খ) অগ্নিকাণ্ড গ) পারমানবিক ও রাসায়নিক ঘ) শিল্প ও প্রযুক্তিগত ঙ) যুদ্ধ চ) স্থানচ্যুত জনগোষ্ঠী (শরণার্থী) ছ) পরিবেশ অবনতি জ) দুর্ভিক্ষ ঝ) রাজনৈতিক অস্থিরতা ঞ)খাদ্য সংকট

দুর্যোগ চক্র :

দুর্যোগ ☛ সাড়া প্রদান ☛ পূনর্বাসন ☛ পূর্ণগঠন ☛ উন্নয়ন ☛ প্রতিরোধ ☛ হ্রাসকরণ/প্রশমন ☛ প্রস্তুতি ☛ দুর্যোগ



ক) সাড়া প্রদান:

এটি এমন একটি ব্যবস্থা যার মাধ্যমে জরুরী অবস্থার সময় অত্যাবশ্যকীয় সেবা ও সামগ্রী আক্রান্ত জনগোষ্ঠীর কাছে প্রেরণ করা হয়।

খ) পূনর্বাসন :

আক্রান্ত জনগোষ্ঠীর সামাজিক ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের সাথে জড়িত অত্যাবশ্যকীয় সেবাসমূহের দ্রুত স্বাভাবিকি-করণ ও প্রতিস্থাপনের প্রাথমিক প্রচেষ্টা।

গ) পূনর্গঠন :

আক্রান্ত জনগোষ্ঠীর সুযোগ সুবিধাগুলোকে ও সেবা প্রতিষ্ঠানগুলোকে পূর্বের অবস্থায় ফিরিয়ে নেয়ার পদক্ষেপ সমূহ।

ঘ) উন্নয়ন :

আক্রান্ত জনগোষ্ঠীর সামাজিক ও অর্থনৈতিক কল্যানের জন্য অব্যাহত প্রচেষ্টা।

ছবি

ছবি নং-০৫

ঙ) প্রতিরোধ :

যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সম্ভাব্য বিপদকে প্রতিহত করা যায়।

চ) প্রশমন/হ্রাসকরণ :

এটি এমন একটি পদক্ষেপ যার দ্বারা দুর্যোগের ধ্বংসাত্বক কর্মকাণ্ডকে কমানো অথবা দুর্যোগকে ঠেকানো যায়।

ছবি

ছবি নং-০৬

ছ) প্রস্তুতি :

প্রকৃত জরুরী অবস্থার সময় অধিকতর কার্যকারীভাবে অথবা সময়োচিত সাড়া প্রদানের জন্য পূর্বে গৃহীত পদক্ষেপসমূহ।

প্রাকৃতিক ও মানবসৃষ্ট দুর্যোগের তুলনামূলক বিশ্লেষণ :

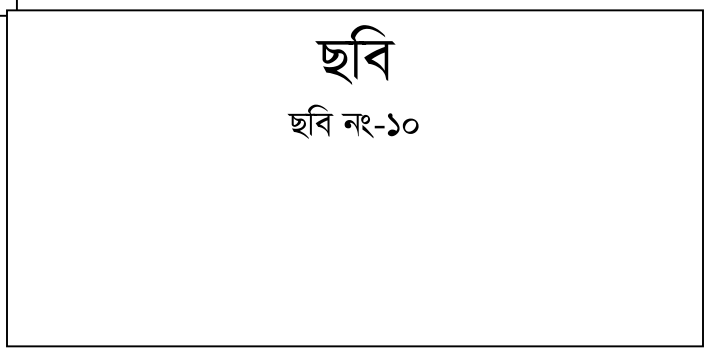
- ❖ প্রাকৃতিক দুর্যোগ সাধারণত ঃ প্রতিরোধ করা যায় না। মানব সৃষ্ট দুর্যোগ প্রায়শই প্রতিরোধ করা যায়। তবে উভয় ক্ষেত্রেই ক্ষয় ক্ষতির অনুমান করা যায়।
- ❖ উভয় ক্ষেত্রেই ফলাফল চরম মন্দা হতে পারে।
- ❖ উভয় ক্ষেত্রেই দুর্যোগের দুর্ভোগ কমানো যেতে পারে।
- ❖ উভয় ক্ষেত্রেই পূর্ব প্রস্তুতি বিরাট সহায়ক ভূমিকা পালন করতে পারে।
- ❖ সরকারী ও বে-সরকারী প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি জনগোষ্ঠীর সক্রিয় অংশগ্রহণ উভয় ক্ষেত্রেই দুর্যোগ মোকাবেলাকে সহজতর করতে পারে।

দুর্যোগের কারণে যে সকল উপাদানসমূহ ঝঁকিপূর্ণ

- জনজীবনের ক্ষতি
- জনস্বাস্থ্য
- অবকাঠামো, উন্নয়ন কর্মসূচী
- পরিবেশ
- উৎপাদন
- জীবন জীবিকা
- অত্যাবশ্যকীয় সেবার ক্ষতি
- জাতীয় অবকাঠামো
- সরকারী কার্যক্রমের প্রক্রিয়া
- জাতীয় ও স্থানীয় অর্থনৈতিক সম্পদ ও কর্মকাণ্ড
- জীবন ধারা
- সামাজিক ও মনস্তাত্বিক
- ভৌগোলিক অবস্থা, ইত্যাদি

ধাপ - ০৪ : সারসংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ বিপদ, বিপদাপন্নতা, বিপদাপন্নতার প্রকারভেদ, সক্ষমতা, ঝুকি, দুর্যোগ, দুর্যোগের প্রকার, প্রাকৃতিক ও মানবসৃষ্ট দুর্যোগের তুলনামূলক বিশে- ষন সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।



অধিবেশন - ০৩

বিষয়ঃ দুর্যোগ ও ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার ধাপ

আলোচ্য বিষয় ঃ

- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কি
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য
- দুর্যোগ প্রস্তুতি ?
- দুর্যোগ প্রস্তুতির প্রকারভেদ?
- দুর্যোগ প্রস্তুতির গুরুত্ব

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বিষয় বলতে পারবে
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য জানতে ও বলতে পারবে
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা প্রকারভেদ জানবে
- দুর্যোগ প্রস্তুতির গুরুত্ব সমন্ধে জানতে পরবে।

সময় ঃ ১ ঘন্টা ৪৫ মিনিট

পদ্ধতি ঃ মস্তিষ্কের ঝড়, বক্তৃতা, আলোচনা,ছবি প্রর্দশন

উপকরণ ঃ কাগজ, কলম, মার্কার

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

সকলকে শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন এ অধিবেশনের আমাদের আলোচনার বিষয় দুর্যোগ ও ঝুকি সম্পর্কে প্রাথমিক ধারনা পেয়েছি। অংশগ্রহণকারীদের দু, এক জনের কাছে দুর্যোগ ও ঝুকি সমন্ধে জানতে চান এবং আলোচনার সুবিধার্থে গত অধিবেশনে (দুর্যোগের কারণে লণ্ডভণ্ড) করা কিছু ছবি / দর্যোগের ক্ষয় ক্ষতির তালিকা বোর্ডে ঝুলিয়ে রাখুন।

এরপর বলুন, এ অধিবেশনে আমাদের আলোটনার বিষয় খুব স্বচ্ছ ও সহজভাবে আলোচনার জন্য বিষয়টিকে আমরা কতোগুলো ভাগে ভাগ করে আলোচনা করবো। ভাগগুলো হলো -

- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার মূল শক্তি
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার কর্যক্রমের পর্যায়সমূহ

- দুর্যোগ প্রস্তুতির প্রকারভেদ
- কার্যকর দুর্যোগ প্রস্তুতির ক্ষেত্রে অপরিহার্য বিষয়সমূহ
- দুর্যোগ প্রশমন
- সমন্বিত প্রশমন পরিকল্পনার উপাদানসমূহ

ধাপ -০২

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনাঃ

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা একটি ব্যবহারিক বিজ্ঞান যা দুর্যোগের নিয়মিত পর্যবেক্ষণ ও বিশে- ষনের মাধ্যমে দুর্যোগ প্রতিরোধ, হ্রাসকরণ, প্রস্তুতি, জরুরী ত্রাণ, পূনর্বাসন ও পূণর্গঠন প্রক্রিয়ার উন্নতি সাধনের প্রয়াস নেয়া।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্যঃ

- অনাকাঙ্খিত প্রাণহানিকে প্রতিরোধ করা (যে সব মানুষ সর্বোচ্চ ঝুকির মধ্যে থাকে তাদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করা।
- মানুষের দুর্ভোগ হ্রাস করা(জরুরী ত্রাণ কার্যক্রমের কার্যকারিতার উন্নয়ন)
- যথাযথ কর্তৃপক্ষকে বর্তমান ঝুকিগুলো সম্পর্কে অবগত করানো। এ লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহনের মাধ্যমে দুর্যোগের ক্ষয় ক্ষতি কমানো।
- সম্পদের ক্ষতি ও অর্থনৈতিক লোকসান কমানো।
- উন্নয়নের লক্ষ্যে পূনর্বাসন ও পূনর্গঠনকে গতিশীল করা (একটি দুর্যোগের পরে সামাজিক, অর্থনৈতিক এবং পরে পরিবেশগত ব্যবস্থার পুনঃস্থাপন এবং উন্নয়ন)।
- সরকারী, বেসরকারী ও স্বেচ্ছাসেবী সংস্থাগুলোতে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ কর্মী গড়ে তোলা। যাতে করে তারা আরও কার্যকারী পদক্ষেপ গস্থহণ করে জনগোষ্ঠীর সচেতনতা বৃদ্ধিতে সহায়তা করতে পারে।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার পূর্ববর্তী ও বর্তমান ধারনার মধ্যে তুলনাঃ

পূর্ব ধারনা	বর্তমান ধারনা
লক্ষ্য নির্ধারণ হতো জরুরী অবস্থার প্রয়োজনে এবং খারাপঅবস্থা থেকে পূর্ব অবস্থায় নিয়ে যাওয়া। পূর্বে এ বিষয়ের উপাদানসমূহ হলো- - দুর্যোগ ঘটনা নিয়ে অদৃষ্টবাদিতা - সাময়িক সাড়া - ত্রাণ প্রদান	লক্ষ্য নির্ধারিত হয় দীর্ঘ মেয়াদী বিপদাপন্নতা কমানোর লক্ষ্যে ও জনগনের সক্ষমতা বৃদ্ধি করা।- যাতে তারা দুর্যোগপূর্ণ অবস্থাকে সহজে মোকাবেলা করতে পারে। বর্তমান ধারনার মূল উপাদানসমূহ হলোঃ -- উন্নততর প্রত্যাশা - বিপদাপন্নতা কমানো - সক্ষমতা বাড়ানো - দুর্যোগ মোকাবেলার নিয়মতান্ত্রিক পরিকল্পনা - দুর্যোগের প্রভাবের তীব্রতার হ্রাসকরণ।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বর্তমান দৃষ্টিভঙ্গিসমূহঃ

১. জরুরী সাড়া প্রদান থেকে দুর্যোগ সংগঠনের মূল কারনের প্রতি অধিক গুরুত্ব প্রদান।
২. ত্রাণ কার্যক্রম থেকে পূর্ব প্রস্তুতির উপর গুরুত্ব প্রদান।
৩. প্রশমন কার্যক্রমকে গুরুত্ব দান।
৪. নির্ভরশীলতা থেকে আত্মনির্ভরশীলতা।
৫. জরুরী অবস্থার সময় অভ্যন্তরিন সম্পদের উপর নির্ভরশীলতা।
৬. ব্যক্তি সাহায্যের চেয়ে সেবাসমূহের পূনস্থাপন/পূনরুদ্ধার।
৭. ব্যক্তি সহযোগীতা থেকে জনগোষ্ঠীকে সহায়তা।
৮. ত্রাণ থেকে উন্নয়ন।
৯. সংকট ব্যবস্থাপনার বিশেষত্বকে স্বীকৃতি।
১০. অস্থায়ী কোন ব্যবস্থা থেকে পেশাভিত্তিক ব্যবস্থা গ্রহণ।

দুর্যোগ ব্যবস্থঅপনার মূল শক্তিঃ

১. জনগণ
২. সরকার
৩. বেসরকারী সংস্থাসমূহ
৪. দাতা সংস্থাসমূহ

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার দক্ষতাঃ

◈ আর্থ সামাজিক ধারনা
◈ রাজনৈতিক ধারনা
◈ প্রযুক্তিগত জ্ঞান
◈ ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত দক্ষতা
◈ আন্তঃব্যক্তিক/সাংগঠনিক দক্ষতা
◈ প্রাতিষ্ঠানিক অঙ্গিকার

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার গুরুত্বপূর্ন দিকসমূহঃ

১. সংগঠন
২. দক্ষতা
৩. সম্পদ
৪. সক্ষমতা
৫. সচেতনতা
৬. প্রতিশ্রুতি (রাজনৈতিক,সামাজিক,অর্থনৈতিক)
৭. জ্ঞান ও তথ্য
৮. আস্থা ও বিশাস
৯. দৃষ্টিভঙ্গি

দুর্যোগ ব্যবস্থপনা প্রক্রিয়া

১. সমস্যা বিশ্লেষন
২. চাহিদা নিরুপন
৩. তথ্য ব্যবস্থাপনা
৪. করনীয় কার্যবলী
৫. সম্পদের প্রয়োজনীয়তা
৬. কৌশলগত নির্দেশনা
৭. কার্যক্রমের সমন্বয় সাধন
৮. দায়িত্বের পর্যবেক্ষণ
৯. কার্যকারিতা মূল্যায়ন

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের পর্যায়সমূহঃ

স্বাভাবিক পর্যায়	জরুরী পর্যায়	পূনরুদ্ধার
১। প্রতিরোধ/হ্রাসকরণ: -বিপদ কমানো/প্রতিহত করা -বিপদাপন্নতা কমানো ২। প্রস্তুতি: - পূর্বাভাষ ও সতর্কীকরণ - সাড়া প্রদানের জন্য কন্টিজেন্সী প্লান করা	১। সংকেত জানানো ২। সাবধানতা অবলম্বন ৩। উদ্ধার ৪। হতাহতের যত্ন ৫। ক্ষয়ক্ষতি ও চাহিদা নিরুপন ৬। জরুরী সেবাসমূহ পুনঃচালুকরণ ৭। আশ্রয়, খাদ্য, বস্ত্র ও পানির ব্যবস্থা ৮। কৃষি, কর্মসংস্থান ইত্যাদি	১। উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ড: - প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা বৃদ্ধির মাধ্যমে বিপদ কমানো। - প্রশমনের মাধ্যমে বিপদাপন্নতা কমানো। - সক্ষমতা বাড়ানো - পনর্গঠন - দীর্ঘমেয়াদী পুনর্বাসনের মাধ্যমে ক্ষগ্রস্থ অবকাঠামোগত ও অর্থনৈতিক কর্মসূচীর উন্নয়ন

ধাপ -০৩

দুর্যোগ প্রস্তুতি

প্রস্তুতিঃ

প্রকৃত জরুরী অবস্থার সময় অধিকতর কার্যকারীভবে অথবা সময়োজচিত সাড়া প্রদানের জন্য পূর্বে গৃহীত পদক্ষেপসমূহ হলো দুর্যোগ প্রস্তুতি।

অথবা, অতীতের দুর্যোগের ঘটনার অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে ভবিষ্যতে অনুরুপ একটি ঘটনাকে অনুমান করে পূর্ব থেকে দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য যথাযথ এবং কার্যকারী ব্যবস্থা গ্রহন করাই হল দুর্যোগ প্রস্তুতি।

অথবা, একটি দুর্যোগের ঘটনাকে অনুমান করে, দুর্যোগ পরবর্তী সময়ে কার্যকারী কার্যক্রম গ্রহন করার জন্য পূর্ব থেকে যে সমস্ত গ্রহন করা হয় তা-ই দুর্যোগ প্রস্তুতি।

দুর্যাগ প্রস্তুতি দুই প্রকার :

ক) জরুরী প্রস্তুতি: দ্রুত এবং কার্যকারী ত্রাণ কার্যক্রমের জন্য পূর্ব পরিকল্পনা ও উদ্ধার।

খ) জনগোষ্ঠী ভিত্তিক প্রস্তুতি: জনগোষ্ঠীকে আত্ম-নির্ভর করা ও নিজস্ব মোকাবেলা কৌশলকে শক্তিশালী করা।

দুর্যোগ প্রস্তুতির গুরুত্বঃ

- যে কোন দুর্যোগের সময় দ্রুত এবং সংগঠিতভাবে ত্রাণ কার্যক্রম গ্রহনকে নিশ্চিত করা।
- দুর্যোগ সম্পর্কে জনগণকে সচেতন করা।
- জনগনের দুর্ভোগ, জীবন ও সম্পদের ক্ষয়ক্ষতি হ্রাস করা।
- সংশি- ষ্ট দুর্যোগ কর্মীদের মধ্যে অধিকতর সমন্বয় সাধন নিশ্চিত করা।
- মানব সম্পদ, অর্থ সম্পদ ও বস্তুগত সম্পদের কার্যকারী ও সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত করা।
- দুর্যোগের সময় প্রকৃত ক্ষতিগ্রস্ত লোকদের কাছে পৌছাতে সহায়তা করা।
- দুর্যোগের সময় প্রয়োজনীয় উপকরণ নিশ্চিত করা।
- দুর্যোগের সময় ত্রাণ কার্য পরিচালনার পদ্ধতি ও কৌশল নির্ধারনে সহায়তা করা।

