জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ

ITN-BUET
Centre for Water Supply and Waste Management

জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ

ITN-BUET
Centre for Water Supply and Waste Management

ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল

প্রকাশক

জরুরি ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর প্রকল্প
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর (ডিপিএইচই), ঢাকা
স্থানীয় সরকার বিভাগ
স্থানীয় সরকার পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

প্রকাশকাল

জুন ২০২৩

প্রণয়ন

ইন্টারন্যাশনাল ট্রেনিং নেটওয়ার্ক-বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (আইটিএন-বুয়েট)

সার্বিক তত্ত্বাবধানে

অধ্যাপক ড. তানভীর আহমেদ

সম্পাদনায়

মোঃ আজিজুর রহমান
রাকিব উদ্দীন আহমেদ
মোহাম্মদ আলী
ফারিয়া তাসনিম

কৃতজ্ঞতা:

এই ম্যানুয়ালে যে সকল উৎস থেকে তথ্য, চিত্র ও বিবরণ গ্রহণ করা হয়েছে তাদের প্রতি যথাযথ কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করা হচ্ছে।

ডিজাইন

আইটিএন-বুয়েট

cc BY SA

যথাযথ কৃতজ্ঞতা স্বীকারের সাপেক্ষে এই সহায়িকার যে-কোনো তথ্য, উপাত্ত বা অংশবিশেষ ব্যবহার করা যাবে
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

সূচিপত্র

	মুখবন্ধ	০৫
	অনুক্রমণী	০৭
	কৃতজ্ঞতা স্বীকার	০৯
	প্রশিক্ষণ সূচি	১১
	প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য	১৩
অধিবেশন ০০ :	প্রশিক্ষণের উদ্বোধনী	১৭
অধিবেশন ০১ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা	২৫
অধিবেশন ০২ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ	৩৫
অধিবেশন ০৩ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মলমূত্র ব্যবস্থাপনা	৫৭
অধিবেশন ০৪ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার	৭৫
অধিবেশন ০৫ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা	৯১
অধিবেশন ০৬ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ	১০৩
অধিবেশন ০৭ :	স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য রোহিঙ্গা ক্যাম্পের স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা	১১৩
অধিবেশন ০৮ :	রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড-১৯ সাড়াদান কার্যক্রম	১২৯
অধিবেশন ০৯ :	প্রশিক্ষণের সমাপনী	১৪৫
	তথ্যসূত্র	১৪৯
	প্রেজেন্টেশন স্লাইড	১৫১

মুখবন্ধ

যে কোন দুর্যোগ বা জরুরী পরিস্থিতির ক্ষেত্রে পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্যসেবার মতো জরুরী সেবা তাৎক্ষণিকভাবে প্রদান করা অত্যন্ত চ্যালেঞ্জের একটি কাজ। কক্সবাজারের রোহিঙ্গা সংকটও তার ব্যতিক্রম নয়। ঘনবসতিপূর্ণ ৩৩টি রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান, বর্জ্যের সঠিক ব্যবস্থাপনা ও স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা একটি বিরাট চ্যালেঞ্জ। এই বিশাল জনগোষ্ঠীর চাপে উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলা দুটির প্রাকৃতিক, আর্থ-সামাজিক পরিবেশসহ জীবনযাত্রার মান মারাত্মক সংকটের সম্মুখীন এবং সামগ্রিকভাবে জেলার উন্নয়ন বাধাগ্রস্থ হচ্ছে। কক্সবাজার জেলার সামগ্রিক অবস্থা বিবেচনা করে বিশ্বব্যাংকের আর্থিক সহায়তায় জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর রোহিঙ্গা ক্যাম্প ও আশ্রয় প্রদানকারী উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলাসহ সমগ্র কক্সবাজার জেলায় 'মাল্টি সেক্টর রোহিঙ্গা ক্রাইসিস রেসপন্স প্রকল্প' বাস্তবায়ন করছে। এই প্রকল্পের আওতায় জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর জলবায়ু সহিষ্ণু নিরাপদ পানি সরবরাহ, বর্জ্য পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থাপনা, স্যানিটেশন ব্যবস্থা, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং সামাজিক ও জেন্ডারভিত্তিক সমন্বিত স্বাস্থ্যবিধি প্রচারসহ নানামুখি কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

উপরোল্লিখিত কার্যক্রমসমূহ সঠিকভাবে পরিচালনার মাধ্যমে কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্য অর্জনের জন্য প্রকল্প কার্যক্রম বাস্তবায়নের সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, প্রকল্প অফিস, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী ও সংশ্লিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রসঙ্গিক বিষয়ে প্রশিক্ষণের জন্য আটটি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ন করা হয়েছে। "ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ" বিষয়ক ম্যানুয়াল তারই অংশ।

এই ম্যানুয়ালের মাধ্যমে প্রশিক্ষণার্থীগণ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা যেমনঃ পানি সরবরাহ পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা উন্নতকরণের উপায় সম্পর্কে জানবেন। এছাড়া রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারনার এবং বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের এই সকল কার্যক্রমে সম্পৃক্ত করার উপায় সম্পর্কে জ্ঞাত হবেন। প্রশিক্ষণ কোর্সের শিখনকে আকর্ষণীয়, মিথস্ক্রিয়ামূলক (ইন্টার-এ্যাকটিভ), বাস্তবভিত্তিক করার জন্য বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখা হয়েছে।

এই ম্যানুয়াল প্রণয়ণে আইটিএন-বুয়েটকে সুযোগ প্রদান ও সার্বিক দিক নির্দেশনা প্রদানের জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের সম্মানিত প্রধান প্রকৌশলী ও যথাযথ সহায়তা প্রদানের জন্য ইএমসিআরপি এর প্রকল্প পরিচালক মহোদয়দের-কে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাচ্ছি। এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালটি প্রণয়নে আইটিএন-বুয়েটের যে সকল ব্যক্তি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভূমিকা রেখেছেন, তারা হলেন মোঃ আজিজুর রহমান, রাকিব উদ্দিন আহমেদ, মোহাম্মদ আলী, আলাউদ্দিন আহমেদ, ফারিয়া তাসনিম, আব্দুল আলিম মুন্সি, তাহিয়া আফসাহ খান, শিমুল ঘোষ, মেহেদী হাসান ও সামিনা। এই ম্যানুয়ালটি শুধুমাত্র ইএমসিআরপি প্রকল্পে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ নয়, বরং অন্যান্য ক্ষেত্রে কর্মরত ব্যক্তিবর্গের দক্ষতা বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে বলে আমি আশা করি।

T. Ahmed

অধ্যাপক ড. তানভীর আহমেদ
পরিচালক
আইটিএন-বুয়েট

অনুক্রমণী

আগস্ট ২০১৭ থেকে মিয়ানমার হতে জোরপূর্বক বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর একটি বড় অংশ বাংলাদেশের উপকূলীয় জেলা কক্সবাজারে প্রবেশ করে বিশ্বের অন্যতম প্রধান বাস্তুচ্যুতি সংকট সৃষ্টি করেছে। উখিয়া ও টেকনাফ এই দুই উপজেলার অস্থায়ী ক্যাম্পসমূহে প্রায় ১.১ মিলিয়ন বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠী বসতি স্থাপন করেছে - যা স্থানীয় জনগোষ্ঠীর চেয়ে প্রায় তিন গুণের বেশি। বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর আশ্রয়ের ফলে উক্ত এলাকা অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ হয়ে উঠেছে। এছাড়া সেখানকার অবকাঠামো খুবই দুর্বল, মৌলিক সেবার প্রাপ্যতার ঘাটতি এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগ বিশেষ করে ঘূর্ণিঝড় এবং বন্যার প্রবল ঝুঁকি প্রবণ।

প্রাথমিকভাবে পরিচালিত মানবিক সহায়তা কার্যক্রমসমূহ বিশ্লেষণ করে বিশ্ব-ব্যাংক তার সাহায্যপুষ্ট চলমান কার্যক্রমগুলিকে বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর জন্য দীর্ঘমেয়াদী কার্যক্রমের সাথে সমন্বয় করেছে। এর অংশ হিসাবে বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীকে নিরাপদ পানি, স্যানিটেশন ও হাইজিন সুবিধা প্রদানের লক্ষ্যে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক "জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর (ইএমসিআরপি)" শীর্ষক প্রকল্প বর্তমানে বাস্তবায়নাধীন। এই প্রকল্পের মূল উদ্দেশ্য হলো নিরাপদ পানি সরবরাহ এবং স্যানিটেশন পরিষেবা প্রদানের পাশাপাশি সামাজিক ও জেন্ডারভিত্তিক সমন্বিত স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা।

এই জনগোষ্ঠীকে যথাযথভাবে নিরাপদ পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন পরিষেবা প্রদান, স্বাস্থ্যবিধি ও পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বাস্তবায়ন ও পরিচালনার সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের প্রকল্প কর্মকর্তা, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী, অপারেটর ও সুপারভাইজারসহ সংশ্লিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রাসঙ্গিক বিষয়ে আটটি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ণ করা হয়েছে। এই ম্যানুয়ালগুলি সংশ্লিষ্ট সকলের দক্ষতা বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে বলে আমি আশা রাখি।

আমি আইটিএন-বুয়েট কর্তৃক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালগুলি প্রণয়নের জন্য যে সকল ব্যক্তি মূল্যবান মতামত ও পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ ভূমিকা রেখেছেন, তাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। "জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর" শীর্ষক প্রকল্পে অনুদান সহায়ক অর্থায়নের জন্য আমি বিশ্বব্যাংককে ধন্যবাদ জানাচ্ছি। এই ম্যানুয়্যালগুলি চূড়ান্তকরণ ও প্রণয়নে সহযোগিতার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের ইএমসিআরপি প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকসহ তার সকল সহকর্মীবৃন্দকে অভিনন্দন ও ধন্যবাদ জানাই।