- সঠিকভাবে কাজ করার জন্য একটি কার্যকারী তথ্য ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রতিষ্ঠায় সহায়তা করা।
- কার্যকরী পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন ব্যবস্থা প্রণয়নে সহায়তা করা।

কার্যকর দুর্যোগ প্রস্তুতির ক্ষেত্রে অপরিহার্য বিষয়সমূহঃ

- বিপদ বিপদাপন্নতা নিরুপন ও বিশ্লেষণ
- পরিকল্পনা প্রণয়ন
- দুর্যোগ মোকাবেলার জন্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানকে সম্পৃক্তকরণ
- প্রশিক্ষণ ও অনুশীলন
- ভবিষৎ বাণী / সতর্কতা প্রচার করা
- জন-সাধারণ এবং জন সমাজকে সচেতন করা
- সহজলভ্য সম্পদের তালিকা এবং কর্ম পরিকল্পনা প্রস্তুত করা
- কাঁচামাল মজুত / সরবরাহের জন্য গুদামজাত করা

ধাপ-০৪ দুর্যোগ প্রশমন

দুর্যোগ প্রশমনঃ

দুর্যোগ প্রশমন এমন একটি পদক্ষেপ যার দ্বারা দুর্যোগের ধ্বংসাত্বক কর্মকাণ্ডকে অথবা দুর্যোগকে সম্পূর্ণভাবে ঠেকানো যায়।

দুর্যোগ প্রশমন দুই প্রকারঃ

ক) কাঠামোগতঃ

- অবকাঠামো তৈরী
- পানি নিষ্কাশনের যন্ত্রপাতি বসানো
- বন্যা প্রতিরোধক অবকাঠামো
- রাস্তা বানানো
- ব্রীজ
- মজুদাগার
- টেলি কমিউনিকেশন করা এবং রেডিও নেটওয়ার্কিং করা
- আশ্রয় কেন্দ্র নির্মান

খ) কাঠামো বিহীন

- স্থানীয় দুর্যোগ পরিকল্পনা
- ভূমি ব্যবহার পরিকল্পনা
- জি আই এম ম্যাপ প্রস্তুত করা
- ঝুকি বিশে- ষণ
- দক্ষ কর্মীদল গঠন
- সচেতনতা বৃদ্ধি (প্রশিক্ষণ, কর্মশালা,গবেষনার ফলাফল বিনিময় এবং অভিজ্ঞতা বিনিময়)
- পার্টনারশীপ তৈরী করা, নেটওয়ার্কিং করা এবং কোয়ালিশন তৈরী করা
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা আইন ও নীতিমালা তৈরী করা
- বীমা ব্যবস্থা চালু করা, ট্যক্সি নির্ধারন
- ভূর্তুকি দেয়া, ঋণ ও সুদ মওকুফ

সমন্বিত প্রশমন পরিকল্পনার উপাদানসমূহঃ

১. প্রস্তুতিমূলক কার্যক্রম: পূর্ব সংকেত প্রচারের ব্যবস্থা করা, সাংগঠনিক কার্যক্রম সংহতকরণ, প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি মজুদকরণ ইত্যাদি।
২. সাড়া প্রদান কার্যক্রম: ত্রাণ কার্যক্রম, উদ্ধার কার্যক্রম এবং অপসারন কার্যক্রম ইত্যাদি।
৩. পুন:রুদ্ধার কার্যক্রম: বাড়ীঘর পূনর্নির্মান, রাস্তাঘাট পুনর্নির্মান ও অর্থনৈতিক কার্যক্রম সংহতকরণ ইত্যাদি।
৪. প্রশসন কার্যক্রম: সচেতনতা বৃদ্ধি, দুর্যোগ পরিকল্পনা করা ও কাঠামোগত কাজ করা ইত্যাদি।

ধাপ - ০৫ : সারসংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার পূর্ববর্তী ও বর্তমান ধারনার মধ্যে তুলনা, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বর্তমান দৃষ্টিভঙ্গিসমূহ, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার মূল শক্তি, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার দক্ষতা, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার গুরুত্বপূর্ন দিকসমূহ, দুর্যোগ ব্যবস্থপনা প্রক্রিয়া, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের পর্যায়সমূহ, দুর্যোগ প্রস্তুতি, দুর্যোগ প্রস্তুতির প্রকারভেদ, দুর্যোগ প্রস্তুতির -গুরুত্ব, কার্যকর দুর্যোগ প্রস্তুতির ক্ষেত্রে অপরিহার্য বিষয়সমূহ, দুর্যোগ প্রশমন কি ও প্রকারভেদ, সমন্বিত প্রশমন পরিকল্পনার উপাদানসমূহ সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন - ০৪

বিষয়ঃ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় সম্পদের ব্যবহার

আলচ্য বিষয় ঃ

- জন অংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদ ও বিপদাপন্নতা বিশে- ষণ
- সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও অগ্রাধিকার নির্নয়
- বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদ চিহ্নিত করার ধারনা।
- সম্পদের প্রবেশ ও ব্যবহারের কৌশল সমূহ বর্ণনা।

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণ করতে সক্ষম হবেন।
- বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদসমূহ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।
- সম্পদের প্রবেশ ও ব্যবহারের কৌশল সমূহ চিহ্নিত করতে সক্ষম হবেন।
- সম্পদের প্রবেশ ও ব্যবহারের কৌশল সমূহ বর্ণনা করতে সক্ষম হবেন।

সময় ঃ ১ঘন্টা

পদ্ধতি ঃ মস্তিষ্কের ঝড়, বক্তৃতা, আলোচনা,ছবি প্রদর্শন

উপকরণ ঃ কাগজ, কলম,বোর্ড, মার্কার, ছবি

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

সকলকে শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুর“ কর“ন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন এ অধিবেশনের আমাদের আলোচনার বিষয় দুর্যোগ ও ঝুঁকি ব্যবস্থাপনার ধাপ সমন্ধে প্রাথমিক ধারনা পেয়েছি। অংশগ্রহণকারীদের দু, এক জনের কাছে দুর্যোগ ও ঝুকি ব্যবস্থাপনার ধাপ সমন্ধে জানতে চান এবং আলোচনার সুবিধার্থে গত অধিবেশনের কিছু ছবি বোর্ডে ঝুলিয়ে রাখুন।

এরপর বলুন, এ অধিবেশনে আমাদের আলোচনার বিষয় খুব স্বচ্ছ ও সহজভাবে আলোচনার জন্য বিষয়টিকে আমরা কতোগুলো ভাগে ভাগ করে আলোচনা করবো। ভাগগুলো হলো ঃ জন অংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদ ও বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণ সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও অগ্রাধিকার নির্নয় বস্তুগত ও অবস্তুগত সম্পদ চিহ্নিত করার ধারনা। সম্পদের প্রবেশ ও ব্যবহারের কৌশল সমূহ বর্ণনা।

ধাপ - ০২

জন অংশগ্রহন বলতে কি বোঝায়ঃ

জন অংশগ্রহন আমরা এমন একটা প্রক্রিয়াকে বুঝি যার মাধ্যমে সমাজের সকল স্তরের মানুষদের তাদের দক্ষতা, প্রয়োজনীয়তা, দায়িত্ব, সমস্যা ও সম্পদ সম্পর্কে সচেতন ও উৎসাহিত করে উন্নয়ন কার্যক্রমে তাদের স্বতঃস্ফুর্ত অংশগ্রহন নিশ্চিত করা হয়।

জন অংশগ্রহনের ক্ষেত্রসমূহঃ

- সিদ্ধান্ত গ্রহণে
- পরিকল্পনায়
- বাস্তবায়নে
- সম্পদ সমাবেশীকরণে
- সুবিধাভোগে
- তত্ত্বাবধান ও পরীবিক্ষণে
- মূল্যায়নে।

জনঅংশগ্রহনের গুরুত্বঃ

- জনগনকে সমাজের উন্নয়নে কার্যকর ভূমিকা পালনে উদ্বুদ্ধ করে;
- নিজেদের এলাকার বিপদ, বিপদাপন্নতা ও সক্ষমতা চিহ্নিত করতে পারবে;
- সক্ষমতা ব্যবহারের মাধ্যমে বিপদাপন্নতা হ্রাস করণের পদক্ষেপ গ্রহন করতে পারে;
- বিপদাপন্নতা জীবর রক্ষার্থে কার্যকারী পদক্ষেপ গ্রহন করতে সক্ষম হবে এবং উৎসাহিত হবে;
- স্থানীয় জনগন নিজেরাই তাদের এলাকার সমস্যা নির্ধারণ করতে সক্ষম হবে;
- জনগণ বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ এবং চিহ্নিত সমস্যার আলোকে সমাধানের পথ খুজে বের করতে পারে;
- স্থানীয় ও বাইরের সম্পদ খুঁজে বের করা এবং তা আহরণের ব্যাপারে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহন করতে পারে;
- সমাজের চাহিদা পূরণে জনগণকে অধিক উদ্যোগী ও আত্মনির্ভরশীল হতে সহায়তা করে;
- জনগণকে তাদের নিজেদের কার্যক্রম বাস্ড়বায়নে নের্তৃত্ব প্রদানে সক্ষম ও ক্ষমতাবান করে তোলে;
- উন্নয়ন কর্মসূচীকে জনগণের কর্মসূচীতে পরিণত করে এবং জনগণ অংশীদারিত্ব অনুভব করে;
- জনগণকে তাদের নিজেদের কার্যক্রম তত্ত্বাবধায়ন ও মূল্যায়ন করতে সক্ষম করে তোল;
- উন্নয়ন কর্মসূচীকে সূদূর প্রসারী বা টেশসই করে তোলে;

ধাপ - ০৩

জন অংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদ ও বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণ

বিপদ নিরুপণ:

বিপদ নিরুপণ একটি প্রক্রিয়া যার দ্বারা একটি নির্দিষ্ট স্থান এবং সময়ের মধ্যে "বিপদ ঘটার" কথা উলে- খ করে। এটি একটি পদ্ধতি যার মাধ্যমে বিপদসমূহ চিহ্নিত করা যায়।

বিপদ নিরুপনের বিবেচ্য বিষয়সমূহঃ

- ইতিহাস
- সম্প্রদায়ের অভিজ্ঞতা
- সর্বোচ্চ হুমকি

মাধ্যমিক বিপদের সম্ভাবনাসমূহযেমন, ভুমিকম্পের কারণে বাঁধে ফাটল ধরে/ভুমি ধ্বস হয়/সৃষ্টি করে আকস্মিক বন্যা, দালানকোঠাভেঙ্গে যায়, জনগণের ভিটে মাটি ত্যাগ করা ইত্যাদি।

বিপদ সারণী প্রস্তুতকরণ (Hazard Matrix) নিম্নে একটি ইউনিয়নের জন্য সম্ভাব্য একটি বিপদ সারণি প্রস্তুত করার নমুনাপেশ করা হলোঃ

ইউনিয়নঃ থানাঃ জেলাঃ

গত ১০ বছরে সংগঠিত দুর্যোগসমূহের নাম (সালের নামসহ)	ঘটার স্থায়িত্ব (ঘন্টা/দিন)	কতজন ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে	কতজন মারা গেছে	ক্ষতিগ্রস্ত পরিবার সংখ্যা	কত পরিবার গৃহ-হীন হয়েছে

বিপদ নিরুপন প্রক্রিয়াঃ

ক) বিপদ চিহ্নিতকরণ ও এর বৈশিষ্ট সম্পর্কে জানা,যেমন, ক) ঘটন সংখ্যা (Frequency) ব্যাপ্তিকাল/সময়সীমা (Extend of Time) গ) আগমনের গতি (Speed) ঘ) আওতা/বিস্তৃতি(Scope) ঙ) তীব্রতা (Intensity) চ) অনুমানের সম্ভাব্যতা (Predictability) ছ)পূর্ব সতর্কতা (Precautions) জ) নিয়ন্ত্রনযোগ্যতা (Control)।

খ) তথ্য সংগ্রহঃ ১) বিপদ সম্পর্কে ২) জনগোষ্ঠী সম্পর্কে ৩) পরিবেশ সম্পর্কে

গ) তথ্যের বিশ্লেষন ও ফলাফল পর্যালোচনা

ঘ) সুপারিশসসমূহ নীতি নির্ধারণে, পরিকল্পনায় এবং ব্যবস্থাপনায় প্রয়োগ।

বিপদাপন্নতা বিশ্লেষনঃ

একটি নির্দিষ্ট সময়ে চিহ্নিত বিপদ/বিপদসমূহের ফলে পরিবেশের উপর প্রভাবের ধরণ ও প্রতিক্রিয় াবোঝার প্রক্রিয়া। অন্যভাবে বলা যায়, আর্থ সামাজিক, পরিবেশগত এবং রাজনৈতিক অবস্থার আলোকে বিপদের প্রভাব বিশ্লেষণ।

বিপদাপন্নতা = জনগোষ্ঠী + অবস্থান + স্থান + সময় + ঘটনা।

বিপদাপন্নতা বিশ্লেষনের জন্য বিবেচ্য বিষয়সমূহঃ
১. বিপদের সঙ্গে সম্পর্কিত জনগোষ্ঠীর অবস্থান
২. জনসংখ্যার ঘনত্ব, বৃদ্ধির হার এবং বন্টন
৩. জনগোষ্ঠীর বিশেষ ঝুকিপূর্ণ দল (বয়স্ক, মহিলা, পঙ্গু ও শিশু)
৪. আর্থিক ও বস্তগত সম্পদের অবস্থান।

ঝুকি ও সম্পদের মানচিত্র মানচিত্র

ছবি নং-১১

জনঅংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণঃ
(১) এলাকা পরিভ্রমন (ট্রানজেকট ওয়াক)
অংশগ্রহনমূলক দ্রুত সমীক্ষার একটি অন্যতম বিষয় হলো এলাকা পরিভ্রমন বা ট্রানজেকট ওয়াক। উন্নয়ন কর্মী এলাকা বাসীদের সঙ্গে কুশালাদি বিনিময়কালে তাদের এলাকাটি সম্পর্কে সার্বিক ধারনা লাভে আগ্রহ প্রকাশ করে এলাকাবাসীদের নিয়ে এলাকাটি ঘুরে দেখার আমন্ত্রণ জানাবেন। কাজ শুরুর পূর্বে এলাকাবাসীদের নিয়ে এলাকাটি ঘুরে দেখার সময় এলাকার বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে তাদের কাছে জানতেচেষ্টা করবেন,যেমনঃ জমিতে কয়টি ফসল হয়, এলাকাবাসীরাকোনকোনপেশায় জড়িত, এলাকার ইতিহাস ও ঐতিহ্য, দুর্যোগের ইতিহাস ও এলাকাবাসীর খাপ খাওয়ানোর কৌশল, গ্রামে সামাজিক প্রতিষ্ঠানের নাম ও সংখ্যা, এলাকায়কোনকোন এন.জি.ও কাজ করে ইত্যাদি। প্রাপ্ত তথ্যগুলো লিপিবদ্ধ করুন। এভাবে দুইথেকে তিন বার এলাকাটি পরিভ্রমন করে নতুন এলাকাবাসীর সঙ্গে পরিচিত হবেন এবং এলাকা সমন্ধে আপনার তথ্য ভাণ্ডারও সমৃদ্ধ হবে।

(২) সামাজিক মানচিত্রঃ
সামাজিক মানচিত্র হলো একটি নির্দিষ্ট এলাকার অবস্থা ও অবস্থানের প্রতিফলন। এশটি সামাজিক মানচিত্রে সাধারণতঃ ঘরবাড়ীর অবস্থান, সম্পদ, সমস্যা,সেবা প্রতিষ্ঠান, অবকাঠামো (রাস্তা, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, চিকিৎসাকেন্দ্র, হাট বাজার) ইত্যাদি বিভিন্ন প্রতিকের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হয়।
সামাজিক মানচিত্র তৈরীর আবশ্যকীয় বিষয়াবলীঃ
ক) একটি নির্দিষ্ট সীমারেখা থাকবে
খ) দিক নির্দেশনা থাকবে
গ) প্রতীকের মাধ্যমে ঘরবাড়ীর অবস্থান, সম্পদ, সমস্যা, সবা প্রতিষ্ঠান, অবকাঠামো (রাস্তা, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, চিকিৎসাকেন্দ্র, হাট বাজার) তুলে ধরা হবে।
ঘ) রাস্তা, নদী, খাল সরাসরি এঁকে দেখাতে পারেন।
ঙ) দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রেকোনকোন এলাকাগুলো ঝুঁকিপূর্ণ তা রং ব্যবহারের মাধ্যমে দেখাতে পারেন এবং এই ঝুকিপূর্ণ এলাকায় কুটি পরিবার বসবাস করছে তা জেনে নিন।

সামাজিক মানচিত্র পদ্ধত্বির প্রয়োগ ক্ষেত্রসমূহঃ
- সামজিক সম্পদের অবস্থান হিসাবে আলোচনার ভিত্তি হিসাবে;
- সম্পদ সম্পর্কে আলোকপাত করা;
- কোন স্থানের বর্তমান অবস্থা বিশ্লেষণ করা;
- বিদ্যমান সুযোগ সুবিধা বা সামাজিক সম্পদ সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি করা;