প্রকৌঃ মোঃ সরোয়ার হোসেন

প্রধান প্রকৌশলী

জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

আগস্ট, ২০১৭ থেকে শুরু হওয়া মায়ানমারের রাখাইন রাজ্যে চলমান চরম সহিংসতায় রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠী সীমান্ত অতিক্রম করে বাংলাদেশের কক্সবাজার জেলায় প্রবেশ করে। বাংলাদেশ সরকার মানবিক বিবেচনায় তাদেরকে সম্পূর্ণ অস্থায়ীভাবে কক্সবাজার জেলার উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলায় আশ্রয় প্রদান করে। এ বিশাল বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা জনগণের অবস্থানের ফলে কক্সবাজারস্থ রোহিঙ্গা ক্যাম্প এলাকা পৃথিবীর সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ এলাকায় পরিণত হয়েছে এবং জনগোষ্ঠীর মৌলিক চাহিদাসমূহ পূরণ বড় চ্যালেঞ্জ হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। ফলশ্রুতিতে কক্সবাজার জেলার উন্নয়ন বাধাগ্রস্থ হচ্ছে এবং স্থানীয় মানুষের জীবন মান সংকটাপন্ন হচ্ছে। এই সংকট মোকাবিলায় নিরাপদ পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্য উন্নয়ন বিষয়ে সহায়তার লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকারের পক্ষে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক বিশ্বব্যাংক অনুদান সহায়তাপুষ্ট "জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর" শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। প্রকল্পের আওতাধীন বিভিন্ন স্তরের জনবলসহ অধিদপ্তরাধীন সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তা/কর্মচারীগণ এবং এতদসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারগণের দক্ষতা বৃদ্ধিতে প্রয়োজনীয় সহায়তা প্রদানের লক্ষ্যে আইটিএন-বুয়েট ও জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর একসাথে কাজ করছে।

এই কাজের অংশ হিসাবে ইএমসিআরপি প্রকল্পের কার্যক্রম বাস্তবায়নের সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, প্রকল্প অফিস, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী, অফিস সহকারী, অপারেটর ও সুপারভাইজারসহ সংশ্লিষ্টদের জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিবিধ প্রাসঙ্গিক বিষয়ে আটটি প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল প্রণয়ন করা হয়েছে। "ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ" বিষয়ক ম্যানুয়াল তারই অংশ। এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালে অংশগ্রহণকারীদের কথা বিবেচনা করে সংশ্লিষ্ট বিষয়ের উপর বিস্তারিতভাবে আলোচনা, অধিবেশন পরিচালনার পরিকল্পনা ও বিভিন্ন প্রয়োজনীয় উপকরণ (শিখন ও রেফারেন্স উপকরণ/পঠন উপকরণ) অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি ম্যানুয়েলটির মাধ্যমে প্রকল্পাধীন বিভিন্ন কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে ক্যাম্পে জরুরি সেবা উন্নতিকরণ কার্যক্রম আরো মানসম্মত হবে যা প্রকল্প কার্যক্রমকে বেগবান করবে।

আইটিএন-বুয়েটের পরিচালক অধ্যাপক ড. তানভীর আহমেদ সহ আইটিএন-বুয়েটের যে সকল ব্যক্তি তাদের মূল্যবান সময়, মতামত ও পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে ম্যানুয়ালটিকে ঋদ্ধ করেছেন তাদের প্রতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। সার্বিক দিক-নির্দেশনা প্রদানের মাধ্যমে ম্যানুয়ালটি প্রণয়নে সর্বাত্মক সহযোগিতার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের সম্মানিত প্রধান প্রকৌশলী জনাব মোঃ সরোয়ার হোসেন এর প্রতি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি। প্রকল্পের মূল ও অতিরিক্ত অর্থায়নের মাধ্যমে প্রকল্প পরিচালনায় সার্বিক সহযোগিতা প্রদানের জন্য আমি বিশ্বব্যাংক কর্তৃপক্ষকে সকৃতজ্ঞ ধন্যবাদ জানাচ্ছি। এছাড়াও ম্যানুয়ালটি চূড়ান্তকরণে সার্বিক সহযোগিতার জন্য ইএমসিআরপি প্রকল্পের সোশ্যাল ডেভলপমেন্ট অফিসার জনাব মোঃ মুকতাদির হারুন, উপ-প্রকল্প পরিচালক ও পরিচালকের কার্যালয়ের সংশ্লিষ্ট পরামর্শকবৃন্দ, প্রশিক্ষণ পরামর্শক জনাব মোঃ শহিদুর রহমানসহ এতদসংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাবৃন্দকে বিশেষ ধন্যবাদ জানাচ্ছি। আমি আশা করছি যে, এই প্রশিক্ষণ ম্যানুয়ালের মাধ্যমে উক্ত কাজের সাথে সংশ্লিষ্টগণ সকল বিষয়ে সঠিকভাবে অবহিত হবেন এবং প্রয়োজনীয় সক্ষমতা অর্জন করবেন।

মোহাম্মদ আব্দুল কাইউম

প্রকল্প পরিচালক
জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি-সেক্টর
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

প্রশিক্ষণ সূচি

প্রথম দিন

সময়	কার্যক্রম
৯:০০-৯:১৫	নিবন্ধন
৯:১৫-৯:৩০	প্রশিক্ষণের উদ্বোধন ও উদ্দেশ্যসমূহ বর্ণনা
৯:৩০-১০:৩০	**অধিবেশন-১:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা
১০:৩০-১১:০০	চা বিরতি
১১:০০-১:০০	**অধিবেশন-২:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ
১:০০-২:০০	মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি
২:০০-৩:৩০	**অধিবেশন-৩:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মলমূত্র ব্যবস্থাপনা
৩:৩০-৪:০০	চা বিরতি
৪:০০-৫:০০	**অধিবেশন-৪:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

দ্বিতীয় দিন

সময়	অধিবেশন
৯:০০-৯:৩০	১ম দিনের আলোচনা ফিরে দেখা
৯:৩০-১০:৩০	**অধিবেশন-৫:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
১০:৩০-১১:০০	চা বিরতি
১১:০০-১২:০০	**অধিবেশন-৬:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ
১২:০০-১:০০	**অধিবেশন-৭ঃ** স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য রোহিঙ্গা ক্যাম্পের স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা
১:০০-২:০০	মধ্যাহ্ন ভোজ ও নামাজের বিরতি
২:০০-৩:০০	**অধিবেশন-৮:** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড-১৯ সাড়াদান কার্যক্রম
৩:০০-৩:১৫	চা বিরতি
৩:১৫-৩:৪৫	প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ও মতামত
৩:৪৫-৪:৩০	সার্টিফিকেট প্রদান ও প্রশিক্ষণের সমাপনী

প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য

প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারীগণ-

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা পাবেন।
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা উন্নতিকরণের উপায় সম্পর্কে জানবেন।
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা পাবেন।
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে জানবেন।
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারণার বিভিন্ন উপায় এবং স্টেকহোল্ডাদের সম্পৃক্ততা সম্পর্কে ধারণা পাবেন।
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কোভিড-১৯ মোকাবিলায় ওয়াশ কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাবেন।

প্রথম দিন

অধিবেশন ০০

প্রশিক্ষণের উদ্বোধনী

অধিবেশন ০০

প্রশিক্ষণের উদ্বোধনী

উদ্দেশ্য	এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ: ■ একে অপরের সাথে পরিচিত হবেন এবং প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও সময়সূচি বলতে পারবেন
আলোচ্য বিষয়	■ স্বাগত ভাষণ ■ পরিচয় পর্ব ■ প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও সময়সূচি
পদ্ধতি	স্বাগত ভাষণ, উদ্দীপক খেলা, আলোচনা, উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর
উপকরণ	রেজিস্ট্রেশন শিট, নোটবুক, কলম, ফ্লিপচার্ট, মার্কার, ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৩০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	অংশগ্রহণকারীগণ রেজিস্ট্রেশন শিট-এ তাদের নাম নিবন্ধন করবেন; কেউ লিখতে না পারলে প্রশিক্ষক সহায়তা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	■ প্রশিক্ষক সংক্ষিপ্ত বক্তব্য দিয়ে অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত ও প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণের জন্য অভিনন্দন জানাবেন। ■ উদ্বোধনী অধিবেশনে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের কোন কর্মকর্তা বা জন-প্রতিনিধি প্রধান/অতিথি হিসেবে উপস্থিত থাকলে তাঁকে বক্তব্য প্রদানের বিনীত অনুরোধ করবেন। ■ প্রধান/অতিথি অনুষ্ঠানের শুভ উদ্বোধন ঘোষণা করবেন। [কোন অতিথি উপস্থিত না থাকলে, প্রশিক্ষক অনুষ্ঠানের শুভ উদ্বোধন ঘোষণা করবেন এবং প্রশিক্ষণ শুরু করবেন।]	১০ মিনিট (কোন অতিথি উপস্থিত না থাকলে ৫ মিনিট)
ধাপ-৩	■ প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের পরিচয় প্রদানের সুযোগ দিবেন। ■ প্রশিক্ষণ প্রাণবন্ত করা ও জড়তা কাটানোর জন্য একটি উদ্দীপক খেলা বা সমবেত গানের আয়োজন করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-৪	■ প্রাসঙ্গিক ভিডিও প্রদর্শন করবেন [যদি থাকে]।	৫ মিনিট
ধাপ-৫	■ প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্য ও সময়সূচি ব্যাখ্যা করবেন। ■ প্রশিক্ষণের সময় অংশগ্রহণকারীগণ কি কি নিয়মনীতি মেনে চললে প্রশিক্ষণ কোর্সটি সফল হবে সে বিষয়ে আলোচনা করবেন।	৩ মিনিট
ধাপ-৬	■ আলোচনার সার-সংক্ষেপ করবেন। ■ সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে অধিবেশন সমাপ্ত করবেন।	২ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

ভূমিকা:

ক্যাম্পে জরুরি সেবা (পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার) উন্নতিকরণ বিষয়ক প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল হচ্ছে একটি উপকরণ যা প্রশিক্ষণ পরিচালনাকারী ও প্রশিক্ষণার্থী উভয়ের জন্যই সহায়িকা হিসেবে কাজ করবে।

উদ্দেশ্য:

এই ম্যানুয়াল প্রণয়নের উদ্দেশ্য হচ্ছে ক্যাম্পে জরুরি সেবা পয়ঃনিষ্কাশন, পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং নিরাপদ পানির ব্যবহার বিষয়ে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থী উভয়কেই সর্বশেষ তথ্য ও উপাত্ত দিয়ে সমৃদ্ধ করা এবং প্রশিক্ষক কিভাবে অধিবেশন পরিচালনা করবেন সে বিষয়ে নির্দেশনা দেয়া।