- সামাজিক সম্পদ সমন্ধে আলোচনার ব্যাপারে আগ্রহ সৃষ্টি করা;
- বিশেষ সম্পদের গুরুত্ব সম্পর্কে মত বিনিময় করা;
- সহায়কগণকে পরবর্তীকালে স্থান চিহ্নিত করতে সহায়তা প্রদান।

ধাপ -৪

সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও অগ্রহধিকার নির্নয়ঃ

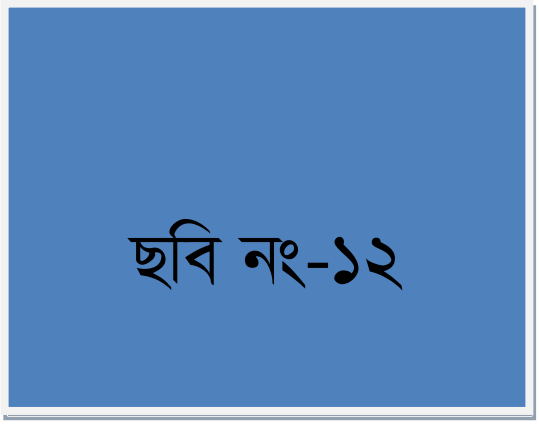
এই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কমিউনিটিকে বলা হয় তাদের সমস্যাগুলিকে চিহ্নত করতে। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে দুর্যোগের কারণে তাদের এলাকায় কি কি সমস্যা হয় তা মাটিতে ছবি এঁকে দেখিয়ে দিতে বলা হয়। তারপরে বলা হয় সমস্যাসমূহের ছবিযুক্ত তালিকাথেকে সমস্যা সমূহের অগ্রাধিকার নির্নয় করতে। এক্ষেত্রে অনেকে বড় সমস্যার পাশে বড় গোল চিহ্ন ব্যবহার করে থাকেন, এভাবে গুরুত্বের ক্রমানুসারে গোল চিহ্ন সমস্যার পাশে বড় থেকে ছোট হতে থাকে। এভাবে সমস্যার অগ্রাধিকার নির্নয় করা হয়। আবার অনেকেই বড় সমস্যার ছবির উপরে সমস্যার গুরুত্ব অনুসারে পাটখড়ির ভাঙ্গা টুকরা ব্যবহার করতে বলেন। যে সমস্যাটি বড় তার ছবিটির উপর পাট খড়ির ভাঙ্গা টুকরাবেশী পড়বে, তার পরের সমস্যাটির উপর একটু কম পড়বে, এভাবে সমস্যার মানের গুরুত্ব অনুসারে পাট খড়ির ভাঙ্গা টুকরা কম হতে থাকবে। এভাবে ধরে নেওয়া হয়যে, সমস্যা যুক্ত ছবিটির উপর পাট খড়ির টুকরাবেশী পড়েছে তা বড় সমস্যা। আবার অনেকে সমস্যার ছবির পাশাপাশি ফোটা দিয়ে প্রকাশ করেন,যে সমস্যাটি বড় তার পাশেফোটা বেশী পড়ে এবং ক্রমান্বয়ে সমস্যা অনুযায়ী ফোটাবেশী থেকে কম হতে থাকে। এভাবে ধারনা করা হয়যে সমস্যায় ফোটা বেশী পড়েছে,সে সমস্যাটি বড়। এখন এলাকার এবং দুর্যোগের সঙ্গে সম্পর্কিত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যার কারণ কমিউনিটিরলোকদের কাছে জানতে চান এবং এগুলোনোট বইতে লিপিবদ্ধ করুন।

সচলতা

ছবি নং-১৩

সচলতাঃ

দুর্যোগের সময় মানুষ কোথায় আশ্রয় নেয় এই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে জানা যায়। অংশগ্রহণকারীদের জিজ্ঞেস করুন দুর্যোগের সময় তারা কোথায় আশ্রয়নেয়। আশ্রয়স্থলের নাম । অনুযায়ী তার ছবি মাটিতে আঁকতে বলুন। তাদের বলুন কোন জায়গায় কমিউনিটির লোকজনবেশী যায়,যে স্থানে বেশী যায় সেখানে একটি বড় বৃত্ত দিতে বলুন। এভাবে মানের ক্রমানুসারে বৃত্তগুলো ছোট করতে বলুন। এভাবে কমিউনিটি ভিত্তিক দুর্যোগকালীন সচলতার একটি চিত্র পাওয়া যাবে।



আর্থিক বিন্যাস

আর্থিক বিন্যাস বিপদাপন্নতা বিশ্লেষনের একটি গুরত্বপূর্ণ হাতিয়ার। অংশগ্রহনকারীদের একটি দালান ঘর, একটি টিনের ঘর ও একটি কুড়ে মাটির ঘর আঁকতে বলুন। এখন বলুন দালান ঘর মানে ধনী, টিনের ঘর মানে মধ্যবিত্ত, কুঁড়ে ঘর মানে গরীব পরিবার।

অথবা তাদের মতো করে একজন গরীব, একজন ধনী এবং মধ্যবিত্ত লোকের ছবি আঁকতে বলুন। এখন এই কমিউনিটিতে এই তিন শ্রেনীর মানুষ কত সংখ্যক

বসবাস করে তা ভাঙ্গা পাটখড়ি দিয়েদেখাতে বলুন। অথবা ফোটা ফোটা করে দাগ দিতে বলুন। প্রত্যেকটা ফোটা এশটি সংখ্যা হিসাবে প্রকাশ পাবে। এই ভাবে উক্ত এলাকার এশটি আর্থিক চিত্র পাওয়া যাবে। এই মুহুর্তে কমিউনিটির সঙ্গে বসে গরীব পরিবারের তালিকা প্রসতুত করে ফেলুন।

ছবির সাহায্যে আর্থিক সচ্ছলতার স্তর বিন্যাস করতে হবে এবং তিন স্তরের পরিবার সংখ্যাদেখাতে হবে। ছবি নং-১৪

কিভাবে বিপদাপন্নতা প্রতিবেদন তৈরী করবেনঃ
ক) প্রাক কথা
খ) জরীপকৃত এলাকার সাধারণ তথ্য
গ) প্রতিবেদনের সার সংক্ষেপ
ঘ) প্রতিবেদনের ধারা
১) ভুমিকাঃ এলাকার বিপদাপন্নতার চিত্র তুলে ধরে এই গবেষনার যৌতিকতা তুলে ধরবেন।
২) প্রতিবেদনের উদ্দেশ্যঃ এই গবেষনার মাধ্যমে কি কি চানতে চাচ্ছেন।
৩) অনুসৃত পদ্ধতিঃ কি কি পদ্ধত্বি ব্যবহার করেছেন।
৪) ফলাফল ঃ মাঠ গবেষনার মাধ্যমে যে সব ফলাফল পাওয়াগেছে।
৫) উপসংহারঃ গবেষণার যৌতিকতা, উপযোগীতা এবং গবেষণার আলোকে প্রত্যাশাসমূহ ব্যক্ত করে উপসংহার টানবেন।
৬) সুপারিশঃ এই গবেষণার আলোকে জনগণের বিপদাপন্নতা লাঘবের ব্যাপারে সক্ষমতা বৃদ্ধির বিষয়ে কিছু সুপারিশ করবেন।

সংযুক্তিঃ মানচিত্র ডায়াগ্রাম ইত্যাদি

ধাপ - ০৫ : সার সংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ জন অংশগ্রহন বলতে কি বোঝায়, জনঅংশগ্রহনের গুরুত্ব, জন অংশগ্রহন বলতে কি বোঝায়,জনঅংশগ্রহনের গুরুত,জন অংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদ ও বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণ, বিপদ নিরুপন প্রক্রিয়া, বিপদাপন্নতা বিশ্লেষন, জনঅংশগ্রহনের মাধ্যমে বিপদাপন্নতা বিশ্লেষণ, এলাকা পরিভ্রমন (ট্রানজেকট ওয়াক), সামাজিক মানচিত্র, সামাজিক মানচিত্র পদ্ধত্বির প্রয়োগ ক্ষেত্রসমূহ, সমস্যা চিহ্নিতকরণ ও অগ্রহধিকার নির্নয়, সচলতা, আর্থিক বিন্যাস
সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন - ০৫

বিষয়ঃ দুর্যোগ ও দলিত জনগোষ্ঠী

আলচ্য বিষয় ঃ

দুর্যোগ কালীন সময়ে দলিত জনগোষ্ঠী ও দলিত নারীদের অবস্থান বলতে ও জানতে সক্ষম হবেন।

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- দুর্যোগ কালীন সময়ে দলিত জনগোষ্ঠী অবস্থান ব্যাখা করতে সক্ষম হবেন।
- নারী ও শিশু অবস্থান বর্ননা করতে সক্ষম হবেন।

সময় ঃ ১ ঘন্টা

পদ্ধতি ঃ মস্তিষ্কের ঝড়, বক্তৃতা, আলোচনা,ছোট দল

উপকরণ ঃ কাগজ, কলম,বোর্ড মার্কার

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

সকলকে শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন এ অধিবেশনের আমাদের আলোচনার বিষয় দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় সম্পদের ব্যবহার সমন্ধে প্রাথমিক ধারনা পেয়েছি। অংশগ্রহণকারীদের দু, এক জনের কাছে ব্যবস্থাপনায় স্থানীয় সম্পদের ব্যবহার সমন্ধে জানতে চান এবং আলোচনার সুবিধার্থে গত অধিবেশনের কিছু ছবি বোর্ডে ঝুলিয়ে রাখুন।

এরপর বলুন, এ অধিবেশনে আমাদের আলোটনার বিষয় খুব স্বচ্ছ ও সহজভাবে আলোচনার জন্য বিষয়টিকে আমরা কতোগুলো ভাগে ভাগ করে আলোচনা করবো। ভাগগুলো হলো -

- দুর্যোগে দলিত জনগোষ্ঠীর অবস্থা
- নারীদের সমস্যা ও সমাধানের উপায়
- দলিত শিশুদের বিপদাপন্নতা ও বিপদাপন্নতা হ্রাস করণের উপায়

ধাপ-০২

দুর্গত এলাকায় দলিত জনগোষ্ঠীর অবস্থাঃ

প্রাকৃতিক দুর্যোগ সকলের জন্য সমানভাবে আঘাত হানলেও দলিতদের জীবনে চেয়ে বেশী প্রভাব পড়ে। ভৌগলিক অবস্থানগত কারণে অধিকাংশ দলিত পল্লীগুলো সবচেয়ে নীচু প্রকৃতির সমতল ভুমিতে এবং তাদের বসতি ঘর অধিকাংশ মাটির দেওয়ালের, স্যানিটেশন-এর অবস্থা ভাল না এবং বাড়ীতে টিউবয়েল না থাকায় দুর থেকে পানি আনতে হয়। বন্যার সময় রাস্তাঘাট তলিয়ে যাওয়ায় তারা দুষিত পানি পান করে ফলে ডায়রিয়া, কলেরাসহ অন্যান্য পানি বাহিত রোগে আক্রান্ত হয়। ফলে যে কোন ধরনের প্রাকৃতিক বিপর্যয় ঘটলে সবার আগে দলিত পাড়া ক্ষতিগ্রস্থ হয় ফলে সবার আগে তাদের আশ্রয় কেন্দ্রে আশ্রয় নিতে হয়। এলাকার যে সব সাইক্লোন সেন্টার আছে সে গুলোতে দলিতরা আশ্রয় নিতে পারে না। তার পরেও বাঁচার তাগিদে সেখানে গেলে স্থানীয় প্রভাবশালী ও উচ্চু সম্প্রদায়ের মানুষদের কাছ থেকে বৈষম্য ও নির্যাতনের শিকার হতে হয়। প্রতিদিনের খাবার যোগাড়ের জন্য চাহিদা মতো কাজ না থাকায় তাদের অর্ধাহারে অনাহারে দিন কাটাতে হয়। পরিবারের প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র আশ্রয় কেন্দ্রে সংরক্ষন করতে না পারায় তাদের সম্পদ আরও বেশী ক্ষতিগ্রস্থ হয়। আর্থিক অনাটন মেটানোর জন্য তাদের সম্পদ যা কিছু আছে বন্যার সময় তা কম দামে বিক্রি করে দিয়ে সংসার চালায় এবং বন্যা শেষে তারা নিরুপায় হয়ে পড়ে। স্থানীয় বা সরকারীভাবে যে ত্রাণ বিতরণ করা হয় সেখানে আবার স্বজন প্রীতির জন্য অথবা বৈষম্যের কারণে দলিতরা তার থেকেও বঞ্চিত হয়। ফলে প্রাকৃতিক দুর্যোগ-এর সময় ও পরে তাদের মানবেতর জীবন যাপন করতে হয়। পরবর্তীতে দলিত জনগোষ্ঠী সংসার পরিচালনা করার জন্য মহাজনের কাছ থেকে চড়া সুদে ঋণ নিয়ে সংসার পরিচালনা করতে বাধ্য হয়।

(দলীয় কাজের মাধ্যমে সুবিধা বঞ্চিত জনগোষ্ঠীর প্রাকৃতিক দুর্যোগের ফলে কি ধরণের সমস্যা হয় ও তার সমাধানের উপায় খুজে বের করবে)।

ধাপ ঃ ৩

দুর্যোগে দলিত নারীদের অবস্থাঃ

দুর্যোগের সময় দলিত নারীরা আশ্রয়কেন্দ্র নিরাপদ মনে করে না। সকল শ্রেনীর সুবিধাবাদী মানুষেরা দলিত নারীদের দুর্বলতার সুযোগ নিয়ে তাদের প্রতি কোন কোন সময় যৌন হয়রানিসহ অমানুষিক আচারণ করে। তাদের জন্য আলাদা কোন সৌচাগার থাকে না, বাথরুম টয়লেটসহ কোন প্রকার বাড়তি সুযোগ তাদের জন্য থাকে না। গর্ভবতি মায়েদের জন্য আলাদা কোন জায়গা থাকে না যেখানে তারা সন্তান প্রসবের জন্য নিরাপদ মনে করে। তাছাড়া সে সময় তারা নিয়মিত খাবার না পাওয়ায় স্বাস্থ্য ঝুকির মধ্যে পড়ে যায় এবং তার সন্তানও পুষ্টিহীন হয়ে পড়ে।

দুর্যোগে দলিত নারীদের বেশী ঝুকির কারণসমূহঃ

- বৃদ্ধ ও শিশুসহ নিরাপদে আশ্রয় কেন্দ্রে যাওয়া
- দুরবর্তী স্থানে আশ্রয় থাকা
- সন্তান সম্ভবা
- সামাজিক নিরাপত্তার অভাব
- পুরুষের উপর নির্ভরশীলতা
- সিদ্ধান্তহীনতা
- পরিবার ও সংসারের জিনিসপত্রের উপর বিষেশ আকর্ষণ
- লম্বা চুল, লম্বা কাপড় (শাড়ী)
- সামাজিক অবজ্ঞা
- আগ্রহের অভাব
- অদৃষ্টবাদিতা
- অতিরিক্তকোন আশ্রয় কেন্দ্র না থাকা

দুর্যোগে দলিত নারীদের সক্ষমতাসমূহঃ

- প্রবল মানষিক প্রস্তুতি ও শক্তি
- পরিবারের জিনিসপত্র রক্ষায় অধিক সামর্থ/আগ্রহী
- ধৈয্যশীলতা
- ভাল স্বেচ্ছাসেবিকার ভুমিকা পালন
- সেবা, রান্না করা, শিশুর যত্ন, খাদ্যদ্রব্য সংরক্ষণ ও অন্যান্য মহিলাদের সংগঠিত করা।
- খাদ্য মজুদে স্থানীয় জ্ঞান, জ্বালনী সংগ্রহ, পানি, হারিয়ে যাওয়া পশু-পাখি উদ্ধার।

দুর্যোগে দলিত নারীদের সুরক্ষার বিষয়ে লক্ষণীয় দিকসমূহঃ

- জৈবিকঃ অন্তঃসত্ত্বাদের চাহিদা, স্তন দান এবং মাসিক।
- শারীরিকঃ যৌন হয়রানি ও চলাচলে সমস্যা।
- আর্থিক/বস্তুগতঃ আর্থিক অধিকার, বস্তুগত অবকাঠামোতে প্রবেশাধিকার, ভারি কাজের বোঝা।
- ক্ষমতার সম্পর্ক এবং সমাজে সিদ্ধান্তগ্রহন প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহন।
- সামাজিক ও সাংস্কৃতিকঃ দুর্যোগকালে পুরুষের উপর নির্ভরশীলতা, মহিলা বিধায় গৌন ভুমিকা।

দুর্যোগে দলিত নারীদের বিপদাপন্নতা কমানো ও সক্ষমতা বাড়ানোর পদক্ষেপসমূহঃ

- দুর্যোগ সংক্রান্ত সকল কর্মসূচীতে নারীদের সমভাবে অংশগ্রহণ।
- নারীদের অবশ্যই বিভিন্ন কেন্দ্র সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে।যেমনঃ আশ্রয় কেন্দ্র, স্বাস্থ্য কেন্দ্র, ত্রাণ কেন্দ্র, ইউ.পি অফিস ইত্যাদি।
- বিভিন্ন সামাজিক/সংগঠনের কাজে নারীদের সম্পৃক্ত করতে হবে।

- বিভিন্ন সেবা মূলক প্রতিষ্ঠানের সুযোগ সুবিধা সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে। যেমনঃ পানি, খাবার, চিকিৎসা, আইন শৃঙ্খলা রক্ষাকারী প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি।
- সামাজিক নিরাপত্তা বিধান করতে হবে।
- মহিলা স্বেচ্ছাসেবী দল গঠন করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে।
- বিভিন্ন কমিটি উপ-কমিটিতে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- সতর্ক সংকেসমুহ যাতে নারীদের মাঝে সময় মতো পৌছেসে ব্যাপারে কার্যকারী যোগাযোগ ব্যবস্থা করা।
- সহানুভুতিশীল হওয়া।
- পুনর্বাসন কাজে নারীদের অংশগ্রহন।
- সর্বোপরি নারীদের সচেতনতা বৃদ্ধির সার্বিক পদক্ষেপ নিতে হবে।

দলিত নারীদের দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় দক্ষতা বৃদ্ধিতে সহায়ক বিষয়সমূহঃ

- সচেতনতা বৃদ্ধি
- প্রাথমিক চিকিৎসা
- পরিবারের দুর্যোগ প্রস্তুতি
- সমাজ সংগঠন
- পরিকল্পনা
- তথ্য ও যোগাযোগ

দুর্যোগে দলিত শিশুদের বিপন্নতাসমূহঃ

- পানিতে ডোবা
- শারীরিক ক্ষয়ক্ষতির (জখম হওয়া, হাত পা ভাঙ্গা)
- আর্থিক নিপীড়ন (স্বল্প মূল্যে শিশু শ্রম দিয়ে বেঁচে থাকা)
- অত্যাচাচর ও সংঘাত (ধর্ষণ, পাচার, শিশু শ্রম)
- পরিবার পর্যায়ে যত্ন হ্রাস পায়
- পরিবার পর্যায়ে সামর্থ কমে যাওয়া
- শিশুদের চলাফেরা সংকুচিত হওয়া
- শিশুর অনুপযোগী পরিবেশ
- উচ্চু সম্প্রদায়ের লোক/শিশু দ্বারা বৈষম্যের শিকার হওয়া
- অবহেলা ও বঞ্চিতকরণ - খাদ্য, স্বাস্থ্যসেবা, নিরাপদ পানি ও পয়ঃনিষ্কাশন, আশ্রয়, শিক্ষা, বিনোদন

দুর্যোগে শিশুর বিপদাপন্ন হ্রাস করণে করণীয়ঃ
পারিবারিক পর্যায়ঃ

- শিশুদের প্রতি অধিক যত্নশীল হওয়া (যাতে কোন ভাবে রোগ ব্যাধি আক্রান্ত করতে না পারে)
- শিশুদের চোখে চোখে রাখা (যাতে পানির কাছে না যায়)
- উপযুক্ত বয়সে শিশুদের সাঁতার শেখানো
- পাঠ্য পুস্তকে দুর্যেঠস প্রস্তুতিমূলক বিষয় সম্পৃক্ত করুন

ধাপ - ০৪ : সার সংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ দুর্গত এলাকায় দলিত জনগোষ্ঠীর অবস্থা, দুর্যোগে দলিত নারীদের অবস্থা, দুর্যোগে দলিত নারীদের বেশী ঝুকির কারণসমূহ, দুর্যোগে দলিত নারীদের সক্ষমতাসমূহ, দুর্যোগে দলিত নারীদের সুরক্ষার বিষয়ে লক্ষণীয় দিকসমূহ, দুর্যোগে দলিত নারীদের বিপদাপন্নতা কমানো ও সক্ষমতা বাড়ানোর পদক্ষেপসমূহ, দলিত নারীদের দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় দক্ষতা বৃদ্ধি ও দুর্যোগে দলিত শিশুদের বিপদাপন্নতা সমূহ, দুর্যোগে শিশুর বিপদাপন্ন হ্রাস করণে করণীয় সমূহ সহায়ক বিষয়সমূহ সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন - ০৬

বিষয়ঃ DRM/DMC/CBO/ECO/CSO দায়িত্ব ও কর্ত্তব্য সর্ম্পকে বিশ্লেষন ।

আলচ্য বিষয় ঃ

DRM.DMC/CBO/ECO/CSO দায়িত্ব ও কর্ত্তব্য সর্ম্পকে বর্ননা।

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা, বৈশিষ্ট, লক্ষ্য এবং ধাপসমূহ জানতে ও বলতে পারবেন।
- সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ প্রশমনের পর্যায়সমূহ সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- সতর্কীকরণ, আশ্রয় দাতা, উদ্ধারকারী, প্রাথমিক চিকিৎসায় নিয়েজিতস্বেচ্ছাসেবক দলের কার্যক্রম ও করনীয় সম্পর্কে জানতে ও বলতে পারবেন।

সময় ঃ ১ঘন্টা ৪৫ মিনিট

পদ্ধতি ঃ মস্তিস্কের ঝড়, বক্তৃতা, আলোচনা,ছোট দল

উপকরণ ঃ উপকরণ ও সহায়ক সামগ্রী

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

সকলকে শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন,

- সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বলতে কি বোঝায় এবং এর প্রয়োজনীয়তা কি? অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে যে উত্তর আসবে সহায়ক তা বোর্ডে /পোষ্টারে লিখবেন।
- এরপরে সহায়ক তার লেখা পোষ্টার পেপার এবং আলোচনার মাধ্যমে সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা, বৈশিষ্ট, লক্ষ্য এবং ধাপসমুহ আলোচনা করবেন।
- অতঃপর সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিকট জানতে চাইবেন সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ প্রশমন কিভাবে করা সম্ভব এবং এর পর্যায়সমূহ।
- অংশগ্রহণকারীদের দেওয়া উত্তরগুলি সহায়ক বোর্ডে লিখবেন এবং পরে নিজে আলোচনা করবেন।
- এ পর্বে সহায়ক এক এক করে সতর্কীকরণ, আশ্রয়দাতা, উদ্ধারকারী, প্রাথমিক চিকিৎসায় নিয়োজিত স্বেচ্ছাসেবক দলের কার্যক্রম ও করনীয় বিষয় সম্পর্কে আলোচনার জন্য ৩-৪টি দলে অংশগ্রহণকারীদের ভাগ করে দিবেন এবং প্রত্যেক দলে পোষ্টার পেপার ও মার্কার দিবেন।

অংশগ্রহনকারীরা নিজ নিজ দলে আলোচনা করে পোষ্টার পেপারে লিখে দলনেতার মাধ্যমে উপস্থাপন করবেন। পরে প্রশিক্ষক সবগুলি বিষয় সকলের সামনে আলোচনা করবেন এবং অংশগ্রহনকারীদের দেওয়া উত্তরের সাথে তার আলোচনাগুলি চালিয়ে যাবেন।

- সবশেষে প্রশিক্ষক প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে যাচাই করবেন প্রশিক্ষণার্থীরা বিষয়টি বুঝেছেন কি না। যদি বুঝতে কোথাও অসুবিধা হয় তাহলে পুনরায় বুঝিয়ে দিবেন এবং পাঠের সমাপ্তি টানবেন।

ধাপ - ০২

সকল আপদকে রোধ করা যায় না। তাই সঠিক দুর্যোগ প্রস্তুতিমুলক পদক্ষেপ গ্রহনের মাধ্যমে দুর্যোগের আঘাত হতে বিপদাপন্ন জনগোষ্ঠীকে প্রাণ হানী ও সম্পদ রক্ষা প্রয়াস পরিচালিত হয়। CBDM কর্মসূচীতে দুর্যোগ সাড়া প্রদান হতে অনেক জটিল/কঠিন। DR হতে প্রাকৃতিক কিংবা মনুষ্যসৃষ্ট দুর্যোগের পর প্রতিক্রিয়াশীল কর্ম। DRM হচ্ছে আগেথেকে ব্যবস্থা গ্রহণ। যেহেতু কমিউনিটি প্রথম দুর্যোগের ভুক্তভুগী এবং প্রথম প্রকৃত সাড়া প্রদানকারী ও তারাই হচ্ছে যে কোন দুর্যোগের প্রস্তুতি প্লানের Ultimate লক্ষ্য। তাই কমিউনিটি কর্তৃকই DM program ডিজাইন করবে। CBDMP দ্বারা এমন প্রক্রিয়া বের করে পদক্ষেপ নেওয়া হয় যাতে কমিউনিটির সক্রিয় অংশগ্রহনের মাধ্যমে দুর্যোগ এর ঝুঁকি হ্রাস করে দুর্যোগের আঘাতের মাত্রা অনেকটা কমিয়ে আনতে পারে। এই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কোন নির্দিষ্ট কমিউনিটির দুর্যোগ প্রশমন পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা হয়।

সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বৈশিষ্টঃ

- বিপদাপন্নতার মূল কারণ খুজেবের করা
- স্থায়ীত্বশীল উন্নয়নের জন্য দীর্ঘ মেয়াদী লক্ষ্যের উন্নয়নমূলক কমিউনিটি গৃহীত পদ্ধতি
- কমিউনিটি জ্ঞান, দক্ষতা, প্রচলিত সংস্কৃতি, জীবনধারাকে র্মল্যায়ন ও শ্রদ্ধা করা
- বিপদাপন্ন দল বা ব্যক্তিকে মূখ্য ভুমিকায় রাখা
- দুর্যোগ ঝুকি ব্যবস্থাপনার সকল পর্যায়ে জেণ্ডার সমন্বিত অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা
- কমিউনিটিকে ক্ষতায়িত, বিকেন্দ্রীকরণ এবং নিবিড়ভাবে সম্পৃক্ত করাই এই কর্মসূচীর র্মল কাজ

সমাজভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য

- দুর্যোগ কি হ্রাস
- টেশসই উন্নয়ন ও দারিদ্র দূরীকরণ
- জনগোষ্ঠীর ক্ষমতায়ন

সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ধাপসমূহঃ

- কমিউনিটি নির্বাচন
- সম্পর্ক উন্নয়ন
- অংশগ্রহণমূলক দুর্যোগ ঝুকি বিশ্লেষণ
- অংশগ্রহণমূলক দুর্যোগ ঝুকি পরিকল্পনা করা
- কমিউনিটি ভিত্তিক দুর্যোগ ঝুকি ব্যবস্থাপনা সংগঠন তৈরী করা ও প্রশিক্ষণ প্রদান করা।
- কমিউনিটির ব্যবস্থাপনায় বাস্তবায়ন
- অংশগ্রহণমূলক মনিটরিং এবং মূল্যায়ন

সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ প্রশমনের পর্যায়সমূহঃ

পর্যায়	করণীয় কাজ সমূহ
- প্রাক -দুর্যোগ বা প্রস্তুতিমূলক পর্যায়ে (দুর্যোগ আঘাত হানার পূর্বে)	প্রস্তুতিমূলক-সাড়া প্রদানের জন্য প্রস্তুত থাকা প্রশমন-ভবিষ্যৎ ঝুকি হ্রাস বা কমানো
- দুর্যোগ কালীন বা সংকটকালীন ব্যবস্থাপনা-(দুর্যোগ চলা কালে)	সাড়া প্রদান-তড়িৎ ব্যবস্থা গ্রহণ অথবা রিলিফ কার্যক্রম গ্রহণ করা (জীবন বাঁচানোর জন্য)
- দুর্যোগ পরবর্তী বা পুর্নবাসন পর্যায়	রিকভারী-মেরামত ও পূনঃনির্মান প্রক্রিয়া

কমিউনিটির দুর্যোগ প্রস্তুতি মূলক পরিকল্পনা তৈরীর ধাপসমূহঃ

ধাপসমূহ	কমিউনিটির করনীয়
ধাপ-১	গ্রাম ভিত্তিক দুর্যোগ প্রশমন কমিটি তৈরী করা
ধাপ-২	অংশগ্রহণমূলক দুর্যোগ ঝুকি নিরুপণ করা
ধাপ-৩	কমিউনিটির আপদকালীন পরিকল্পনা তৈরী করা
ধাপ-৪	জরুরী সাড়া প্রদানের জন্য দল বা গস্থরুপ তৈরী করা
ধাপ-৫	কমিউনিটির বিপদাপন্নতা হ্রাস করার জন্য বিভিন্ন পকার প্রস্তুতি ও প্রশমনমূলক কর্মসূচী গস্থহণ করা
ধাপ-৬	সরকারী, আধা সরকারী ওবেসরকারী প্রতিষ্ঠানের সাথেযোগাযোগ রক্সা করা
ধাপ-৭	আপদকালীন অবস্থায় সময়মতো পরিকল্পনা অনুযায়ী সাড়া প্রদান করা

ধাপ-৩

স্বেচ্ছাসেবক দলের দায়িত্ব ও কর্তব্যঃ

দুর্যোগ মোকাবেরা অত্যন্ত জটিল কাজ। দুর্যোগ পরবর্তী, দুর্যোগকালীন ও দুর্যোগ পরবর্তী সময় জরুরী সাড়াদান কর্মকাণ্ডকে ফলপ্রসু করতে স্বেচ্ছাসেবকদের ভুমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।স্বেচ্ছাসেবক দল নানা স্তরের মানুষের সমন্বয়ে গঠিত হতে পারে। সাধারণত স্ব- ইচ্ছায় যে সব ব্যক্তিবর্গ নিজের কোন প্রকার স্বার্থ বিবেচনা না করে সমাজের উন্নয়নমূলক কাজে নিয়োজিত হয়। তাদের স্বেচ্ছাসেবক বলা হয়। স্বেচ্ছাসেবক দল তাদের কর্ম দক্ষতা, পেশা, বয়স অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের কাজের সাথে নিয়োজিত হতে পারেন।স্বেচ্ছাসেবক দল অবশ্যই দুর্যোগের সাড়া প্রদানের নূন্যতম মান জানবেন এবং তা পালনের জন্য প্রয়োজনীয় কাজের সমন্বয় সাধন করবেন। স্বেচ্ছাসেবক দল অত্যন্ত আন্তরিকতার সাথে দায়িত্ব পালন করলেও আচারণগত মান জানাবেন এবং তামেনে চলার চেষ্টা করবেন। স্বেচ্ছাসেবকের কিছু দায়িত্ব নিন্মেদেওয়া হলঃ-

সতর্কীকরণ স্বেচ্ছাসেবকের দায়িত্ব ও কর্তব্যঃ

(দুর্যোগ পূর্বে) সাইক্লোনের আঙ্গিকে উল্লেখ করা হলঃ

- আপদ সংগঠনের কারণ এর গতি পথ, তীব্রতা ইত্যাদি সমন্ধে বিশদভাবেজেনে রাখতে হবে।
- সঠিক কার্যক্রম ও দায়িত্ব সমন্ধে অবহিত থাকতে হবে।
- রেডিও, মেগাফোন, টর্চ লাইট, হ্যাণ্ড সাইরেন ইত্যাদির সুষ্ঠ রক্ষণাবেক্ষণ করতে হবে।
- দুর্যোগের সময় কাজের সুবিধার জন্য গ্রামের কয়েকজন সুস্থ্য ও সবল ব্যক্তিকে উপযুক্ত প্রশিক্ষণ দিয়ে রাখা যেতে পারে।
- কাজের সুবিধার জন্য এলাকার একটি মনচিত্র ও জনসাধারণের নাম ও বয়সের তালিকা প্রস্তুত করে রাখতে হবে।
- ব্যক্তিগত রেডিও মালিকদের ভালোভাবে অনুরোধ করতে হবে যেন তারা দুর্যোগ সংক্রান্তকোন খবরাখবর প্রতিবেশিদের অবহিত করেন।
- সংকেত পতাকা যদি নষ্ট হয়ে থাকে, তবে জরুরী ভিত্তিতে পূনরায় তৈরী করে নিতে হবে।
- সামুদ্রিক ব্দর ও নদী বন্দরের জন্য ব্যবহারিত সংকেতগুলো ভালোভাবে জানতে হবে এবং এলাকার জনসাধারণকে সমুদ্র বন্দর ও নদী বন্দরের সংকেতগুলোর ব্যাখ্যা ও পার্থক্য বিশদভাবে বুঝিয়ে বলতে হবে।
- মেগাফোন অথবা সাইরেন যদি বিকল হয়ে যায় তবে ঢোল পিটিয়ে বা টিন পিটিয়ে বিপদ সংকেত প্রচারের ব্যবস্থা করতে হবে।
- বিপদকালীন সংকেত পতাকা উত্তোলনের জন্য এলাকার (ইউনিটের)যে কোন উচ্চু স্থানে কমপক্ষে একটি সতর্কীকরণ স্থান , ইউনিয়ন পরিষদের সদস্য ও গণ্যমান্য ব্যক্তিদের সাথে পরামর্শ করে নির্ধারণ করে রাখতে হবে।
- উপকুল অঞ্চলীয় জেলেদের সতর্ক ও প্রস্তুতির ব্যবস্থা সমন্ধে প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা নিতে হবে। তবে তাদের সমুদ্রে মাছ ধরার সময় নিয়োমিত আবহাওয়া বার্তা শুনতে উপদেশ দিতে হবে।
- ঘূর্ণিঝড় মৌসূমে ইউনিটের ১০জন স্বেচ্ছাসেবক প্রত্যেকে অন্ত্যত ০১টি করে প্রস্তুতি মূলকপোষ্টার লিখে বাজারে, চায়ের দোকান, ইউনিয়ন পরিষদ ইত্যাদি প্রকাশ্য স্থানে লাগিয়ে দিতে হবে।
- সাধারণ সভা এবং আলোচনার মাধ্যমে স্বেচ্ছাসেবকের কার্যক্রম গ্রামবাসীকে জানাতে হবে।