প্রশিক্ষণ পদ্ধতি:

- অংশগ্রহণমূলক প্রশিক্ষণ কৌশল অবলম্বন
- আনন্দদায়ক পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে প্রশিক্ষণ
- অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখন

কাঙ্ক্ষিত অংশগ্রহণকারী:

পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন পরিষেবা প্রদান, স্বাস্থ্যবিধি ও পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বাস্তবায়ন ও পরিচালনার সাথে যুক্ত জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের কর্মকর্তা, প্রকল্প বাস্তবায়নের সাথে যুক্ত কর্মকর্তা/কর্মচারী, পরামর্শক, বাস্তবায়নকারী এবং পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মকর্তা, কর্মচারী, অপারেটর ও সুপারভাইজারসহ অন্যান্য।

প্রশিক্ষণ উপকরণ/সহায়তা/যন্ত্রপাতি:

ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া, ছবি তোলার সরঞ্জাম, পোস্টার, মার্কার, ফ্লিপ চার্ট, ভিআইপি কার্ড, প্রাথমিক চিকিৎসা বক্স।

প্রশিক্ষণের মেয়াদ:

- দুই (২) দিন

প্রশিক্ষণের জন্য অংশগ্রহণকারী নির্বাচন:

জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক পূর্বপ্রস্তুতকৃত তালিকা হতে সর্বোচ্চ ২০ জন প্রশিক্ষণার্থীকে প্রশিক্ষণের জন্য অংশগ্রহণকারী হিসেবে নির্বাচন করা হবে।

তারিখ ও স্থান নির্ধারণ:

আয়োজকবৃন্দ প্রশিক্ষণের তারিখ ও স্থান নির্ধারণ করবেন এবং অংশগ্রহণকারীগণকে আমন্ত্রণ জানানোর সময় তাদেরকে এ বিষয়ে অবহিত করবেন। প্রশিক্ষণের স্থানটি কমপক্ষে ২৫-৩০ জন বসার উপযোগী, ছোট দলে আলোচনা করা এবং উপকরণ ব্যবহার করা যায় এমন সুবিধাসম্পন্ন স্থান হতে হবে। প্রশিক্ষণ কেন্দ্রের ভৌত অবকাঠামোর মধ্যে বিদ্যুতের সংযোগ, নিরাপদ পানির ব্যবস্থা, টয়লেট এবং আনুষঙ্গিক সুযোগ-সুবিধা থাকা জরুরি।

অংশগ্রহণকারীদের সাথে যোগাযোগ:

নির্বাচিত/আগ্রহী অংশগ্রহণকারীগণের সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে, যেন তারা যথাসময়ে প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে উপস্থিত থাকতে পারে। এক্ষেত্রে আয়োজক প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে কেউ নির্ধারিত প্রশিক্ষণার্থীদেরকে প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে নিয়ে আসতে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করতে পারেন।

প্রশিক্ষণ উদ্বোধন:

আনুষ্ঠানিক বা অনানুষ্ঠানিক যেকোন ভাবেই প্রশিক্ষণের উদ্বোধন করা যেতে পারে। বাস্তব অবস্থা বিবেচনা করে আমন্ত্রিত অতিথির মাধ্যমে প্রশিক্ষণ উদ্বোধন করবেন।

আনুষঙ্গিক বিষয়াদি:

প্রশিক্ষণের জন্য নিম্নোক্ত বিষয়গুলো গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করতে হবে:

- প্রশিক্ষণ কোর্সটি অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতিতে পরিচালনা করা।
- প্রশিক্ষণ শুরুর আগে প্রতিটি সেশনের বিষয়বস্তু ও প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়া সম্পর্কে পূর্ণাঙ্গ ধারণা ও প্রস্তুতি নেয়া।
- প্রশিক্ষণ পরিচালনার উপকরণ: রেজিস্ট্রেশন শিট, ল্যাপটপ/কম্পিউটার, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, পোস্টার, ফ্লিপচার্ট, ভিআইপি কার্ড, মার্কার, স্কচ্ টেপ, প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য খাতা ও কলম ইত্যাদি প্রশিক্ষণ আয়োজনের আগে সংগ্রহ করে রাখা।
- অধিবেশন পরিচালনার সময় সকল প্রশিক্ষণার্থীর সক্রিয় অংশগ্রহণের দিকে খেয়াল রাখতে হবে। প্রশিক্ষণার্থীদের অভিজ্ঞতা ও মতামত প্রকাশের সুযোগ দিতে হবে। এতে প্রশিক্ষণ অনেক বেশি বাস্তবমুখী ও অংশগ্রহণমূলক হবে।
- সকলের প্রতি সমান দৃষ্টি এবং সবার মতামতের প্রতি সমান গুরুত্ব দিতে হবে। কেউ যেন মনে না করে প্রশিক্ষক কারো প্রতি বিশেষ নজর দিচ্ছেন কিংবা কারো মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছেন না।
- কেউ অমনোযোগী হলে তার মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করতে হবে; কৌশল হিসেবে প্রশিক্ষণের কোন একটি বিষয়ে তার মতামত জানতে চাওয়া যেতে পারে।
- কোন বিষয় আলোচনার সময় প্রশিক্ষণার্থীদের আত্মসম্মানে আঘাত লাগে কিংবা তারা বিব্রত বোধ করে এমন কোন বক্তব্য বা উদাহরণ দেয়া যাবে না।
- আলোচনা যেন সবসময় প্রাসঙ্গিক থাকে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে। কোন আলোচনা প্রসঙ্গের বাইরে চলে গেলে তা কৌশলে প্রসঙ্গে ফিরিয়ে আনতে হবে।
- রাজনৈতিক আলোচনা পরিহার করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের পরিবেশকে খোলামেলা ও প্রাণবন্ত রাখার চেষ্টা করতে হবে। এজন্য প্রশিক্ষণ চলাকালীন সময়ে আলোচনার ফাঁকে ফাঁকে বিনোদনমূলক কিছু পরিবেশন/আলোচনা করা যেতে পারে।
- প্রতিটি অধিবেশনের শুরুতে আলোচ্য বিষয় কি তা উল্লেখ করতে হবে, যাতে প্রশিক্ষণার্থীরা সহজেই বুঝতে পারেন কোন বিষয়ে আলোচনা হচ্ছে এবং আলোচনার ধারাবাহিকতা বুঝতে পারেন।
- প্রতিটি অধিবেশন শেষে আলোচিত বিষয়বস্তুর সারসংক্ষেপ পর্যালোচনা করে উপসংহার টানতে হবে।
- আত্মবিশ্বাসের সাথে প্রশিক্ষণ পরিচালনা করতে হবে যেন প্রশিক্ষণার্থীরা আস্থার সাথে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে পারেন।

উপকরণ নং ০.১ উদ্দীপক খেলার বিবরণ

উদ্দীপক খেলার বিবরণ

প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীগণকে উদ্দীপক খেলার উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করে বলবেন যে, এই খেলাটির মাধ্যমে প্রশিক্ষণে প্রাণবন্ত পরিবেশ সৃষ্টি হবে যা সকলকে জড়তামুক্ত হতে সহায়তা করবে। সকলকে খেলায় অংশগ্রহণের আমন্ত্রণ জানাবেন এবং খেলাটি শুরু করবেন।

পদ্ধতি ১

অংশগ্রহণকারীগণকে বৃত্তাকারভাবে দাঁড়াতে বলবেন। প্রশিক্ষক ক্রিকেট বলের আকৃতির একটি নরম ছোট বল যেকোন একজন প্রশিক্ষণার্থীর কাছে দিবেন। যিনি বলটি হাতে পাবেন তিনি নিজের পরিচয় দিবেন। প্রশিক্ষক বলটি অপর একজন প্রশিক্ষণার্থীর কাছে দ্রুততম সময়ের মধ্যে ছুড়ে দিতে বলবেন। এভাবে একে একে সকলের পরিচয় দেয়া শেষ হবে। খেলাটি সবার কেমন লেগেছে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষক সকলের মতামত নিবেন এবং ব্যাখ্যা করে বলবেন যে, খেলার মাধ্যমে একটি জড়তামুক্ত প্রশিক্ষণের পরিবেশ তৈরি হয়। এবারে অংশগ্রহণকারীগণকে প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণের জন্য আহ্বান জানাবেন।

পদ্ধতি ২

অংশগ্রহণকারীগণ প্রশিক্ষণ কক্ষে হাত ধরাধরি করে গোল হয়ে দাঁড়াবেন, সকলে মিলে ২/৩ লাইন জাতীয় সঙ্গীত গাইবেন এবং তারপরে একজন আরেকজনকে পরিচয় করিয়ে দিবেন।

পদ্ধতি ৩

প্রশিক্ষক নিজের পছন্দ অনুযায়ী অন্য কোন পদ্ধতি বেছে নিতে পারেন।

পরিচয় পর্ব:

পরিচয়ের মধ্যে থাকবে:

১. নাম
২. বর্তমান পেশা, পেশার বাইরে অন্যান্য কাজ
৩. পরিবারের অন্যান্য সদস্য/ছেলে-মেয়েরা কি করেন ইত্যাদি

উপকরণ নং ০.২ প্রশিক্ষণের শৃঙ্খলা ও নিয়ম-নীতি (নমুনা)

প্রশিক্ষণ শৃঙ্খলা ও নিয়ম-নীতি (নমুনা)