দুর্যোগ চলাকালীন সময়েঃ

- সব সময় ইউনিয়ন নিয়ন্ত্রণ কক্ষের সাথে যোগাযোগ এবং নির্দেশ অনুযায়ী কাজ করতে হবে।
- নিয়োমিতভাবে রেডিও টেলিভিশনে প্রচারিত আবহাওয়া বার্তা শুনতে হবে। রেডিও যদি বিকল হয়ে থাকে তবে প্রতিবেশির রেডিও শুনে কাজ চালিয়ে যেতে হবে।
- সাগরে নিম্ন চাপ সৃষ্টির সাথেই নির্দিষ্ট সতর্কীকরণ স্থানগুলোতে সাংকেতিক পতাকা উত্তোলন করতে হবে এবং সংবাদ প্রদার শুরু করতে হবে।
- দুই নম্বর সতর্ক সংকেত পাওয়ার সাথে সাথেই সাহার্যকারী স্বেচ্ছাসেবককে অথবা কোন উপযুক্ত লোক দিয়ে আশেপাশে চর এলাকায় স্বেচ্ছাসেবকদের কাছে সংবাদ পাঠাতে হবে।
- ১নং দুরবর্তী সতর্ক সংকেত পাওয়ার সাথে সাথেই ৩নং স্থানীয় সতর্ক সংকেত পর্যন্ত সংবাদ মৌখিকভাবে প্রচার করা, ৪নং স্থানীয় হুশিয়ারী সতর্ক সংকেত ০৬নং বিপদ সংকেত পর্যন্ত সংবাদ মেগাফোন দ্বারা প্রচার করতে হবে। মহা বিপদ সংকেত ৮নং হলেই সাইরেন বাজানো ও প্রচার অব্যাহত রাখতে হবে।
- এলাকায় প্রত্যেকটি লোক আসন্ন আপদ সম্পর্কে ওয়াকিবহাল আছে কি না এ ব্যাপারে সু-নিশ্চিত হতে হবে।
- অপসারণ নির্দেশ পাওয়ার সাথে সাথেই বিপদজনক স্থানসমূহ হতে নিরাপদ স্থানে লোকজনের অপসারণ কাজ করতে হবে। অপসারণের সময় চর অঞ্চল, নিম্ন অঞ্জল ও ভেড়িবাঁধের বাইরের অঞ্চলের লোকজনদের অগ্রাধিকার দিতে হবে।

দুর্যোগের পরেঃ

- দুর্যোগের পর এলাকার ক্ষয়ক্ষতিরা প্রাথমিক বিবরণ যত তাড়াতাড়ি সম্ভব ইউনিয়ন টীম লিডারের কাছে নির্ধারিত ফরমে পাঠিয়ে দিতে হবে। রিপোর্টে কোন অবস্থাতেই যা ঘটেছে তার চাইতে অধিক অথবা যা ঘটেছে তার কম দেখানো যাবে না।কেবল গুজবে বিশ্বাস করে প্রতিবেদন লেখা যাবে না।
- ক্ষয় ক্ষতির পূর্ণ বিবরণ ২৪ ঘন্টার মধ্যেই থানা সিপিপি কর্মকর্তার কাছে পাঠিয়ে দিতে হবে।
- রাস্তাঘাট, পুল ইত্যাদি ব্যবহারের অনুপুযুক্ত হলে স্থানীয় জনসাধারণের সাহায্যে দ্রুতমেরামতের ব্যবস্থা করতে হবে। কারণ সাহার্য সামগ্রী ও আহত লোকজনকে স্থানান্তরিত করার জন্য রাস্তা ঘাটের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম।
- অন্যান্য স্বেচ্ছাসেবক, ইউনিয়ন টীম লিডার ও স্থানীয় গণ্যমান্য ব্যক্তিদের সাথে আলোচনা করে পরবর্তী কর্মসূচী স্থির করতে হবে।

আশ্রয়দাতা স্বেচ্ছাসেবকের দায়িত্ব ও কর্তব্যঃ
(দুর্যোগের পূর্বে)ঃ

- আশ্রয়কেন্দ্র রক্ষণাবেক্ষনের ব্যবস্থা করতে হবে।
- ইউনিট টীম লিডারের সহযোগীতায় এলাকার জনসংখ্যার তালিকা প্রস্তুত করতে হবে।
- আপনার এলাকারযেখানে নির্দিষ্ট আশ্রয়কেন্দ্র নেই সেখানে সরকারী , আধাসরকারী অথবা ব্যক্তিগত পাকা দালান, মসজিদ, স্কুল, উচু জায়গা এবং অন্যান্য নিরাপদ স্থানের একটি তালিকা প্রস্তুত করে রাখতে হবে। যাতে প্রয়োজনের মুহুর্তে এইগুলি আশ্রয় স্থান হিসাবে ব্যবহার করা যায়।
- উপকুলীয় যে সমস্ত এলাকায় বিকল্পকোন আশ্রয় স্থান নেই, গাছইসেখানে একমাত্র ভরসা। সুতরাং গাছের সাথে দড়ির মই বেঁধে রাখার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব জনসাধারণকে বুঝিয়ে বলতে হবে। চর এলাকারলোকদের মূলতঃভুখণ্ডে নিয়ে আসতে হবে।
- কিল্লা, ভেড়িবাঁধ এবং উপকুল বরাবর গাছ লাগাতে প্রচারণা চালাতে হবে এং উদ্যোগী হয়ে গাছ লাগাতে হবে।

দুর্যোগ চলাকালীন সময়েঃ

- নিম্ন চাপের সৃষ্টি হলেই অথবা বন্যা প্রবণ এলাকায় পানি বাড়লে এলাকায় আশ্রয় কেন্দ্রসমূহ পরিদর্শন করতে হবে। জনসাধারণের আশ্রয়ের যদিকোন অসুবিধা থাকে তবে তা দূর করতে হবে।
- এলাকার নদী অথবা সাগরে অবস্থানকারী বিভিন্ন প্রকার নৌযানসমূহকে নিরাপদ আশ্রয়-এ নিতে নির্দেশ দিতে হবে।
- রেডিওতে প্রচারিত আবহাওয়া বার্তা মন দিয়ে শুনে নির্দেশ অনুযায়ী কাজ করতে হবে।
- এলাকার আশেপাশে চর এলাকায় অবস্থানকারী জন সাধারণ যাতে দ্রুত মূল ভুখণ্ডে চলে আসতে পারেনসে জন্য প্রয়োজনীয় যানবাহন-এর যথাসাধ্য ব্যবস্থা করতে হবে।
- অপসারণ নির্দেশ পাওয়া মাত্র দ্রুত গতিতে প্রচারণা করতে হবে এবং সাহার্যকারী দ্বারা অপসারণ কাজ ত্বরান্বিত করতে হবে।
- অপসারিত লোকজনের বাড়ীর মালপত্র যাতে খোয়া বা চুরি না যায় সে জন্য গ্রাম প্রতিরক্ষা দলের সাহায্য নিতে হবে।
- আশ্রয় কেন্দ্রে আশ্রিতদের সকল পরিচর্যা নিশ্চিত করেত হবে। মহিলা স্বেচ্ছাসেবকরা আশ্রিত মহিলা ও শিশুদের পরিচর্যার দায়িত্ব নিবেন।
- প্রত্যেক আশ্রয়স্থলে পর্যাপ্ত পরিমান পানির ব্যবস্থা রাখতে হবে।
- আশ্রয়স্থল যেন বাসযোগ্য থাকে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।

দুর্যোগের পরেঃ

- দুর্যোগের পরে আশ্রয় স্থল পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে কারণ জরুরী ভিত্তিতে এসব আশ্রয়স্থল ক্যাম্প হিসাবে ব্যবহারিত হতে পারে।
- গৃহহারা লোকদের সাময়িক আশ্রয়ের ব্যবস্থা করতে হবে, থানা/উপজেলা প্রশাসনিক কর্মকর্তার নিকট হতে অথবা স্থানীয়ভাবে তাবুর ব্যবস্থা করাযেতে পারে।
- অন্যান্য স্বেচ্ছাসেবকের সাথে সহযোগীতা করে কাজ করে যেতে হবে।

উদ্ধারকারী স্বেচ্ছাসেবকের দায়িত্ব ও কর্তব্যঃ

দুর্যোগ সংগঠনের পূর্বেঃ

- ❖ উদ্ধার কাজ পরিচালনার প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে হবে।
- ❖ প্রত্যেকেই শারীরিক ব্যায়ামাভাস থাকা প্রয়োজন যেমন, সাঁতার কাটা, গাছে উঠা, দৌড় ঝাপ, খেলাধূলা ইত্যাদি।
- ❖ গ্রামের কয়েকজন উৎসাহী লোককে প্রশিক্ষণ দিতে হবে যারা সময়মতোস্বেচ্ছাসেবকের সাহায্যে এগিয়ে আসবেন।
- ❖ উদ্ধারকারী স্বেচ্ছাসেবক হিসাবে অনেক কিছু জানতে হবে। গাড়ী চালনা, স্পীডবোর্ড চালনা, দাঁড়টানা নৌকা চালরনা, দৌড় ঝাপ, পানিতে ডুবানো ইত্যাদি ব্যাপারে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা আবশ্যক।
- ❖ উদ্ধার কাজ সুষ্ঠভাবে পরিচালনা করার জন্য এশটি চাকু, কমপক্ষে ১০ গজ নাইলনের দড়ি, একটি বাঁশি, তিনটি অ্যালুমিনিয়াম বাস্কেট, একটি লাইফ জ্যাকেট, একটি ছোট কুঠার, পলিথিন কাগজ মোড়া কয়েকটি ম্যাচ বাক্স, মোমবাতি এবং টর্চ লাইট ইত্যাদি দুর্যোগের পূর্বে ব্যাগে সংরক্ষণ করতে হবে।
- ❖ এলাকার কয়েকটি নৌকা ঠিক করে রাখতে হবে যাতে প্রয়োজনে নৌকাগুলো উদ্ধার কাজে ব্যবহার করা যায়।
- ❖ সতর্কবানী ও আশ্রয়দানকারী স্বেচ্ছাসেবকের সাথেযোগাযোগ রাখতে হবে।
- ❖ আঘাত প্রাপ্ত ও অজ্ঞান ব্যক্তিদেরকে উদ্ধার ও পরিবহনের জন্য ষ্ট্রেচার কৌশল শিখতে হবে।

আপদ চলাকালীন সময়েঃ

- ➢ বিপদ সংকেত পাওয়া মাত্রই সহকারী উদ্ধারকর্মীসহ কাজের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে হবে।
- ➢ আশ্রয় কেন্দ্রে ধারণ ক্ষমতার বেশী লোকজন যাতে আশ্রয় গ্রহণ না করে সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে।
- ➢ অপসারণ নির্দেশ পাওয়ার পর নিরাপদ আশ্রয়ে যাওয়ার সময় লোকজন তাড়াহুড়া ও ছুটাছুটি করে আঘাত পেতে পারে সুতরাং তাদের সাহায্যের ব্যাপারে এগিয়ে আসতে হবে।
- ➢ রেডিও প্রচারিত বিশেষ আবহাওয়া বার্তা নিয়েমিত শুনতে হবে।
- ➢ ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছাসের সময় যতটুকু সম্ভব এলাকাবাসীর জীবন রক্ষায় সাহায্য করুন।

দুর্যোগের পরঃ

- ➢ মুহূর্তমাত্র সময়ের অপচয় না করে উদ্ধার কাজ শুরু করতে হবে।
- ➢ উদ্ধার কাজের জন্য নদী ও সাগরের উপকুল বরাবর এলাকাকে অগ্রাধিকার দিতে হবে।
- ➢ পূর্ব নির্ধারিত নৌকা অথবা যে কোন ধরনের সহজলভ্য নৌ-জান নিয়ে দ্রুত আশেপাশের চর এলাকায় ভাসমান লোকদের সন্ধান করতে হবে।
- ➢ পানিতে ডোবা অথবা মুমূর্ষ ব্যক্তিদের অবিলম্বে নিকটবর্তী চিকিৎসা কেন্দ্রে পাঠানোর ব্যবস্থা করতে হবে।
- ➢ কোন বড় রকমের দুর্যোগের পর ব্যাপক উদ্ধার কাজের জন্য হেলিকপ্টার, স্পীডবোড ও অন্য কোনরুপ দ্রুতগামী নৌযানের প্রয়োজন হলে স্থানীয় সিপিপি কর্মকর্তার নিকট জরুরী সংবাদ পাঠাতে হবে।
- ➢ উঁচু গাছে বা উঁচু স্থানে আহারণ করে চারিদিকের অবস্থা পর্যবেক্ষন করতে হবে এবং নিকটস্থ বিপদগ্রস্থ ব্যক্তিদের সন্ধান করতে হবে।

ধাপ - ০৪ : সার সংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বৈশিষ্ট, সমাজভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য, সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ধাপসমূহ, সমাজ ভিত্তিক দুর্যোগ প্রশমনের পর্যায়সমূহ, কমিউনিটির দুর্যোগ প্রস্তুতি মূলক পরিকল্পনা তৈরীর ধাপসমূহ, স্বেচ্ছাসেবক দলের দায়িত্ব ও কর্তব্য, দুর্যোগের আগে, দুর্যোগ কালীন ও দুর্যোগের পরে করণীয় সমূহ সহায়ক সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন - ০৭

বিষয়ঃ জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব

আলচ্য বিষয় ঃ

- জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব ধারনা

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- জলবায়ূ পরিবর্তনের প্রভাব বর্ননা করতে সক্ষম হবেন।

সময় ঃ ১ঘন্টা ৪৫ মিনিট

পদ্ধতি ঃ ছোট দল

উপকরণ ঃকাগজ, কলম, মার্কার।

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১

সকলকে শুভেচ্ছা জানিয়ে অধিবেশন শুরু করুন। অধিবেশনের নামটি বোর্ডে লিখুন। অংশ গ্রহন কারীদের বলুন,

- জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব বলতে কি বোঝায়? অংশগ্রহণকারীদের কাছ থেকে যে উত্তর আসবে সহায়ক তা বোর্ডে /পোষ্টারে লিখবেন।
- এরপরে সহায়ক তার লেখা পোষ্টার পেপার এবং আলোচনার মাধ্যমে জলবায়ূ পরিবর্তনের প্রভাব, তাপমাত্র, বৃষ্টিপাত, বন্যা, দারিদ্রতা, রোগ বৃদ্ধি, নদী তীরের ভঙ্গন, খরা, সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা বৃদ্ধিসহ আলোচনা করবেন।
- অতঃপর সহায়ক অংশগ্রহণকারীদের নিকট জানতে চাইবেন জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কিভাবে প্রশমন করা সম্ভব এবং এর পর্যায়সমূহ।
- অংশগ্রহণকারীদের দেওয়া উত্তরগুলি সহায়ক বোর্ডে লিখবেন এবং পরে নিজে আলোচনা করবেন।
- এ পর্বে সহায়ক এক এক করে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব, তাপমাত্র, বৃষ্টিপাত, বন্যা, দারিদ্রতা, রোগ বৃদ্ধি, নদী তীরের ভঙ্গন, খরা, সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা বৃদ্ধি সম্পর্কে আলোচনার জন্য ৩-৪টি দলে অংশগ্রহণকারীদের ভাগ করে দিবেন এবং প্রত্যেক দলে পোষ্টার পেপার ও মার্কার দিবেন। অংশগ্রহনকারীরা নিজ নিজ দলে আলোচনা করে পোষ্টার পেপারে লিখে দলনেতার মাধ্যমে উপস্থাপন করবেন। পরে প্রশিক্ষক সবগুলি বিষয় সকলের সামনে আলোচনা করবেন এবং অংশগ্রহনকারীদের দেওয়া উত্তরের সাথে তার আলোচনাগুলি চালিয়ে যাবেন।
- সবশেষে প্রশিক্ষক প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে যাচাই করবেন প্রশিক্ষণার্থীরা বিষয়টি বুঝেছেন কি না। যদি বুঝতে কোথাও অসুবিধা হয় তাহলে পুনরায় বুঝিয়ে দিবেন এবং পাঠের সমাপ্তি টানবেন।