১. নিজে কথা বলব ও অন্যকেও কথা বলার সুযোগ দেব

২. অন্যের কথা মনোযোগ সহকারে শুনব

৩. অন্যের মতামতের প্রতি শ্রদ্ধাশীল থাকব

৪. সময়মত প্রশিক্ষণে অংশগ্রহণ করব

৫. পাশাপাশি কথা না বলে সকলের উদ্দেশ্যে কথা বলব

৬. খোলামেলা আলাপ করব

৭. প্রশিক্ষণ কক্ষে/আশেপাশে ধূমপান করব না

৮. প্রশিক্ষণ চলাকালে মোবাইল ফোন সাইলেন্ট করে রাখব

৯. অতি প্রয়োজনে একে একে বাইরে যাব

অধিবেশন ০১

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা

অধিবেশন ০১

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ■ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের সাধারণ জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন। ■ ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরি ওয়াশ সেবার প্রয়োজনীয়তা ও সেবা প্রদান সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	■ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের সাধারণ জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা ■ ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরি ওয়াশ সেবাসমূহ ■ জরুরি ওয়াশ সেবা প্রদানে বিবেচ্য বিষয়সমূহ ■ জরুরি ওয়াশ সেবা প্রদানের মানদন্ড
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কিছু চিত্র তুলে ধরবেন এবং অংশগ্রহণকারীদের নিকট হতে সংক্ষেপে জানতে চাইতে পারেন ছবিতে তারা কি দেখতে পারছেন।	৫ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের সাধারণ জনস্বাস্থ্য সমস্যা সম্পর্কে আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে এফ-ডায়াগ্রাম এবং পানি ও স্যানিটেশন বাহিত রোগসমূহ আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের নিকট ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরি ওয়াশ সেবা নিয়ে আলোচনা করবেন: ■ জরুরি ওয়াশ সেবাসমূহ ■ ইহার গুরুত্ব ■ বিবেচ্য বিষয়সমূহ ■ মানদন্ড	৩০ মিনিট

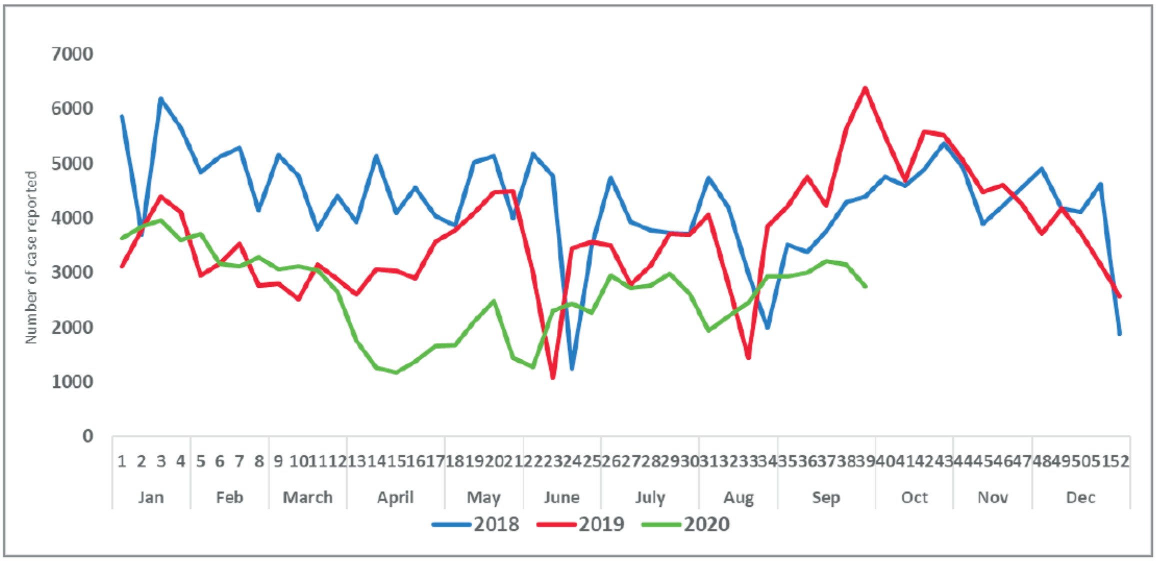
প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ১.১: ক্যাম্পের জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা

০১ জানুয়ারী ২০২২ সালের হিসেব মোতাবেক (বাংলাদেশ সরকার ও ইউএনএইচসিআর যৌথ রেজিষ্ট্রেশন কার্যক্রমের অংশ হিসেবে) কক্সবাজারের উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলার ৩৩ টি অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ ক্যাম্পে ও ভাসানচর দ্বীপে প্রায় ৯১৮,৮৪১ জন রোহিঙ্গা শরণার্থী বসবাস করছে। অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ ক্যাম্পে পানি, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি (ওয়াশ) এর নানাবিধ অসুবিধা নিয়ে রোহিঙ্গা শরণার্থীরা অস্থায়ী ভিত্তিতে বসবাস করছে। এই শরণার্থীরা তাদের জন্মভূমিতে বসবাসকালীন সময়েও স্বাস্থ্যসেবাসহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে বৈষম্যের শিকার হয়েছিল। রোহিঙ্গা শরণার্থীদের ক্রমবর্ধমান সংখ্যা এবং ক্যাম্পে তাদের ঘনবসতিপূর্ণ জীবনযাত্রার কারণে, তাদের স্বাস্থ্যঝুঁকি ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। বর্তমানে তারা উল্লেখযোগ্য স্বাস্থ্য ঝুঁকির মধ্যে রয়েছে এবং তাদের স্বাস্থ্যের চাহিদা মেটানো একটি চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে।

শরণার্থী জনগোষ্ঠীর দৈনিক মিলিয়ন লিটার নিরাপদ পানির প্রয়োজন হয়। অস্বাস্থ্যকর স্যানিটেশন ব্যবস্থা, ঘনবসতি (ক্যাম্পে), অপ্রতুল স্বাস্থ্যঅভ্যাস এবং ক্লোরিন সমৃদ্ধ খাবার পানির সংকটের কারণে পানিবাহিত এবং অন্যান্য সংক্রামক রোগের ঝুঁকি এখনও অস্বাভাবিকভাবে বেশি। পানি ও স্যানিটেশনের উন্নতিতে মানবিক সাড়াদান সংস্থা ও বাংলাদেশ সরকারের অক্লান্ত চেষ্টা সত্ত্বেও ডায়রিয়া এখনোও একটি মারাত্মক স্বাস্থ্য সমস্যা হিসেবে বিদ্যমান। এছাড়াও শরণার্থীদের মধ্যে শ্বাসকষ্টজনিত রোগ এবং চর্মরোগের বিষয়েও উল্লেখযোগ্যভাবে রিপোর্টে এসেছে। রোহিঙ্গা শরণার্থীদের মধ্যে বিরাজমান প্রধান স্বাস্থ্য সমস্যা হচ্ছে অব্যক্ত জ্বর, তীব্র শ্বাসযন্ত্রের সংক্রমণ এবং ওয়াশ-সম্পর্কিত রোগ যেমনঃ ডায়রিয়া, কলেরা, টাইফয়েড, ট্র্যাকোমা, অন্ত্রের কৃমি এবং সিস্টোসোমিয়াসিস, যা প্রতিরোধযোগ্য হলেও মারাত্মক অবস্থায় মৃত্যুর কারণ হতে পারে।

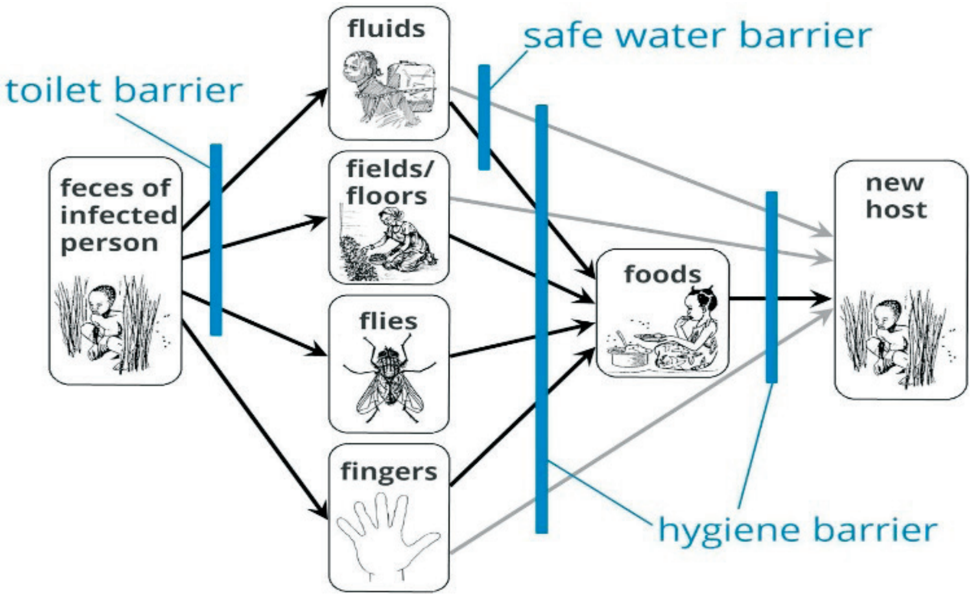
কক্সবাজার জেলার তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া (AWD) এর সময়কাল পর্যালোচনা করলে দেখা যায়, গ্রীষ্মকালের শেষের দিকে, জুন-আগষ্ট মাসে এবং সেপ্টেম্বর-নভেম্বর মাসে পানিবাহিত ডায়রিয়ার তীব্রতা দেখা দেয়। ২০১৯ সালে রোহিঙ্গা ক্যাম্পে তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া আঘাত হানে যেখানে নভেম্বর মাসে সর্বোচ্চ সংখ্যক রোগী তালিকাভূক্ত করা হয় যার ৮৫% টেকনাফের, এবং এর মধ্যকার ৬৫% ছিল রোহিঙ্গা ক্যাম্পের। ৪১% রোগীর বয়স ছিল ১৫ বছরের অধিক এবং ৫৩% রোগী ছিল মহিলা।



চিত্র ১: কক্সবাজার জেলার তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া (AWD) রোগীর সংখ্যা ২০১৮-২০২০

উপকরণ নং ১.২: জরুরি অবস্থায় ওয়াশের গুরুত্ব

পানি এবং স্যানিটেশন বেঁচে থাকার জন্য প্রাথমিক পর্যায়ে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ নির্ধারক। দুর্যোগে আক্রান্ত ব্যক্তিরা খুব সহজেই অসুস্থ হয়ে পড়ে এবং রোগে আক্রান্ত হয়ে মারা যায়, বিশেষভাবে ডায়রিয়া ও সংক্রামক রোগে। এই সমস্ত রোগসমূহ অপর্যাপ্ত স্যানিটেশন ও পানি সরবরাহ এবং নিম্নমানের স্বাস্থ্যঅভ্যাসের সাথে মারাত্নকভাবে সম্পর্কিত। পায়খানা, পানি, আঙ্গুল, মাছি এবং খাবার হল জীবাণু দ্বারা মানুষকে আক্রান্ত করার প্রধান পথ।



রোগের ধরণ	সংক্রমণ	উল্লেখযোগ্য বিস্তার পথ	উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা
ফেকাল-ওরাল (ব্যাকটেরিয়াল)	• ডায়ারিয়া • আমাশয় • কলেরা	• ব্যক্তি-থেকে ব্যক্তি • দূষিত খাবার পানি • ফসলের দূষণ	• নিরাপদ খাবার পানি • উন্নত বাসস্থান • টয়লেট প্রদান ও মলমূত্র ব্যবস্থাপনা • স্বাস্থ্য শিক্ষা
মাটিবাহিত (হেলমিন্থ)	• এ্যাসকেরিয়াসিস • ট্রাইচুরিয়াসিস • হুকওয়ার্ম	• কমিউনিটির লোকদের দ্বারা উঠান/মাটির দূষণ • ফসলের দূষণ	• পরিষ্কার মেঝেসহ টয়লেট প্রদান • জমিতে ব্যবহারের পূর্বে মলমূত্রের পরিশোধন
পানিবাহিত (হেলমিন্থ)	• সিসটোসোমায়েসিস	• পানির দূষণ	• টয়লেট প্রদান • পরিবেশে ছাড়ার পূর্বে মলমূত্রের পরিশোধন • পালিত প্রাণীর সংক্রমণ রোধ

চিত্র ২: এফ-ডায়াগ্রাম এবং বিভিন্ন ধরণের সংক্রামক রোগ

উপকরণ নং ১.৩: জরুরি অবস্থায় ওয়াশ সেবা প্রদানে বিবেচ্য বিষয়সমূহ

মানবিক সাড়াদান কর্মসূচিতে ওয়াশ কার্যক্রমের প্রধান উদ্দেশ্য হল এই সমস্ত সংক্রামক পথে প্রতিবন্ধকতা তৈরির মাধ্যমে জনস্বাস্থ্যের ঝুঁকি কমানো। উল্লেখযোগ্য ওয়াশ কার্যক্রমসমূহ নিম্নরুপঃ

- ভাল স্বাস্থ্যবিধির প্রচার
- নিরাপদ খাবার পানির ব্যবস্থা
- যথাযথ স্যানিটেশনের ব্যবস্থা
- পরিবেশগত স্বাস্থ্য ঝুঁকি হ্রাস
- এমন অবস্থা তৈরি করা যা মানুষের সুস্বাস্থ্য, মর্যাদা, স্বাচ্ছন্দ্য এবং নিরাপত্তার সাথে বসবাস নিশ্চিত করে

কেবল পর্যাপ্ত পানি এবং স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান করাই যথেষ্ঠ নয়, বরং সেগুলোর সর্বোত্তম ব্যবহার বা জনস্বাস্থ্যের উপর প্রভাব নিশ্চিত করতে হবে। দুর্যোগে সাড়াদান কর্মসূচিতে ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিদের সর্বাধিক সুবিধা প্রদান করার জন্য এটি অপরিহার্য। ওয়াশ সেবাদান কর্মসূচিতে নিম্নলিখিত বিষয়সমূহের উপর গুরুত্বারোপ করতে হবে:

- পানি সরবরাহ চেইনের সকল ধাপের (পানির উৎস, পরিশোধন, বিতরণ, সংগ্রহ, খানা পর্যায়ে সংরক্ষণ এবং ব্যবহার) ব্যবস্থাপনা
- স্যানিটেশনের সকল ধাপের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা
- ভাল স্বাস্থ্যঅভ্যাস চালু
- হাইজিন সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত

উপকরণ নং ১.৪: ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরি ওয়াশ সেবা ও তার মানদন্ড

সেবা ১

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

ওয়াশ সংক্রান্ত ঝুঁকিসমূহ বোঝা এবং পরিচালনা/নিয়ন্ত্রণ করা:

সংকট বা দুর্যোগের প্রাথমিক পর্যায়ে ওয়াশ সম্পর্কিত ঝূঁকিসমূহকে অগ্রাধিকার দেওয়া এবং সেগুলো হ্রাস করা চ্যালেঞ্জিং হতে পারে। ওয়াশ সংক্রান্ত জনস্বাস্থ্যজনিত ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিত করা এবং তা হ্রাস করার ধাপসমূহ জানতে হলে নিম্নলিখিত বিষয়ে ধারণা থাকতে হবে:

- বর্তমানে ওয়াশ সুবিধা এবং পরিষেবাগুলোর ব্যবহার
- হাউজহোল্ড এর প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্যবিধি পণ্যসমূহের অধিগত করার ক্ষমতা
- বর্তমান মোকাবিলা কৌশল, স্থানীয় রীতিনীতি ও বিশ্বাস
- কমিউনিটির সামাজিক অবকাঠামো ও ক্ষমতার কাঠামো
- স্বাস্থ্য সেবা গ্রহণের স্থান (প্রথাগত নিরাময়কারী, ফার্মাসি ও ক্লিনিক সহ)
- ওয়াশ অবকাঠামোগুলো পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি
- ওয়াশ এর সাথে সম্পর্কিত রোগসমূহের তথ্য (surveillance data)
- ওয়াশ সুবিধা এবং পরিষেবাগুলো ব্যবহার করার ক্ষেত্রে সামাজিক, শারীরিক, এবং যোগাযোগ সংক্রান্ত বাঁধাসমূহ; বিশেষ করে নারী, মেয়ে শিশু, বয়স্ক ব্যক্তি এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য আয়-স্তরের ভিন্নতা, পরিবেশগত অবস্থা এবং রোগ-জীবাণুর মৌসুমি প্রবণতা।

স্বাস্থ্যবিধি পণ্য বা আইটেম সনাক্তকরণ, প্রাপতা এবং ব্যবহার:

স্বাস্থ্য, মর্যাদা এবং কল্যাণ বিবেচনা করে স্বাস্থ্যবিধির উপযুক্ত আইটেমগুলি সনাক্ত করা যা ক্ষতিগ্রস্থ ব্যক্তিদের প্রয়োজন এবং যা তারা ব্যবহার করে।

প্রয়োজনীয় পণ্যসামগ্রী:

সংস্কৃতি ও স্থানীয় প্রেক্ষাপট বিবেচনা করে স্বাস্থ্যবিধির পণ্য ও কিটসমূহ (hygiene kits) প্রস্তুত/পরিবর্ধন করা। প্রাথমিক পর্যায়ে অপরিহার্য সামগ্রীগুলো (যেমন: সাবান, পানি ধারণের পাত্র, মাসিকের উপকরণ ও অন্যান্য সামগ্রী) এবং থাকলে ভাল হয় এমন সামগ্রীগুলোর (যেমন: চিরুণী, শ্যাম্পু, টুথপেস্ট ও টুথব্রাশ) উপর প্রাধান্য বা অগ্রাধিকার দিন। লক্ষ্য রাখতে হবে যে, কিছু গোষ্ঠীর/ গ্রুপের নির্দিষ্ট কিছু প্রয়োজনীয়তা থাকবে।

সংকটকালীন সময়ে মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা মোকাবিলা করা:

মাসিক স্বাস্থ্যবিধি এবং অসংযমতা সফলভাবে পরিচালনা করা মানুষকে মর্যাদার সাথে বাঁচতে এবং দৈনন্দিন কাজকর্মে নিয়োজিত হতে সাহায্য করে। বাসাবাড়ি এবং স্কুলে মাসিক কালীন ব্যবহৃত পণ্যের নিষ্পত্তি প্রক্রিয়া সম্পর্কে ব্যবহারকারীদের সাথে পরামর্শ করা জরুরি। টয়লেট এর সুবিধা, লন্ড্রি/কাপড় কাচা এবং শুকানোর জন্য জায়গা থাকা উচিত।

সেবার মানদন্ড:

১. **স্বাস্থ্যবিধি প্রচার:** মানুষ পানি, স্যানিটেশন এবং জনস্বাস্থ্য সম্পর্কিত ঝুঁকি সম্পর্কে সচেতন হতে পারে এবং ঝুঁকি কমাতে ব্যক্তি, পরিবার এবং এলাকার মানুষ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।

২. **স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, প্রাপতা এবং ব্যবহার:** স্বাস্থ্য, মর্যাদা এবং কল্যাণকে বিবেচনা করে স্বাস্থ্যবিধির উপযুক্ত আইটেমগুলি সনাক্ত করা যা ক্ষতিগ্রস্থ ব্যক্তিদের প্রয়োজন এবং যা তারা ব্যবহার করে।

৩. **ঋতুস্রাবের স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা:** ঋতুস্রাবের বয়সের নারী ও মেয়েরা, এবং অসংযমী পুরুষ ও মহিলাদের স্বাস্থ্যবিধির পণ্য এবং ওয়াশ সুবিধার প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা যা তাদের মর্যাদা রক্ষা এবং সুস্থ থাকতে সহায়তা করে।

সেবা
২

পানি সরবরাহ

পানের জন্য, স্বাস্থ্যবিধি ও গৃহস্থালি কাজের জন্য যে পরিমাণ পানি প্রয়োজন তা সংকটকালীন সাড়াদান প্রেক্ষাপটের উপর নির্ভর করে। পানির পরিমাণ প্রাক-সংকটকালীন ব্যবহার এবং অভ্যাস, মলমূত্র সংরক্ষণ অবকাঠামোর নকশা এবং সাংস্কৃতিক অভ্যাস ইত্যাদির দ্বারা প্রভাবিত হয়। দৈনিক একজন মানুষের জন্য সর্বনিম্ন ১৫ লিটার পানি প্রয়োজন কিন্তু সংকটকালীন সাড়াদানের প্রেক্ষাপটে পানির পরিমাণ ৭-১৫ লিটারের মধ্যে পরিবর্তন হতে পারে।

সেবার মানদন্ড:

১. **প্রাপ্যতা এবং পানির পরিমাণ:** মানুষের পান করা এবং গৃহস্থলি কাজের চাহিদা পূরণের জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণে নিরাপদ পানির প্রাপ্তি নিশ্চিত করা।

২. **পানির গুণমান:** পানি পরিষ্কার এবং পান করা, রান্না, ব্যক্তিগত ও ঘরোয়া স্বাস্থ্যবিধির কাজের জন্য প্রয়োজনীয় মানসম্পন্ন হতে হবে, যা স্বাস্থ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করে না।