ধাপ -২

বাংলাদেশের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবঃ

জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাতের কথা বলতে গেলে, বাংলাদেশে এই পরিবর্তন যত তীব্র এবং তার প্রভাব যত ব্যাপক হবে পৃথিবীর খুব কম জায়গাতে সেরকমটি হবে। এর পরিবর্তনগুলোর মধ্যে থাকবে; গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি, আরও চরম তাপ ও শৈত্য প্রবাহ;কৃষির জন্য যখন দরকার তখন বৃষ্টি কম হওয়া এবং বর্ষাকালে অতিরিক্ত বৃষ্টি এবং তজ্জনিত বন্যা; বাংলাদেশের নদনদীর উৎপত্তিস্থলে গ্লেসিয়ার যাওয়া এবং তার ফলে পানিচক্রের পরিবর্তন; আরও শক্তিশালী টর্নেডো ও সাইক্লোনের প্রকোপ; এবং সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা বৃদ্ধি ও তার দরুন স্থানীয় জন সমাজগুলো স্থানচ্যুতি, মিঠে পানিতে লবণাক্ততা বৃদ্ধি এবং আরও প্রবল জলোচ্ছাসের প্রাদুর্ভাব।

যেহেতু প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ৯৯৪ জন এবং সর্বমোট ১৪২.৯ মিলিয়ন জনসংখ্যা-অধ্যুষিত বাংলাদেশ (Habib) পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল দেশগুলোর একটি, সেহেতু জলবায়ুর যে কোন পরিবর্তন বা দুর্যোগ এখানে লক্ষ লক্ষ মানুষের ক্ষতির কারণ হয়ে থাকে। বাংলাদেশ ইতিমধ্যেই পৃথিবীর দরিদ্রতম দেশগুলোর একটিতে পরিণত হয়েছে এবং এখানে জনসংখ্যার মোটামুটি অর্ধেক দারিদ্র সীমার নীচে বসবাস করছে। ম্যাকস্মিথের মতে (২০০৬) বাংলাদেশ এ পর্যন্ত ৫৮ মার্কিন ডলারের সমপরিমাণ যে বৈদেশিক সাহায্য পেয়েছে তার অর্ধেকের বেশী হতে পারে এখানে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ক্ষতির পরিমান।

তাপমাত্রাঃ

বাংলাদেশে গত ১০ বছরে প্রচণ্ড শৈত্য প্রবাহ একটি মামুলি ব্যাপার হয়ে দাঁড়িয়েছে। (Roach,2005) ২০০৭ সালের জানুয়ারিতে তাপমাত্র ৫ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডেনেমে এসেছিল বলে দেখা যায়, যা ছিল ৩৮ বছরের মধ্যে নিন্মতম তাপমাত্রা। তবে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে অনেক বেশী মানুষ রোগ ব্যাধিতে আক্রান্ত হতে পারে। উষ্ণ আবহাওয়া এবং বৃষ্টিপাতের ধরনে পরিবর্তন আসার ফলে দক্ষিণ এশিয়ার অনেকরোগ ব্যাধি নৈমিত্তিক হয়ে দাড়িয়েছে। (Kovats & Alam,2007). বাংলাদেশে পার্বত্য চট্টগ্রামের একটি সমিক্ষা থেকে দেখা যায় যে, এই বৃষ্টিপাত বহুল অঞ্চলে জলবায়ু পরিবর্তনজনিত তাপ মাত্র বৃদ্ধির ফলে ম্যালেরিয়ার প্রাদুর্ভাব বাড়বে। বাংলাদেশের উত্তর ও পূর্বাঞ্চলে এই প্রবণতার পুনরাবৃত্তি ঘটার সম্ভাবনা রয়েছে। ২০০২ সালে বাংলাদেশে ৫৯৮ জন লোক ম্যালেরিয়ায় মারা গিয়েছিল; কিন্তু জলবায়ু পরিবর্তন জনিত তাপমাত্র বৃদ্ধির ফলে প্রতি বছর মৃত্যুর সংখ্যা অনেক বাঁড়বে। (Alam et al,2007) জলবায়ু পরিবর্তন এশিয়ায় ডেঙ্গু জ্বরের প্রকোপ বাড়ার অনুকুল অবস্থা তৈরী করে দেবে। এর ফলে বাংলাদেশে ডেঙ্গু জ্বরের ঘাঁটি ঢাকা থেকে এই রোগ দেশের অন্যান্য এলাকায় ছড়িয়ে পড়তে পারে। বাংলাদেশের উপকুল ধরে সমুদ্রপৃষ্টের বেড়ে বেড়ে যাওয়া তাপমাত্রা ফিটোপ্ল্যাঙ্কটনের বৃদ্ধি তরান্বিত করবে। ফিটোপ্ল্যাঙ্কটনের এই রমরমা কলেরার মতো সংক্রামক ব্যাটেরিয়া ঘটিত রোগের সুতিকাগার করে দেবে। (cruz et al,2007) ।
বিভিন্ন শক্তির ক্রিয়া প্রতিক্রিয়ার কারণে কৃষির উপর তাপমাত্রার প্রভাব জটিল। তত্ত্বগতভাবে কার্বন ডাই-অক্সাইডের উচ্চতর মাত্রা এবং সূর্য্যরশ্মির বিকিরণ খাদ্য খাদ্য উৎপাদন বাড়িয়ে দেওয়ার কথা, কিন্তু গরমের চাপ,ফসল ফলানোর সময়সীমা কমে যাওয়া এবং বেশী ইভাপো-ট্র্যান্সপিরেশান মাটর আদ্রতা কমিয়ে দেয়, যা খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির সম্ভাবনার উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। এর ফলে ধান, গম এবং আলু জতীয় খাদ্য শস্যের সামগ্রিক ফলন কমে যায়। ফলনের কমতি ধানের ক্ষেত্রে ১৭-২৮% এবং গমের ক্ষেত্রে ৩১-৬৮%-এ গিয়ে দাঁড়াতে পারে। (Karim et al,1999).এখন মনে হচ্ছে ২০৫০ সালের মধ্যে ধানের ফলন ৮% এবং গমের ফলন ৩২%-এ কমে যাওয়ার সম্ভাবনা আছে। (IPCC inco Reid et al,007) বিশেষ করে বাংলাদেশের উল্টর পশ্চিমাঞ্চলে শীতকালে বৃষ্টিপাত হ্রাস এবং বৃষ্টিপাতের সামগ্রিক খামখেয়ালিপনার বিষয়টি বিবেচনায় রেখে বলা যায়, উত্তপ্ত আবহাওয়ার কারণে মাটির আদ্রতা হ্রাস ও ইভাপো-ট্র্যান্সপিরেশান বর্ষাকালের আগে ও পরে প্রকট আকার ধারণ করবে। (Ahmed,2006). ডিসেম্বর-মার্চ সময়কালে রবি/প্রাক-খারিফ ফসল উৎপাদনের ক্ষতি সবচেয়ে বেশি হবে। যে সব জায়গায় মাটিতে পূর্ববর্তী বর্ষাকালের সঞ্চিত আদ্রতার উপর নির্ভর করা হয় এবং যেখানে পানির উপর চাপ আগে থেকেই তীব্র, সেখানে পানির বাষ্পীভবন অনিয়মিত বৃষ্টি পাতের পরিমাপকে ছাড়িয়ে যায় (BCAS et al,1994).
বাংলাদেশের জলাশায়গুলোতে তাপমাত্রা বৃদ্ধির অভিঘাত মৎস চাষের উপর পড়তে পারে। যেমন ইলিশ মাছের প্রজনন প্রক্রিয়া শুরুর বয়স ও ডিম পাড়ার সময় এগিয়ে আসতে পারে এবং এর ফলে ইলিশের কমতি দেখা দিতে পারে (Ali,1999). জীবন জিবীকা ও অর্থনীতির উপর প্রভাব বিবেচনা করতে গেলে দেখা যায়, পৃথিবীর উপরিভাগে তাপমাত্র বৃদ্ধির দরুন সব চেয়ে ক্ষতিগ্রস্থ হবে বাংলাদেশের চিংড়ী চাষ। কারণ তাপমাত্রা ৩২ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড ছাড়িয়ে গেলে চিংড়ী মাছের পোনার মৃত্যুর হার বাড়বে। পানি আরও গরম হয়ে গেলে তা সমুদ্র শৈবালের বিস্তার ঘটাবে এবং চিংড়ীর বিকাশকে ব্যাহত করবে (Ahmed,2006). মহাসাগরের তাপমাত্রা বৃদ্ধি, সমুদ্র স্রোতের পরিবর্তন এবং পানিতে বেশী কার্বণ ডাইঅক্সাইড গলে গলে খার বৃদ্ধির দরুন বাংলাদেশের সামুদ্রিক মৎস শিল্পও ক্ষতিগ্রস্থ হতে পারে। মাছের আকার ছোট হয়ে যেতে পারে, কারণ সমুদ্রের পানিতে অতিরিক্ত খার মাছ ও অন্যান্য সামুদ্রিক প্রানীর অস্থিকাঠামো ও শরীরের বহিরাবরণের বিকাশকে বাঁধাগ্রস্থ করতে পারে এবং বাণিজ্যিক সম্ভাবনাপূর্ণ মাছগুলোর আশ্রয়স্থল কোরালের বৃদ্ধি থামিয়ে দিতে পারে। সমুদ্রে ভাসমানযে জীবানুপুঞ্জ ও শামুক মাছের গরুত্বপূর্ণ খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয় সেগুলোর পরিমানও কমিয়ে দিতে পারে (Stern,2006).

বৃষ্টিপাত

নানা সমীক্ষায় দেখা গেছে যে, গ্রীষ্মকালে মৌসুমি বায়ুপ্রবাহের সময় বাংলাদেশে গড় বৃষ্টিপাত ২০২০-এর দশকে ১-৪% এবং ২০৫০-এর দশকে ২-৭%বাড়বে(Tanner et al,2007). শতকরা হারের দুটো সীমার এই ব্যপ্তি থেকে বোঝা যায়, ঠিক কি পরিমান বাড়তি বৃষ্টিপাত হবে সে সম্পর্কে বিশেষজ্ঞরাও নিশ্চিত নন। তবে এ বিষয়ে সবাই নিশ্চিত যে, বেশী মাত্রায় বৃষ্টিপাতের ফলে ভবিষ্যতে বর্ষাকালে বাংলাদেশ জলমগ্ন থাকার সম্ভাবা রয়েছে।
অনুরুপভাবে সব সমীক্ষায় একমত যে, শীতের মাসগুলোতে বৃষ্টিপাত কিছুটা কমে যেতে পারে, যদিও প্রথম দিকে তা সামান্য বাড়ার সম্ভাবনা রয়েছে। ২০২০-এর দশকে শীতকালীন বৃষ্টিপাত ৩%-এর মতো বাড়তে পারে কিন্তু ২০৫০-এর দশকে তামোটামুটি ৩-৪%কমবে। শীতকালে বৃষ্টিপাতের ধরণ বর্ষাকালের চেয়ে কম নিশ্চিত (Tanner et al,2007).
গঙ্গা-ব্রক্ষ্মপুত্র-মেঘনা অববাহিকায় বর্ষাকালে বৃষ্টিপাতের পরিমান সামগ্রিকভাবে বাড়বে। বৃষ্টিপাত বেড়ে ২০২০-এর দশকে ৪-৮%এবং ২০৫০-এর দশকে ৯-১০% হতে পারে। সেই সঙ্গে ২০৫০ সালের মধ্যে শীতকালে বৃষ্টিপাত ৪-৫%কমবে (Tanner et al,2007). উজানের এলাকা থেকে বৃষ্টির পানি এই নদীগুলো দিয়ে বয়ে আসে সে এলাকার আয়োতন ১.৭৪ মিলিয়ন কিলোমটার এবং বাংলাদেশের মধ্য দিয়ে পানি প্রবাহের পরিমান শুষ্ক মৌসুমে (মার্চ-এপ্রিল) প্রতি সেকেন্ডে ৫০০০ কিউবিক মিটারের নীচে থেকে শুরু করে আগষ্টের শেষে ও সেপ্টেম্বরের প্রথমে ৮০,০০০-১৪০,০০০ কিউবিক মিটারে গিয়ে দাঁড়ায়। তাই বর্ষাকালে বাংলাদেশের বাইরে অতি বৃষ্টি হলে নদনদী প্লাবিত হয়ে আরও ঘন ঘন ও প্রলয়ংকারী বন্যার প্রাদুভাব হতে পারে। অন্যদিকে শীত

কালে বৃষ্টিপাতের পরিমান কমে গেলে তার পরিণতিতে শুষ্ক মৌসুমে নদীতে পানি আরও কমবে। সেচব্যবস্থা , শিল্প, মৎসচাষ ও নদীতে লঞ্চ/ফেরির চলাচল ক্ষতিগ্রস্ত হবে এবং উপকুলীয় এলাকায় পানিতে লবণাক্ততা বাড়বে (Alam,2004.

বন্যা

বাংলাদেশ এমন একটি প্লাবণভুমিতে অবস্থিত যা গঙ্গার নিম্নগামী ধারা (বাংলাদেশে পদ্মা নামে পরিচিতি), ব্রক্ষ্মপুত্র, (যা বাংলাদেশে যমুনা নামে পরিচিতি) এবং মেঘনা নদীর সমন্বয়ে গঠিত।দেশটির ৬০% এলাকা সমুদ্র পৃষ্ট থেকে অনুর্ধ্ব ৬ মিটার উচ্চতায় অবস্থিত এবং এই বদ্বীপ অঞ্চলে নদীর গড় ঢাল মাত্র ৬ সেন্টিমিটার/কিলোমিটার। তাই বাংলাদেশ এই নদীগুলোর বিশাল জলপ্রবাহ এবং অন্যান্য ধরনের বন্যার ঝুঁকিতে থাকে। প্রতি বছর দেশটির ২০% সাময়িক বন্যায় প্লাবিত হয় কিন্তু চরম পরিস্থিতির সৃষ্টি হলে বন্যা বন্যা ৭০% এলাকায় ছড়িয়ে পড়তে পারে(Mirza,2002). আগে মৌসুমী বন্যাকে এখানে আশির্বাদ হিসাবে দেখা হতো। কারণ তা কৃষি জমিতে পলি ছড়ায়ে জমির উর্বরতা বাড়িয়ে দিত। কিন্তু জনসংখ্যার বাড়তি চাপের ফলে হতদারিদ্র মানুষেরা বন্যা প্রবণ এলাকাগুলোতে বাস করতে বাধ্য হচ্ছে এবং পরিবেশের ক্ষয় বন্যার সমস্যাকে আরও প্রকোট করে তুলেছে।

বাংলাদেশে প্রধাণত চার ধরনের বন্যা দেখা যায় আকষ্মিক বৃষ্টিপাতের কারণে বন্যা, নদীর প্লাবণজনিত বন্যা, বৃষ্টিপাতজনিত বন্যা এবং উপকুলীয় জলোচ্ছ্বাসজনিত বন্যা। আকষ্মিক বৃষ্টি পাতের কারণে বন্যার প্রাদুর্ভাব ঘটে থাকে বাংলাদেশের পূর্বাঞ্চল এবং উত্তরাঞ্চলের নদীগুলোতে, সীমান্তের ধার ঘেষে। প্বার্শবর্তী ভারতের পাহাড় -পর্বতে খুব ব্যতিক্রমি ধরনের ভারী বৃষ্টিপাত হলে এখানে নদীর পানির স্তর দ্রুত উপরে উঠে যায় এবং পানির প্রচণ্ড তাড় সৃষ্টি হয় (Mirza,2002). এই জাতীয় বন্যা এপ্রিল থেকে মে এবং সেপ্টেম্বর থেকে নভেম্বরের মধ্যবর্তী সময়ে হয়ে থাকে (NAPA,2005) জলবায়ু পরিবর্তনের দরুন বর্ষাকালে বাড়তি বৃষ্টিপাতের দরুন বর্ষাকালে বাড়তি বৃষ্টিপাতের একটি ফল দাঁড়াবে চট্টগ্রাম ও সিলেট বিভাগেবেশী বেশী আকস্মিক বন্যার প্রকোপ। কারণ ভারী বৃষ্টিপাতের পর পানি যখন প্রচণ্ড বেগে পাহাড়থেকেধেয়ে আসে তখন নদীতে পানির স্তর দ্রুত উঠানামা করতে থাকে (BCAS et al,1994).

জলোচ্ছ্বাসজনিত বন্যা দেখা দেয় বাংলাদেশের উপকুলীয় অঞ্চলে যা বড় বড়মোহনা,জোয়ার প্রবণ সমভুমি এবং নীচু দ্বীপ এলাকা নিয়ে গঠিত। গ্রীষ্মমণ্ডলীয় সাইক্লোনের দ্বারা সৃষ্ট জলোচ্ছ্বাস উপকুলীয় অঞ্চলে ব্যাপক জীবন হানী ও সম্পদের ক্ষতির কারণ হয়ে থাকে (Mirza,2002). এসব চলোচ্ছ্বাস বৃষ্টি পাতের ফলে ঘটে না, সাইক্লোনের সময় প্রচণ্ড বাতাস সাগরের পানিকে স্থল ভূমির দিকে ঠেলে দিলেই এগুলো ঘটে।

দারিদ্রতাঃ

বড় আকারের বন্যায় দেশের সবচেয়ে দরিদ্র মানুষগুলোই বিশেষভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয়। তারা নিজেদের সহায় সম্বল সব হারিয়ে বেকারত্ব ও মুজুরীহীনতার সমস্যায় ভুগতে থাকে। বস্তুত যেসব এলাকায় বন্যার প্রকোপ একটি নিয়মিত ব্যাপার সেখানকার মানুষের স্বাস্থ্য, পুষ্টি এবং শিক্ষা সবচেয়ে নীচু স্তরের। বন্যা পরবর্তী সময়ে গরীব মানুষ দায়ে পড়ে সমাজের ধনীদের কাছে জমিজমা বিক্রি করতে বাধ্য হয় বলে বন্যার দরুন কিছু মানুষের হাতে সম্পদের মালিকানাকেন্দ্রিভূত হয়ে য়ায় (Chowdhury,2002). তাই জলবায়ু পরিবর্তনের দরুন বন্যার প্রকোপ বেড়ে গেলে দরিদ্র মানুষ আরও দরিদ্র হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা আছে। যারা "মাঝারী ধরণের গরীব" বা যেসব শ্রমজীবি মানুষ দারিদ্রসীমার সামান্য উপরে অবস্থান করছে বন্যা তাদেরকে "হতদরিদ্রে" পরিণত করার হুমকি সৃষ্টি করে।

রোগ বৃদ্ধিঃ

মশা, ব্যাকটেরিয়া ও অন্যান্য রোগ বাহক উপাদানের বিস্তার ঘটিয়ে এবং খাওয়ার পানিতে কীটনাশক ছড়িয়ে বন্যা রোগ ব্যাধির ঝুঁকি আরও বাড়িয়ে দেবে (Walter & Simms). গিয়ার্ডিয়া, সালমোনেলা ও ক্রিপটোসপোরিডিয়াম জাতীয় উপাদানের মাধ্যমে সৃষ্ট কলেরা ও উদারাময়ঘটিত পানিবাহিত ব্যাধি বন্যায় বাড়বে। রাসায়নিক বিষক্রিয়াও বাড়বে। একটি সাম্প্রতিক সমীক্ষায় দেখা গেছেযে, চরমভাবাপন্ন জলবায়ুতে Vibiro Cholerac নামক পানি আশ্রিত কলেরা ব্যাকটেরিয়া দ্রুত বহুগুণিত হতে থাকে এবং সহজেই চারিদিকে ছড়িয়ে পড়ে। মৌসূমী বায়ু জনিত বৃষ্টিপাতের মাধ্যমে সংঘটিত বন্যায় খাওয়ার পানি কলেরা ব্যাকটেরিয়া দুষিত হয়ে যায়। অন্যদিকে খরার মৌসূমে পুকুর ও নদীর বদ্ধ জলে কলেরা ব্যাকটেরিয়া সহজে বেড়ে উঠতে পারে (Haq,2005).

নদীতীরের ভাঙ্গনঃ

বাড়তি বৃষ্টিপাত ও গ্রীষ্মকালে গ্লেসিয়ারগলার মতো জলবায়ুঘটিত পরিবর্তনের দুর নদনদীতে আরো জোরালো পানি-প্রবাহের সৃষ্টি হলে বাংলাদেশের নদীতীরবর্তী জমিতে ভাঙ্গন বাড়বে। যেহেতু এ দেশের বেশির ভাগটাই নরম পলি মাটি দিয়ে গঠিত তাই নদনদীর স্রোত ও ঢেউয়ের প্রবাহ নদী তীরের মাটি ভাসিয়েনেয়। নদী ভাঙ্গনের মধ্যে পড়ে নদীর খাত পরিবর্তন, বন্যান সময় নতুন খাত সৃষ্টি এবং নদী স্রোত বাঁধা প্রাপ্ত হলে তার প্রচণ্ডতায় নীচের মাটি ধ্বসে গিয়ে পাড় বসে যাওয়া (Ahmed,2006). বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের হিসাব অনুযায়ী ১,২০০ কিলোমিটার নদী তীর সক্রিয় ভাঙ্গনের শিকার হচ্ছে এবং ৫০০ কিলোমিটারের বেশি নদী তীর ভাঙ্গনজনিত বিভিন্ন প্রকোট সমস্যার মুখোমুখি আছে। প্রতি বছর কিছু পরিমান পলিমাটি জমার পরেও ৮,৭০০হেক্টর জমি হারিয়ে যাচ্ছে (Ahmed,2006). দ্যা ক্রিশ্চান কমিশন ফর ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ হিসাব করে দেখিয়েছে যে, প্রতি বছর ১০ লাখ লোক নদী ভাঙ্গনে স্থানচ্যুত হচ্ছে এবং তাদের ঘরবাড়ী ও খামার থেকে উৎখাত হবে।

খরাঃ

বাংলাদেশ প্রতি বছর নভেম্বর থেকে মে মাস পর্যন্ত ৭মাস ব্যাপি শুকনো মৌসূম বিরাজ করে, তখন বৃষ্টিপাতের পরিমান সাধাণতম থাকে। এ সময় ২৭ লাখ হেক্টর জমি খরার ঝুঁকিতে পড়ে। বাংলাদেশ সরকারের ভাষ্য অনুযায়ী প্রতি বছর ৪১-৫০%জমি খরার কবলে পড়ার সম্ভাবনা প্রায় ১০%(Tanner et al,2007). মৌসূমের আগে/দেরিতে বৃষ্টিপাত হওয়ার কারণে বাংলাদেশের অনেক জায়গায় নিয়মিতভাবে খরার প্রাদুর্ভাব ঘটে থাকে এবং তাতে কৃষিক মারাত্তক ক্ষতি হয়। বিলম্বিত বা প্রাক মৌসূম বৃষ্টিপাত হলে, এমনকি মৌসূমী বায়ু একেবারেই দেখা না দিলে তার যে অভিঘাত সৃষ্টি হয় সেটির সঙ্গে একত্রে মিলে খরার অভিঘাত বিশাল এলাকা জুড়ে ছড়িয়ে পড়ে। অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগে যত এলাকা ক্ষতিগ্রস্ত হয় তারও চেয়ে বেশী এলাকায় এই অভিঘাত দেখা দেয়। বাংলাদেশে ১৯৭৩, ১৯৭৮-৭৯, ১৯৮১-৮২, ১৯৮৯, ১৯৯২ এবং ১৯৯৪-৯৫ সালে বড় খরা হয়েছে। ১৯৭৮-৭৯ সালের খরায় খাদ্য উৎপাদনের যতটুকু ক্ষতি হয়েছিল তা ছিল ১৯৭৪ সালের ভয়াবহ বন্যায় সংগঠিত ক্ষয় ক্ষতির চেয়ে ৫০-১০০%বেশী। ঐ খরায় ৪২% আবাদি জমি সরাসরি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এ থেকে বোঝা যায় যে, খরা একটি বড় বন্যা বা সাইক্লোনের মতোই প্রলয়ংকারী হতে পারে। তখন ধান, পাট ও অন্যান্য ফসল এবং প্রাণী সম্পদের মারাত্তক ক্ষতি হয়েছিল। অপেক্ষাকৃত সাম্প্রতিক খরাগুলোর মধ্যে ১৯৯৪-৯৫ সালের খরায় উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলের জেলাগুলোতে ৩.৫ মিলিয়ন টন ধান ও গমের ঘাটতি সৃষ্টি হয়। আবার ১৯৯৭ সালের খরায় মোটামুটি ১ মিরিয়ন টন খাদ্যশস্য নষ্ট হয়। এর মধ্যে ছিল প্রায় ৫০০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার মূল্যের ০.৬ মিলিয়ন টন রোপা আমন ধান (Selvaraju et al,2006).

ধান বাংলাদেশের প্রধাণ ফসল যার চাষ হয় দেশের মোট আবাদি জমির ৮০% জুড়ে। বাংলাদেশের জনগণকে পুষ্টি এবং আয় যোগানোর ক্ষেত্রে ধানের গুরুত্ব অনেক। খরা তিনভাবে ধানের ক্ষতি করতে পারে। প্রথমত, মার্চ-এপ্রিলের প্রাক-খারিপ খরা জমি তৈরী এবং চাষকে বাঁধাগ্রস্ত করে, আর এতে বর্ষাকালে ধানের চারা রোপন করতে দেরি হয়। দ্বিতীয়ত, জুলাই-আগষ্টের খারিপ মৌসূমের খরা উঁচু এবং মাঝারী উচ্চতার জমিতে এবং সেই সঙ্গে মধুপুর ও রাজশাহী বিভাগের পশ্চিমাঞ্চলের আমন ধান বোনার ক্ষেত্রে বিলম্ব ঘটায়। আবার সেপ্টেম্বর-অক্টোবরের খরা বোনা ও রোপা আমনের ফলন কমায় এবং রাজশাহী বিভাগের পশ্চিমাঞ্চলে ও প্রধান প্রধান নদীতীরবর্তী এলাকায় ডাল ও আলু বীজ বপনে দেরির কারণ ঘটায়। শীতের মাসগুলোতে রবি মৌসূমের খরা বোরো ধান, গম এবং অন্যান্য শুকনো মৌসূমের ফসলের ক্ষতি করে। ফসলের সবচেয়ে মারাত্তক ক্ষতি হয় বরেন্দ্রভূমি ও খুলনা বিভাগের পশ্চিমাঞ্চল। এর চেয়ে কিছুটা কম তবে মারাত্তক ক্ষতি হয় পার্বত্য চট্টগ্রাম, সিলেট বিভাগের দক্ষিণাঞ্চল এবং রাজশাহী বিভাগের অবশিষ্ট এলাকাগুলোতে। আর মোটামুটি ক্ষতি হয় বাংলাদেশের পশ্চিমাঞ্চল, উত্তরাঞ্চল ও মধ্যভাগে (Selvaraju et al 2006;Agricultural Research Council,2005)
জলবায়ু পরিবর্তনের দরুন ইতিমধ্যেই খরার প্রকোপ বেড়ে গেছে বলে মনে করা হচ্ছে। ১৮০০ সাল থেকে ১৯০০ সাল পর্যন্ত ১০০ বছরের মধ্যে বাংলাদেশের মাত্র ৫টি খরা হয়েছিল, কিন্তু ১৯৮১ সালের পর থেকে ২৫ বছরে বাংলাদেশের উত্তর -পশ্চিমাঞ্চলে ৪টি বড় বড় খরার প্রকোপ দেখা গেছে (Selvaraju et al 2006). খরা উপদ্রুত এলাকার পরিমান বাড়তে পারে বলেও আশংকা করা হচ্ছে। উদাহরণত, রবি মৌসূমের খরায় মারাত্তকভাবে উপদ্রুত এলাকার পরিমান ৪০০০ কিলোমিটার থেকে ১২০০০ কিলোমিটারে গিয়ে ঠেকতে পারে(Huq et al,1996).

সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা ঃ

বাংলাদেশে সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা সম্পর্কিত পূর্বাভাষগুলোর মধ্যে কিছু রকমফের আছে। কিভাবে নৈসর্গিক প্রক্রিয়া এবং সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা পরীক্ষা করা হচ্ছে সেটিই এই রকমফেরের কারণ। কেউ কেউ মনে করেন নদীবাহিত পলি ও অন্যান্য তলানি উপকুলীয় এলাকার তলিয়ে যাওয়া রোধ করবে, তাতে সমুদ্রপৃষ্টের স্বাভাবিক উচ্চতা আর জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত উচ্চতা একই দাঁড়াবে (Mohal & Hossain,2007). এই মত অনুযায়ী ২১০০ সালের মধ্যে সমুদ্রপৃষ্টের নিট উচ্চতা দাঁড়াবে ১৮থেকে ৫৯ সেন্টিমিটারের মধ্যে (Ally et al,2009). তবে অন্যেরা বিশ্বাস করেন যে, উপকূলীয় এলাকা দেবে গেলে শুধু তাতেই সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা ২০৫০ সাল নাগাদ ১.২ মিটার দাঁড়াতে পারে (Broadus 1993). বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ডের কিছু মূল্যায়নে বলা হয়েছে যে, বৈশ্বিক উষ্ণায়ন এবং উপকূলীয় এলাকা দেবে যাওয়া এই দুইয়ের সমন্বিত প্রভাবে ২০৩০ সালের মধ্যে সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা দাঁড়াতে পারে সর্বাধিক ৩০সেন্টিমিটার (Jenkins,2006). এবং ২১০০ সালের মধ্যে ৫০সেন্টিমিটার (A.Jenkins pers com,2008). এ দুটো হিসেবই করা হয়েছে উচ্চতা কম দেখিয়ে। এ থেকে এই উপসংহার টানা যায় যে, ২১০০ সাল নাগাদ সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা বাস্তবানুগভাবেই এখনকার চেয়ে ৪০সেন্টিমিটার বাড়তে পারে (Cruz et al,2007). এবং হয়তো তা ১.৫সেন্টিমিটার দাঁড়াতে পারে। তবে বাংলাদেশে উচ্চু বৃষ্টিপাতের মাত্রা বিবেচনায় এটাও বলা হয়েছে যে, সমুত্রপৃষ্টের উচ্চতা ৬২ সেন্টিমিটার হলে ২০৮০ সাল নাগাদ উপকূলীয় অঞ্চলের ১৬% চিরতরে পানিতে তলিয়ে যেতে পারে। বাংলাদেশের উপকূলসীমায় সব চেয়ে ঝুঁকিপ্রবণ এলাকা সেগুলোই যেখানে পোল্ডার নেই, যেমন পটুয়াখালী, পিরোজপুর, বরিশাল, ঝালকাঠি, বাগেরহাট (Mohal & Hossain,2007).
বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যা এবং নীচু উপকূলীয় এলাকায় বসবাসরত মানুষের হার বিবেচনায় নিয়ে এ দেশটিকে সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা সম্পর্কি ঝুকির দিক থেকে তৃতীয় নাজুক দেশ হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে। তাই এখানে জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে মানুষের বাস্তহারা হওয়ার যে হুমকি দিখা দিয়েছে তা এক্ষেত্রে পৃথিবীর সবচেয়ে ভয়াবহ হুমকিগুলোর অন্যতম (McGranahan et al,2006). বর্তমানে বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকায় ৪০০মিলিয়ন লোক বাস করে। কিন্তু জনসংখ্যা বৃদ্ধির সমস্যা ২০৮০সাল নাগাদ যখন আরো গুরুতর হবে তখন ঐ ঝুকিপূর্ণ এলাকাগুলোতে জনসংখ্যা৫১-৯৭ মিলিয়ন হয়ে যেতে পারে। ২০৫০ সালে সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা ২৭ সেন্টিমিটার হলে ২৬ মিলিয়ন মানুষ বন্যার হালকা ঝুকিতে পড়বে এবং প্রায় ৭ মিলিয়ন মানুষ মাঝারী ধরনের

ঝুকিতে পড়বে। এদের ৫৮%থাকবে খুলনা, ঝালকাটি, বরিশাল ও বাগেরহাট জেলার বাসিন্দা। আর ২০৮০ সালে সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা ৬২সেন্টিমিটার হয়ে গেলে যথাক্রমে ১৭ মিলিয়ন,১২ মিলিয়ন এবং ১৪ মিলিয়ন মানুষ স্থায়ীভাবে হালকা, মাঝারী এবং গভীর জলমগ্নতার ঝুকিতে পড়বে (Mohal & Hossain,2007).

লবণাক্ততা

বাংলাদেশের উপকূলীয় এলাকায় ভ্রমন শেষে হেঁনরি চু ২১ ফেব্রুয়ারি ২০০৭ তারিখে লস এনজেলস টাইম পত্রিকায় লিখেছিলেন এ গ্রামে বৈশ্বিক উষ্ণায়নের একটা স্বাদ আছে। সেটা নোনা স্বাদ। মাত্র কয়েক বছর আগে শমিত বিশ্বাসের জিভে এলাকায় পুকুরের পানির স্বাদ ছিল টাটকা এবং মিষ্টি। এ পানি তার পরিবারের লোকদের তেষ্টা মেটাত, তাদের গা ধুয়ে দিত। কিন্তু এখন এক কাপ পানি খেলেই মুখে নোনা স্বাদ লেগে থাকে। গোসলের পর বিশ্বাসের গায়ে এবং কাপড়ে ছোট ছোট সাদা ফটিকদানা লেগে থাকে (Rahman,2007). কি করে নোনা পানি ভূগর্বস্থ পানিতে এবং উপকূলীয় এলাকার ভেতরের নদীগুলোর পানিতে বেশী করে মিশে যাচ্ছে সে ব্যাপারটাই এই গল্পে ফুটে উঠেছে। শুকনো মৌসুমে নদীর পানি-প্রবাহ কমে যাওয়া, সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং মাটি দেবে যাওয়ার কারণে নদীর প্রবাহে বা নদী উপচানো পানিতে স্যালাইন বা "নোনা" পানির আগ্রাসন বাড়ছে (NAPA,2005).