যদি নিরাপদ পানীয় জলের স্বাদ ভাল না হয় (লবণাক্ততা, হাইড্রোজেন সালফাইড অথবা ক্লোরিন এর মাত্রা এমন পরিমাণে যাতে মানুষ অভ্যস্ত নয়), তাহলে ব্যবহারকারীগণ অনিরাপদ উৎস হতে পানি পান করতে পারেন। নিরাপদ সুপেয় পানির ব্যবহারের প্রচারণার জন্য স্বাস্থ্যবিধি সংক্রান্ত কার্যক্রম ও জনগণের অন্তর্ভুক্তির সাহায্য নিতে হতে পারে।

পানির গুণাগুণের ন্যূনতম মান:

- <10 CFU/100ml ডেলিভারি পয়েন্টে (ক্লোরিন বিযুক্ত পানি)
- 0.2 – 0.5mg/l FRC (Free Residual Chlorine) ডেলিভারির সময়ে (ক্লোরিনযুক্ত পানি)
- 5.5 NTU এর কম টার্বিডিটি

সেবা
৩

মলমূত্র ব্যবস্থাপনা

মলমূত্র মুক্ত পরিবেশ মানুষের মর্যাদা, নিরাপত্তা, স্বাস্থ্য ও সুস্থতার জন্য অপরিহার্য। প্রাকৃতিক পরিবেশের পাশাপাশি বসবাস, শেখার এবং কাজের পরিবেশ ও থাকতে হবে। মলমূত্রের নিরাপদ ব্যবস্থাপনা ওয়াশের অন্যতম অগ্রাধিকার। সংকটময় পরিস্থিতিতে, এটি নিরাপদ পানি সরবরাহের মতোই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

সংকট/দুর্যোগের পরপরই, যত্রতত্র উন্মুক্ত স্থানে মলত্যাগ নিয়ন্ত্রণ করা অত্যন্ত জরুরি বিষয়। মলত্যাগের স্থান বা এলাকা এবং কমিউনিটি টয়লেট স্থাপনের সাইট এবং একটি সমন্বিত স্বাস্থ্যবিধি প্রচার শুরু করা দরকার। সমস্ত পানির উৎস (খাবার পানি হিসেবে ব্যবহার করা হোক বা না হোক), পানি সংরক্ষণাগার এবং পানি পরিশোধনাগারের কাছাকাছি মলত্যাগ বন্ধ করা উচিত। জনবসতির চড়াই বা উর্ধ্বমুখী স্থানে, রাস্তার পাশে, কমিউনিটির সেবা ব্যবস্থার কাছাকাছি (বিশেষ করে স্বাস্থ্য এবং পুষ্টি সংক্রান্ত সেবা প্রদানের স্থান), খাদ্য সঞ্চয়স্থান এবং খাদ্য প্রস্তুতকারী এলাকার কাছাকাছি টয়লেট স্থাপন করা যাবে না।

শিশুদের মল প্রাপ্তবয়স্কদের তুলনায় সাধারণত বেশি বিপজ্জনক। শিশুদের মধ্যে মলমূত্র সম্পর্কিত সংক্রামক রোগ বেশি হয় এবং শিশুদের মধ্যে সংক্রমণের অ্যান্টিবডি তৈরি নাও হতে পারে। পিতামাতা এবং শিশুদের যত্নকারী ব্যক্তিদের শিশুর মল নিরাপদে নিষ্পত্তি, পরিষ্কার, এবং ন্যাপিস (ডায়পার), পটি বা স্কুপ এর ব্যবহার সম্পর্কে তথ্য প্রদান করা।

সেবার মানদন্ড:

১. **মানুষের মলমূত্র মুক্ত পরিবেশ:** বসবাস, খেলার জায়গায়, কাজের জায়গায় এবং এলাকার পরিবেশ দূষণ মুক্ত রাখতে সমস্ত মলমূত্র উৎপাদন সাইটে নিরাপদে আবদ্ধ রাখতে হবে।

২. **টয়লেটের সুবিধা এবং ব্যবহার:** মানুষের কাছে পর্যাপ্ত, উপযুক্ত এবং গ্রহণযোগ্য টয়লেট নিশ্চিত করতে হবে, যাতে তারা প্রয়োজনের সময় দ্রুত ও নিরাপদে টয়লেটে যেতে পারে।

৩. **মলমূত্র সংগ্রহ, পরিবহন, অপসারন এবং পরিশোধনের ব্যবস্থাপনা ও রক্ষণাবেক্ষণ:** মলমূত্র ব্যবস্থাপনা সুবিধা, অবকাঠামো এবং সিস্টেমগুলি নিরাপদে পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করা যাতে সেবা প্রদান অব্যাহত রাখা যায় এবং আশেপাশের পরিবেশে ন্যূনতম প্রভাব পড়ে।

টয়লেটের অনুপাত:

- প্রতি ২০ জনের জন্য ন্যূনতম ১ টি টয়লেট
- বাসস্থান এবং শেয়ারড টয়লেটের মধ্যে দূরত্ব সর্বোচ্চ ৫০ মিটার
- অভ্যন্তরীণ লক এবং পর্যাপ্ত আলো আছে এমন টয়লেটের শতকরা হার
- নারী ও মেয়েরা ঘোষিত নিরাপদ টয়লেটের শতকরা হার
- ব্যবহৃত টয়লেটের মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনার উপর সন্তুষ্টি প্রকাশকারী নারী ও মেয়েদের শতকরা হার

সেবা
৪

ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

ভেক্টর রোগ বহনকারী একটি এজেন্ট বা উপাদান। ভেক্টর রোগের উৎস থেকে মানুষ পর্যন্ত সংক্রমণ পথ তৈরি করে। দুর্যোগের সময়ে ভেক্টর-বাহিত রোগগুলি অসুস্থতা এবং মৃত্যুর একটি প্রধান কারণ। বেশিরভাগ ভেক্টর হল পোকামাকড়, যেমন: মশা, মাছি, উকুন, ইঁদুর ইত্যাদি। কিছু ভেক্টর বেদনাদায়ক কামড়ের কারণও হতে পারে। কঠিন বর্জ্য নিষ্কাশন বা মলমূত্র ব্যবস্থাপনাজনিত সমস্যা, অনুপযুক্ত সাইট নির্বাচন এবং নিরাপত্তাজনিত সমস্যার লক্ষণ বা উপসর্গ হিসেবেও ভেক্টর আত্মপ্রকাশ করতে পারে। নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির লক্ষ্য হওয়া উচিত ভেক্টরের জনসংখ্যার ঘনত্ব, ভেক্টর প্রজনন সাইট এবং মানুষ ও ভেক্টরের মধ্যে যোগাযোগ/সংযোগের সুযোগ কমানো।

উচ্চ-ঝুঁকি সম্পন্ন গোষ্ঠী: কমিউনিটির কিছু অংশ (বিশেষ করে শিশু, বয়স্ক ব্যক্তি, প্রতিবন্ধী ব্যক্তি, অসুস্থ ব্যক্তি এবং গর্ভবতী এবং বুকের দুধ খাওয়ানো মায়েরা) অন্যদের তুলনায় ভেক্টর-সম্পর্কিত রোগের ক্ষেত্রে বেশি ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থায় থাকে।

অনাকাঙ্ক্ষিত পরিস্থিতি প্রতিরোধে উচ্চ-ঝুঁকি সম্পন্ন গোষ্ঠী চিহ্নিত করা, সেই ঝুঁকি কমাতে নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেয়া এবং সচেতন থাকা।

সেবার মানদন্ডঃ

১. **ক্যাম্প পর্যায়ে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণঃ** মানুষ যে পরিবেশে বাস করে সেখানে ভেক্টর-সম্পর্কিত সমস্যার ঝুঁকি কমাতে, ভেক্টরের প্রজনন এবং বেড়ে ওঠার স্থানগুলি লক্ষ্য করে ধ্বংস করতে হবে।

২. **ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য গৃহস্থালি এবং ব্যক্তিগত কাজঃ** স্বাস্থ্য বা সুস্থতার জন্য উল্লেখযোগ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করতে পারে এমন ভেক্টর থেকে নিজেকে এবং পরিবারকে রক্ষা করার জ্ঞান এবং উপায় সকলের নিকট বিদ্যমান থাকা।

সেবা ৫

কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

গৃহ, প্রতিষ্ঠান এবং কমিউনিটি পর্যায়ে বর্জ্য উৎপন্ন হতে পারে এবং ইহাতে মেডিকেল বর্জ্যও থাকতে পারে। এটি বিপদজনক বা অবিপদজনক উভয় প্রকারই হতে পারে। বাচ্চারা যত্রতত্র কঠিন বর্জ্যের মধ্যে খেলাধুলা করতে পারে ফলে তারা দুর্ঘটনা বা অসুস্থতার ঝুঁকিতে থাকে। কঠিন বর্জ্য ড্রেনেজ ব্যবস্থা আটকিয়ে দিতে পারে ফলে পানি জমে সেটি ভেক্টরের প্রজনন ক্ষেত্র হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে এনং অন্যান্য জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি তৈরি করতে পারে।

সেবার মানদন্ডঃ

১. **কঠিন বর্জ্য মুক্ত পরিবেশঃ** প্রাকৃতিক, জীবনযাত্রা, শিক্ষা, কর্মক্ষেত্র এবং ক্যাম্পের পরিবেশ দূষণ এড়াতে কঠিন বর্জ্য নিরাপদে রাখা হয়।

২. **কঠিন বর্জ্য নিরাপদে ব্যবস্থাপনার জন্য গৃহস্থালি এবং ব্যক্তিগত পদক্ষেপঃ** মানুষ বর্জ্য নিরাপদে সংগ্রহ করতে পারে এবং তাদের খানা পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের সম্ভাব্য পরিশোধন করতে পারে।

৩. **কমিউনিটি পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সিস্টেমঃ** বর্জ্য সংগ্রহের নির্ধারিত পাবলিক পয়েন্টগুলি যেন বর্জ্য দিয়ে উপচে না পড়ে এবং বর্জ্যের চূড়ান্ত পরিশোধন বা অপসারণ নিরাপদ ও নিশ্চিত।

জনস্বাস্থ্যের ঝুঁকি কমাতে, রোগের সংক্রমণ প্রতিরোধে এবং রোগের প্রাদুর্ভাব নিয়ন্ত্রণে ক্যাম্পে প্রধানত ওয়াশ এবং স্বাস্থ্য সেক্টর কাজ করে।

সেশনের রিক্যাপ

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পের সাধারণ জনস্বাস্থ্য সমস্যাসমূহ কি কি?
- এফ-ডায়াগ্রাম কি?
- ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে বিভিন্ন ধরণের জরুরি ওয়াশ সেবার মানদন্ড কি কি?