বর্তমানে প্রায় ৬.০ মিলিয়ন মানুষ অতিরিক্ত লবণাক্ততার ঝুকিতে আছে। কিন্তু জলবায়ু পরিবর্তনের দরুন এই সংখ্যা ২০৫০ রাল নাগাদ ১৩.৬ মিলিয়ন এবং ২০৮০ সাল নাগাদ ১৪.৮ মিলিয়নে দাঁড়াতে পারে। এতে সবচেয়ে ক্ষতিগ্রস্ত হবে খুলনা, সাতক্ষীরা এবং বাগেরহাটের মানুষ (Mohal & Hossain,2007).এটি ঘটবে ২১০০ সাল নাগাদ উচু মাত্রায় লবণাক্ত এলাকার সীমা বা "স্যালিনিটি ফ্রন্ট" উপকূল থেকে ৪০ কিলোমিটার (Mohal et al,2006). থেকে ৬০ কিলোমিটার(NAPA,2005). উত্তরে মূলভূমিতে সরে যাবার কারণে। লবণাক্ততার সমস্যা গৃহস্থালির জন্য পানি সরবরাহ ব্যবস্থায় অসুবিধা সৃষ্টির পাশাপাশি কৃষি উৎপাদনের উপরও নেতিবাচক প্রভাব রাখবে। বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের খুলনা, বাগেরহাট ও সাতক্ষীরা জেলায় পরিচালিত একটি সমীক্ষায় দেখা গেছে যে, সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা ৩২সেন্টিমিটার হলে রোপা আমনের জমির পরিমান ৮৮% থেকে ৬০%এ নেমে আসবে এবং উচ্চতা ৮৮ সেন্টিমিটার হলে জমির পরিমান হবে ১২%। উপকূলীয় এলাকায় জলবায়ু পরিবর্তনজনিত বাড়তি লবণাক্ততার দরুন বার্ষিক ৬৫৯,০০০ মেট্রিক টন ধান উৎপাদন ব্যহত হবে (Habibullah et al,1999).

নারীঃ

সামাজিক, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক প্রতিষ্ঠানগুলোতে বিরাজমান লিঙ্গবৈষম্যের কারণে বাংলাদেশে সব ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলবায়ু পরিবর্তনের অভিঘাত পুরুষের চেয়ে নারীদের বেশী বিপাকে ফেলে। আয় বন্টন প্রক্রিয়া, সম্পত্তি, ঋণে অভিগম্যতা, সিদ্ধান্তগ্রহণ প্রক্রিয়া এবং খাদ্যের উৎসসমূহ পুরুষদের দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত। প্রাকৃতিক সম্পদের উপর নারীদে অভিগম্যতা ও নিয়ন্ত্রন সীমিত। টাকা পয়সার উপরও। আরও গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপার হলো, নারীদের চলনশীলতা (Mobilitl) কম এবং তথ্যে অভিগম্যতাও সীমিত। ১৯৯১ সালে যখন বাংলাদেশের উপর সাইক্লোন ও বন্যার আঘাত নেমে আসে তখন সে আঘাতে নারীদের মৃত্যুর হার ছিল পুরুষদের চেয়ে ৫ গুন বেশী। ঘরের বাইরে পারস্পারিক দেখা সাক্ষাতে পুরুষরা একে অপরকে সাবধান করে দিতে পেরেছিল, কিন্তু খুব কম পুরুষই তখন আসন্ন দুর্যোগের খবর পরিবারের অন্যদের দিয়েছে। পুরুষ আত্মীয় ছাড়া বাড়ীর বাইরে যাওয়ার অনুমোতি না থাকায় অনেক নারীকেই তখন পুরুষ আত্মীয় স্বজনদের অপেক্ষায় ঘরে বসে থাকতে হয়েছে। যেন তারা ঘরে ফিরে এসে নারীদের নিরাপদ জায়গায় নিয়ে যায় এছাড়া এশিয়ার অনেক দেশের মতো বাংলাদেশের অনেক মেয়েই সাঁতার জানে না। লবণাক্ত পানি ও খরার ঝুকিতে থাকা যে সব জায়গায় টাটকা পানির সরবরাহ অপ্রতুল সেখানে নারীদেরকেই পরিবারের অন্যদের পানি যোগাতে হয় এবং এজন্য তাদের উপর বাড়তি চাপ পড়ে। অনেক দূরের পথ হাটতে হয় বলে তাদের স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ঝুঁকিতে থাকে (Action Aid, Bangladesh in Reid et al,2007)

জীববৈচিত্রঃ

জনসংখ্যার আধিক্য সত্ত্বেও বাংলাদেশ এখনও বিভিন্ন বিভিন্ন ধরনের বনজঙ্গলে অনেক বন্য প্রানী রয়ে গেছে। কিন্তু জলবায়ু পরিবর্তন তাদের জন্য হুমকি তৈরী করবে। বাড়তি ইভাপোট্র্যান্সপিরেশান, খরা ও আদ্রতার চাপ মধুপুর ও বরেন্দ্রভুমির শালবনের ক্ষতিসাধন করবে। আকস্মিক বন্যা ও ভারী বৃষ্টিপাতজনিত ভাঙ্গনে চট্টগ্রাম বিভাগের পাহাড়ী বনজঙ্গলেরও ক্ষতি হবে (NAPA,2005). তবে সবচেয়ে বেশী ক্ষতিগ্রস্ত হবে সুন্দরবন (Ahmed et al,1999) বাংলাদেশের নদনদী , হ্রদ ও ডাবা পুকুরে যে জীববৈচিত্র রয়েছে তা খুবই সমৃদ্ধ। এগুলোতে ৪০০-এর বেশী প্রজাতি আছে (NAPA,2005). কিন্তু তার মধ্যে অনেক প্রজাতি জলবায়ু পরিবর্তনজনিত লবণাক্ততা ও খরায় ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে।

এক মিলিয়ন হেক্টর জায়গা জুড়ে অবস্থিত সুন্দবন পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ অরণ্য যার ৬০% বাংলাদেশে পড়েছে (Islam,2007). এর জীবৈচিত্রের মধ্যে আছে রয়্যাল বেঙ্গল টাইগার ও গাঙ্গেয় ডলফিন। দুটোই ক্রমাগত বিরল প্রজাতিতে পরিণত হচ্ছে এবং এদের সংরক্ষণ দরকার। বাংলাদেশের পাখপাখালির ৫০% সুন্দরবনেই থাকে (Nishorgo,2006). সুন্দরবন আগে থেকেই জোয়র প্রবণ ও লবণাক্ত এলাকা, কিন্তু সমুদ্রপৃষ্টের ক্রমবর্ধমান ইচ্চতা জোয়ার এবং জলোচ্ছ্বাসের মাধ্যমে লবণাক্ত পানিকে মূলভূমির আরো ভেতরে ঠেলে দিচ্ছে। আবহাওয়া আরো গরম হচ্ছে বলে ইভাপোট্র্যান্সপিরেশান বাড়ছে। বৃষ্টিপাতের ধরন পরিবর্তন আসায় শুকনো মৌসুমে নদীতে মিঠেপানি কমছে। সুন্দরবন আরো লবণাক্ত হয়ে উঠার সম্ভাবনা আছে (Ahmed et al,1999). এর ফলে ২১০০ সাল নাগাদ সুন্দরবনের সবচেয়ে জীববৈচিত্রপূর্ণ এলাকার পরিমান ৬০% থেকে ৩০%-এ নেমে

আসবে। পলি জমার কারণে বনের পাটাতন নৈসর্গিক প্রক্রিয়ায় কিছুটা উচু হয়ে উঠতে পারে, কিন্তু এই উচ্চতা সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতার সঙ্গে পাল্লা দিতে পারবে কি না সেটি বেজায় অনিশ্চিত। পরিস্থিতি একেবারে খারাপ হলে এবং ২০৫০ সাল নাগাদ সমুদ্র পৃষ্টের উচ্চতা ৩২সেন্টিমিটার বাড়লে সুন্দরবনের ৮৪% পানিতে তলিয়ে যেতে পারে। আর ২১০০সাল নাগাদ সমুদ্রপৃষ্টের উচ্চতা ৮৮সেন্টিমিটার বাড়লে গোটা সুন্দরবনই উধাও হয়ে যাবে। (Mohal et al,2006)

ঝড় ও সাইক্লোনঃ

বাংলাদেশের ৭০০ কিলোমিটার উপকূলে টাইফুন, হারিকেন বা সাইক্লোন নামে পরিচিতি ঘূর্ণিঝড়গুলো রীতিমতো নৈমত্তিক ব্যাপার (Tanner et al,2007). প্রচণ্ড সাইক্লোনের হার বর্তমানে বছরে ১.৩ এবং এগুলোর গতি ঘন্টায় সর্বোচ্চ ২৭৫ কিলোমিটার (Chowdhury,2002). যদিও পৃথিবীর মোট সাইক্লোনের মাত্রা ১% বাংলাদেশে ঘটে থাকে, তাতেই মৃত্যুর সংখ্যা দাঁড়াই পৃথিবীতে এই ধরনের দূর্ঘটনায় মৃত্যুর অর্ধেকেরও বেশী (Tanner et al,2007). ১৯৭০ সালের ১২ই নভেম্বর ঘন্টায় ২২৪ কিলোমিটার গতি সম্পন্ন যে সাইক্লোনের আঘাতে ৩০০,০০০ মানুষের প্রাণহানী ঘটে সেটি ছিল ভয়ঙ্কর। ১৯৯১ সালের ২৯ এপ্রিল ঘন্টায় ২২ কিলোমিটার বেগে প্রবাহিত সাইক্লোনে ১৪০,০০০ লোক মারা যায়, এটিও ভয়াবহ ছিল Chowdhury,2002).সাধারণত মে মাসের শেষ দিকে এবং নভেম্বরের প্রথম দিকে বাংলাদেশের দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের উপকূলীয় এলাকায় সর্বত্র সাইক্লোনের প্রদুর্বাভ ঘটে থাকে। তবে ঝড়ের আওতাধীন এলাকা মূল ভূমির অনেক ভেতর পর্যন্ত বিস্তৃত (Islam,1994) অতি সম্প্রতি ১৫ নভেম্বর ২০০৭ তারিখে ঘন্টায় ২৫০ কিলোমিটার বেগে প্রবাহিত সিডর নামক সাইক্লোন এবং ৫মিটার ব্যাপি জলোচ্ছ্বাসে ৩০০০-এর বেশী মানুষ নিহত হয়েছে (Gentleman & Ahmed,2007).

জলোচ্ছ্বাসঃ

জলবায়ু পরিবর্তনজনিত কারণে সমুদ্রপৃষ্টের তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে ঝড়ের গতি যেভাবে বাড়ছে তাতে জলোচ্ছ্বাসের উচ্চতা বাড়বে। ২০২০-এর দশকে ১৫% থেকে ২৫% এবং ২০৫০-এর দশকে ৩২%(Tanner et al,2007).বৈশ্বিক উষ্ণায়ন পরিস্থিতি চরম আকার ধারণ করলে ১৯৯১ সালের সাইক্লোনের মতো একটি ঝড়ে জলোচ্ছ্বাসের উচ্চতা আরও প্রায় এক মিটার বাড়বে এবং জলোচ্ছ্বাস বর্তমানে চেয়ে মূলভূমির আরও ১০ কিলোমিটার ভিতরে ধেয়ে যাবে। কোন কোন জায়গায় ৫০ কিলোমিটার পর্যন্ত ভেতরে যেতে পারে (Tanner et al,2007). এর অর্থ হচ্ছে ১৯৯১ সালের আকারের একটি জলোচ্ছ্বাসের বর্তমানে ৭.৪ মিলিয়ন মানুষ ঝুকিতে পড়ে, কিন্তু ২০৫০ সাল নাগাদ প্রায় ১৫ মিলিয়ন মানুষ এই ঝুকির আওতায় চলে আসবে। ২০৫০ নাগাদ এক মিটার গভীর একটি জলোচ্ছ্বাসের বিপন্ন মানুষের সংখ্যা বর্তমান ২ মিলিয়ন থেকে বেড়ে ৫ মিলিয়নে গিয়ে ঠেকবে (Mohal & Hossain,2007)

টর্নেডোঃ

গ্রীষ্মকালে তাপমাত্রা বাড়ার ফলে বাংলাদেশে আরো কিছু ক্ষতিকর ঝড়ের প্রকোপ বেড়েছে, যেমন টর্নেডো এবং উল্টর পশ্চিম বায়ু প্রবাহ। উত্তর-পশ্চিম বায়ু প্রবাহের প্রচণ্ড ক্ষয়ক্ষতি হয়,সেই সঙ্গে শিলাবৃষ্টিতে মাঠের ফসল নষ্ট হয়। আর টর্নেডো তার গতি পথে যা কিছু পড়ে তাকেই গুঁড়িয়ে দিয়ে যায় (Roach,2005)টর্নেডো হচ্ছে এক প্রচণ্ড ঘূর্ণমান বায়ুস্তম্ভ যা একসঙ্গে মাটি এবং আকাশের মেঘ ছুঁয়ে থাকে। টর্নেডো দেখতে নলাকার যার সরু নিন্মভাগ মাটিতে ঠেকে থাকে আর একে ঘিরে থাকে নানা কিছুর ধ্বসাবশেষ দিয়ে তৈরী মেঘ। অধিকাংশ টর্নেডোতে বাতাসের বেগ ঘন্টায় ৪০ মাইল (৬৪ কিলোমিটার)থেকে ১১০ মাইল(১৭৭ কিলোমিটার)। এগুলোর প্রস্থ প্রায় ২৫০ ফুট (৭৫ মিটার) এবং কয়েক কিলোটিমার পর্যন্ত বিস্তৃত হয়। তবে কিছু কিছু টর্নেডো ঘন্টায় ৩০০ মাইল (৪৮০ কিলোমিটার) বেগে ধেয়ে যায়। এগুলোর প্রস্থ ১.৬ কিলোমিটার পর্যন্ত হতে পারে এবং এরা ১০০ কিলোমিটারের বেশী পরিমান জায়গা জুড়ে থাকতে পারে। শরতে ও বসন্তে এসব টর্নেডোর সঙ্গে থাকে বজ্রপাত, কারণ তখন ঠাণ্ডা বাতাস এবং উষ্ণ, আদ্র বাতাসের একত্রে মিলে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে বেশী। জলবায়ু পরিবর্তনের দরুণ বঙ্গোপসাগরের উপরিচাপে তাপমাত্রা বাড়লে বাতাসের আদ্রতা বাড়বে এবং তাতে বিশেষত ঠাণ্ডামৌসূমে টর্নেডো ও অন্যান্য ধরণের প্রচণ্ড ঝড়ের প্রকোপও তীব্র হবে (Wikipedia,2008). বাংলাদেশে টর্নেডোর প্রকোপ পৃথিবীর অন্য যে কোন জায়গার চেয়ে বেশী এবং এখানে প্রতি বছর ১৭৯ জন মানুষ টর্নেডোতে নিহত হয়। তাই বাংলাদেশের অবস্থা এ ব্যাপারে বিশেষভাবে নাজুক (Bhuiyan,2004).প্রচণ্ড ঘূর্ণিঝড়ে ১৯৮৯ সালে মানিকগঞ্জে এবং ১৯৯৬ সালে টাঙ্গাইল/জামালপুর জেলায় যথাক্রমে ৮০০ ও ৫০০ মানুষ মারা যায়। ফসল এবং প্রাণীসম্পদেরও মারাত্তক ক্ষতি হয় (Chowdhury,2002). বাংলাদেশের যে রকান জায়গায় সাইক্লোন না হলেও টর্নেডো হতে পারে।

ধাপ - ০৩ : সার সংক্ষেপ

সহয়ক এবার পুরো অধিবেশনটির সারসংক্ষেপ করুন অর্থাৎ তাপমাত্রা, বৃষ্টিপাত, বন্যা, দারিদ্রতা, রোগবৃদ্ধি, নদীতীরের ভঙ্গন, খরা,সমুদ্রপৃষ্টে উচ্চতা, লবণাক্ততা, নারী,জীববৈচিত্র, ঝড় ও সাইক্লোন, জলোচ্ছ্বাস, টর্নেডো সমন্ধে সহায়ক সংক্ষেপে তুলে ধরুন। প্রয়োজনে এ প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহনকারীদের যুক্ত করুন। কারও কোন প্রশ্ন বা অস্পষ্টতা থাকলে তা স্পষ্ট করুন। সকলকে আলোচনায় সক্রিয় অংশগ্রহনের জন্য ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন শেষ করুন।

অধিবেশন - ০৭

বিষয়ঃ প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও সমাপ্তি

উদ্দেশ্যঃ অধিবেশন শেষে অংশগ্রহনকারীগণঃ

- প্রশিক্ষণ সম্পর্কে নিজেদের মতামত ব্যক্ত করতে পারবেন।

সময় ঃ ৩০ মিনিট

প্রক্রিয়া

ধাপ - ০১ঃ কোর্স মূল্যায়ন

- কুশল বিনিময়ের মাধ্যমে অধিবেশন শুরু করে বলুন যে, এই প্রশিক্ষণে আমরা অনেক বিষয় আলোচনা করলাম, যা আমাদের কাজে লাগবে। এই দুই দিনে আমরা অনেকগুলো বিষয় সম্পর্কে আলোচনা করেছি। সব মিলিয়ে এই প্রশিক্ষণ আপনাদের কেমন লেগেছে তা এখন জানাবেন। এক্ষেত্রে তাদের যে বিষয়গুলো বলতে হবে তা হলঃ
  - প্রশিক্ষণের সবল দিক
  - প্রশিক্ষণের সীমাবদ্ধতা
  - প্রশিক্ষণকে আরও ভালো করার ক্ষেত্রে সুপারিশসমূহ।
- ❖ সহায়কদের মধ্য থেকে একজনকে বলতে বলুন।
- ❖ নেটওয়ার্কের পক্ষ থেকে কাউকে প্রশিক্ষণের সমাপ্তি ঘোষনা করতে বলুন।