অধিবেশন ০২

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ

অধিবেশন ০২

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ▪ কক্সবাজার জেলার রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার বর্তমান চিত্র, প্রয়োজনীয় উদ্যোগ এবং পানি নিরাপদ রাখার করণীয় সম্পর্কে বিস্তারিত ধারণা পাবেন
আলোচ্য বিষয়	▪ কক্সবাজার জেলার পানির উৎস ও পানি সরবরাহ প্রযুক্তি ▪ ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থা ▪ ডিজাইনের জন্য প্রয়োজনীয় বিবেচ্য বিষয়সমূহ ▪ বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ ব্যবস্থার পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ ▪ বর্ষা, শুষ্ক মৌসুম এবং জরুরি অবস্থার সময় ক্যাম্পে বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যকারিতা ▪ পানি সরবরাহের জন্য কন্টিজেন্সি প্ল্যান ▪ পানির গুণগত মান মনিটরিং ▪ পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	১২০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে জরুরি অবস্থায় পানি সরবরাহ, প্রাপ্যতা ও পরিমাণ নিয়ে আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে কক্সবাজার জেলার পানির উৎস ও পানি সরবরাহ প্রযুক্তি, ক্যাম্পে ও হোস্টে পানি সরবরাহ ব্যবস্থা ও তার ডিজাইনের জন্য প্রয়োজনীয় বিবেচ্য বিষয়সমূহ নিয়ে আলোচনা করবেন।	২০ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার মাস্টার প্লান ও পাইপ লাইনের মাধ্যমে পানি সরবরাহ ব্যবস্থা আলোচনা করবেন।	৩০ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে বর্ষা, শুষ্ক মৌসুম ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যকারিতা ও উপায় নিয়ে আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৬	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পে পানি সরবরাহ মডেল ও বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা নিয়ে আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৭	প্রশিক্ষক এই ধাপে পানির গুণাগুণ ও পানির নিরাপত্তা মনিটরিং আলোচনা করবেন ।	২৫ মিনিট
ধাপ-৮	প্রশিক্ষক এই ধাপে পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা নিয়ে আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ২.১: জরুরি অবস্থায় পানি সরবরাহ

নিরাপদ ও পর্যাপ্ত পরিমাণ পানি বেঁচে থাকার জন্য অপরিহার্য। অপর্যাপ্ত পরিমাণ এবং খারাপ গুণমানের পানি সরবরাহ জনসাধারণের স্বাস্থ্যকে সংকটময় পরিস্থিতিতে ফেলতে পারে। যদি পর্যাপ্ত পরিমাণ গুণগতমান সম্পন্ন পানি সরবরাহ করা না যায় তবে সেক্ষেত্রে অগ্রাধিকার হল পর্যাপ্ত পরিমাণে পনি সরবরাহ করা। প্রাকৃতিক দুর্যোগ পানি সরবরাহ বা সিস্টেমের কার্যকরী রক্ষণাবেক্ষণের অভাবে পানির কল, কূপ এবং পাইপের মাধ্যমে পানি সরবরাহ বন্ধ হতে পারে। কমিউনিটির লোকজন ও স্টেকহোল্ডারদের সাথে আলোচনা করে জানতে হবে কিভাবে তারা পানি সংগ্রহ ও ব্যবহার করে এবং তাদের জন্য কি হলে ভালো হয়।

প্রাপ্যতা এবং পানির পরিমাণ:

- মানুষের পান করা এবং গৃহস্থালি কাজের চাহিদা পূরণের জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণে নিরাপদ পানির প্রাপ্তি নিশ্চিত করা।

মূল সূচক:

১. **খাবার ও গৃহস্থালির পরিচ্ছন্নতার কাজে প্রতি পরিবারে জন্য ব্যবহৃত পানির পরিমাণ:** প্রতিদিন ন্যূনতম জনপ্রতি ১৫ লিটার পানি প্রয়োজন, যা বিভিন্ন অবস্থা ও সাড়াদান কর্মসূচির সময়কালের উপর নির্ভর করে। তবে তীব্র পানি সংকটাপন্ন অবস্থায় জীবনধারণের জন্য কমপক্ষে ৭.৫ লিটার পানি প্রতিদিন জনপ্রতি সরবরাহ করতে হবে।

টেবিল ১ দৈনিক জনপ্রতি পানির চাহিদা

চাহিদা	পরিমাণ (লিটার/ব্যক্তি/দিন)	প্রেক্ষাপট
জীবন রক্ষাকারী সুপেয় পানি	২.৫ - ৩	জলবায়ু ও ব্যক্তিগত শারীরবৃত্তীয় কর্মকান্ড
স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলন	২ - ৬	সামাজিক ও সাংস্কৃতিক নিয়ম নীতি
রান্না	৩ - ৬	খাদ্য অভ্যাস ও সামাজিক সাংস্কৃতিক নিয়ম নীতি
মোট পানির পরিমাণ	**৭.৫ - ১৫**	-

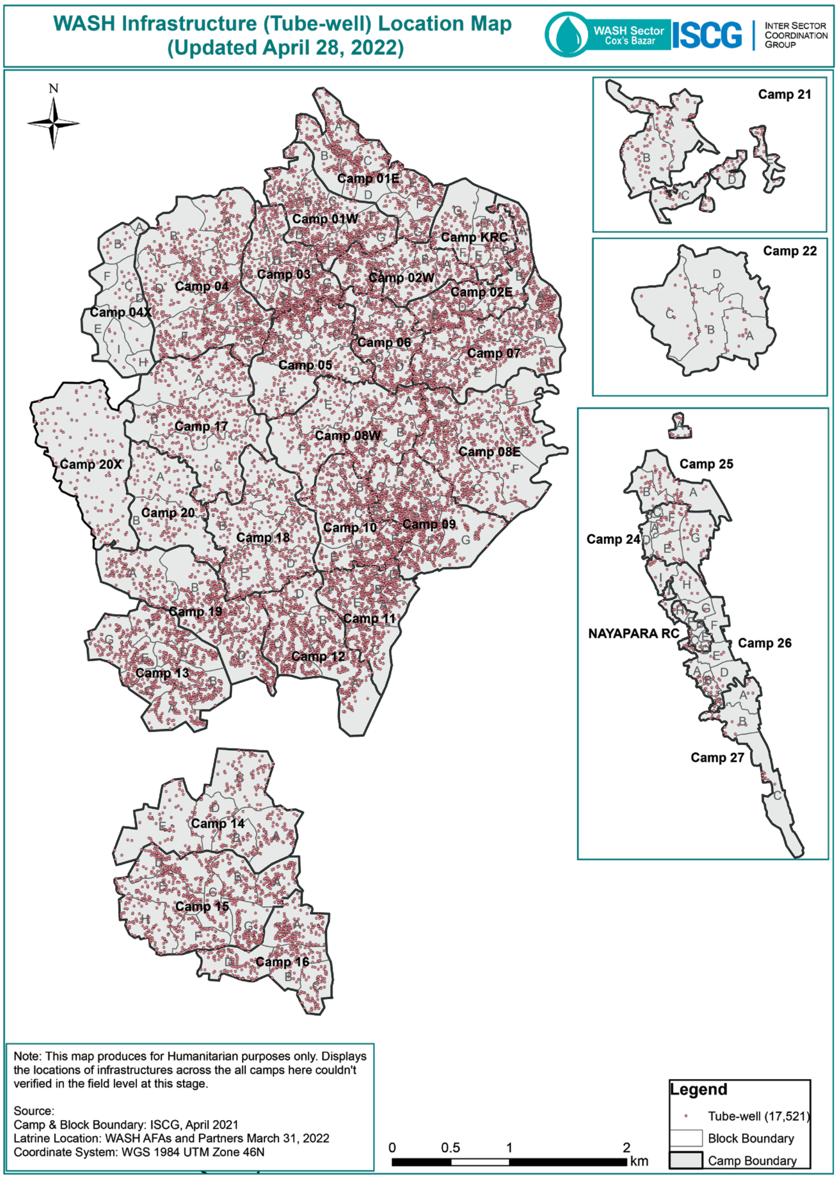
২. **সর্বাধিক সংখ্যক লোকের সহজে ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য ব্যবহারকারীর সংখ্যা:**
- প্রতিটি ট্যাপে ২৫০ জন (৭.৫ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি হস্তচালিত নলকূপে ৫০০ জন (১৭ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি খোলা কূপে ৪০০ জন (১২.৫ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি লন্ড্রি সুবিধা ১০০ জন
- প্রতিটি গোসলখানায় ৫০ জন

৩. **দূরত্ব ও সময়:** যে কোনো পরিবার থেকে নিকটতম পানির উৎসের দূরত্ব অনধিক ৫০০ মিটার এবং পানি সংগ্রহের সময় অনধিক ৩০ মিনিট হতে হবে।

উপকরণ নং ২.২: কক্সবাজার জেলার পানির উৎস ও পানি প্রযুক্তি

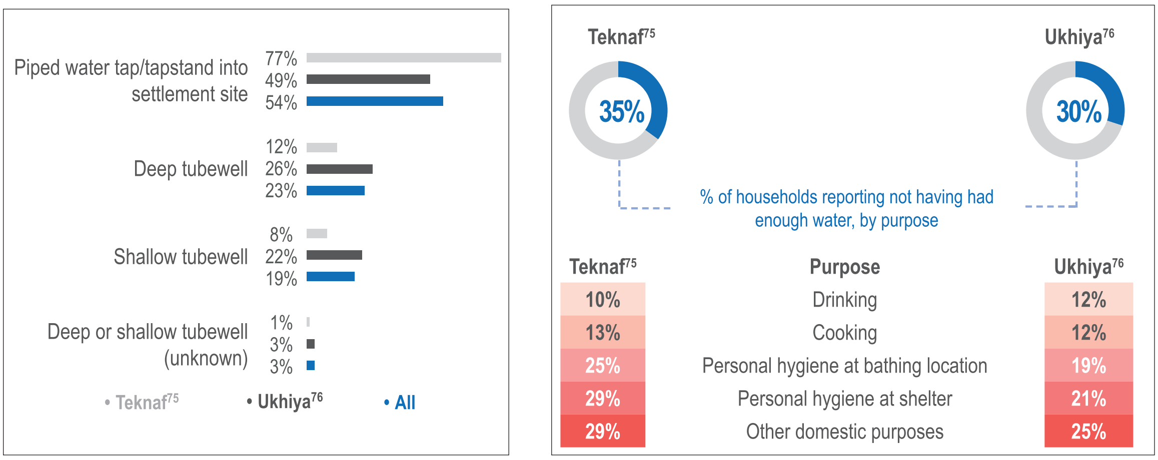
রোহিঙ্গা ক্যাম্প:

উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলার ৩৩ টি ক্যাম্পে প্রায় নয় লক্ষ রোহিঙ্গা বসবাস করছে। ব্যাপক এই জনস্রোত সামাল দিতে ২০১৭ সালে রোহিঙ্গা আগমনের শুরুতে ক্যাম্পে পানি সরবরাহের উৎস হিসেবে প্রচুর সংখ্যক অ-গভীর ও গভীর নলকূপ বিভিন্ন সংস্থা কর্তৃক স্থাপিত হয়। শুরুর দিকে পানির সংকট থাকলেও সময়ের সাথে সাথে সরকারী ও বেসরকারী বিভিন্ন সংস্থার প্রচেষ্টায় বিভিন্ন ধরণের উৎসের মাধ্যমে পানি সরবরাহ করা হচ্ছে। এক সমীক্ষায় দেখা গিয়েছে ২০১৯ সালে ৫৬% লোক বিভিন্ন কাজে তাদের প্রয়োজনীয় পানি পেত না, যা ২০২১ সালে কমে গিয়ে ৩১% হয়েছে। পানি সরবরাহের সময়ের পরিবর্তনের সাথে সাথে অ-গভীর নলকূপগুলো বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহের উৎস দ্বারা প্রতিস্থাপিত হতে থাকে এবং ওয়াশ সেক্টর খুব জোরালো ভাবে নতুন অ-গভীর নলকূপ স্থাপনকে বন্ধ করে দেয়। রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমানে প্রায় ১৭,০০০ এর অধিক গভীর ও অ-গভীর নলকূপ রয়েছে (চিত্র-৩)।



চিত্র ৩: কক্সবাজারের বিভিন্ন ক্যাম্পের গভীর ও অ-গভীর নলকূপ

UNHCR ডাটাবেজ অনুযায়ী, টেকনাফ উপদ্বীপের রোহিঙ্গা শরণার্থী ক্যাম্পগুলোতে এখন ১৬,৬৭৭ টি বোরহোল সেবা দিয়ে যাচ্ছে। এই বোরহোলের কিছু হ্যান্ডপাম্প পানির উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হয় এবং বাকি পানির উৎসগুলো পাম্পিং ব্যবস্থা এবং বড় বড় পানি সরবরাহের পাইপ নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত। এছাড়াও কেন্দ্রীয়ভাবে পাইপ লাইনের মাধ্যমে পানি সরবরাহ করা হচ্ছে। ফলে উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলার ক্যাম্পগুলোতে ট্যাপ স্টান্ডের মাধ্যমে পাইপ বাহিত পানি সরবরাহ ব্যবস্থাই সর্বাধিক ব্যবহৃত পানির উৎস। এছাড়াও উল্লেখযোগ্য সংখ্যক গভীর নলকূপ পানির উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে এবং ধীরে ধীরে অ-গভীর নলকূপের সংখ্যা কমছে। টেকনাফের ক্যাম্পে প্রায় ৭৭% রোহিঙ্গা পাইপবাহিত ট্যাপ স্টান্ড থেকে পানি সংগ্রহ করে, যা উখিয়ার ক্যাম্পে প্রায় ৪৯%। পাইপের মাধ্যমে পানি সরবরাহ করা হয় দিনের একটি নির্দিষ্ট সময়ে, এবং তাদেরকে পানি সংগ্রহ করে ধরে রেখে ব্যবহার করতে হয়। ফলে সবসময় প্রয়োজনমত পানি পাওয়া যায় না। টেকনাফের ৩৫% এবং উখিয়ার ক্যাম্পে ৩০% শরণার্থী মনে করে যে, তারা প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানি পায় না (চিত্র-৪)।



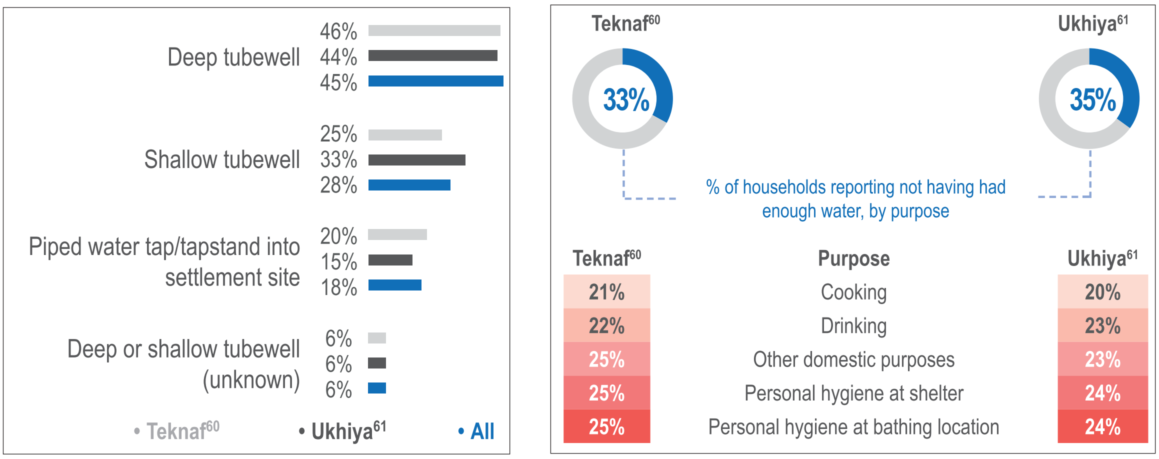
চিত্র ৪: উখিয়া ও টেকনাফের হোস্ট কমিউনিটির পানির প্রধান উৎস ও তাদের বিভিন্ন কাজের পানির সংকট

এই বোরহোলগুলোর বেশিরভাগই স্থানীয় ভাবে কম খরচে ড্রিলিং কৌশল অথবা নিজস্ব ব্যবস্থাপনায় নির্মাণ করা হয়েছিল, যেখানে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই স্যানিটারী সিল এবং বোরহোলের আদর্শ ডিজাইন অনুসরণ করা হয় নাই। এই হাজার হাজার নলকূপের মাধ্যমে অনিয়ন্ত্রিত ভূগর্ভস্থ পানি উত্তোলন, উৎসগুলোর পিট ল্যাট্রিনের কাছাকাছি অবস্থান এবং দূষণের সম্ভাবনা ভূগর্ভস্থ পানির জন্য মারাত্মক হুমকির সৃষ্টি করে।

হোস্ট কমিউনিটি:

উখিয়া ও টেকনাফের অধিকাংশ হোস্ট কমিউনিটিতে গভীর ও অ-গভীর নলকূপই তাদের পানির প্রধান উৎস হিসেবে (৭৫-৮০%) ব্যবহৃত হচ্ছে। এছাড়াও প্রায় ১৫-২০% এলাকায় ট্যাপ স্টান্ডের মাধ্যমে পাইপ বাহিত পানি সরবরাহ করা হয়ে থাকে। কিন্তু সময়ের সাথে সাথে রোহিঙ্গা ক্যাম্পে অধিক হারে পানি উত্তোলণের ফলে এই সমস্ত এলাকায় পানির সংকট দেখা দিয়েছে। ফলে তারা বিভিন্ন কাজে তাদের প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানির সংকটে ভুগছে।

এক সমীক্ষায় দেখা গিয়েছে যে, ২০১৯ সালে প্রায় ৬% পরিবার খাবার পানির সংকটে ছিল, কিন্তু ২০২১ সালে তা বেড়ে গিয়ে ২৩%-এ দাড়িয়েছে। এছাড়া রান্নার কাজে ব্যবহৃত পানির সংকট ৭% (২০১৯ সালে) থেকে বেড়ে গিয়ে ২১%-এ গিয়ে দাঁড়িয়েছে। ফলে সামগ্রীকভাবে টেকনাফের ৩৩% ও উখিয়ার ৩৫% মানুষ তাদের বিভিন্ন কাজের প্রয়োজনীয় পরিমাণ পানির সংকটে ভুগছে (চিত্র-৫)।



চিত্র ৫: উখিয়া ও টেকনাফের হোস্ট কমিউনিটির পানির প্রধান উৎস ও তাদের বিভিন্ন কাজের পানির সংকট

এছাড়াও উখিয়া ও টেকনাফের হোস্ট কমিউনিটিতে আরোও কিছু পানি সরবরাহ প্রযুক্তি বর্তমানে চালু রয়েছে:

- রিং ওয়েল
- পন্ড স্যান্ড ফিল্টার
- বৃষ্টির পানির সংরক্ষণ ব্যবস্থা
- আয়রন রিমুভাল প্লান্ট

হোস্ট কমিউনিটিতে সম্ভাব্য কার্যক্রমসমূহের মধ্যে রয়েছে:

- যেখানে গভীর এবং অগভীর নলকূপ সম্ভব হয় না, সেখানে বিকল্প পানি সরবরাহ ব্যবস্থা (যেমন: ঝর্ণা, রিং ওয়েল, সুরক্ষিত কূপ খনন) নির্মাণের জন্য জনসমর্থন ।
- হোস্ট এলাকায় পানির উৎস স্থাপন ও পানি সরবরাহ ব্যবস্থার মেরামত ও পুনর্বাসন ।
- হোস্ট এলাকার জন্য পাইপ নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ ।
- পানের প্রয়োজন ব্যতিরেকে অন্যান্য কাজের জন্য ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি ব্যবহারের ব্যবস্থা করা ।
- ক্যাম্পে গৃহিত উদ্যোগের কারণে হোস্ট এলাকার উপর ইতিবাচক এবং নেতিবাচক উভয় প্রভাবই বিবেচনা করা ।

উপকরণ নং ২.৩: ক্যাম্পে পানি সরবরাহের মাস্টার প্ল্যান

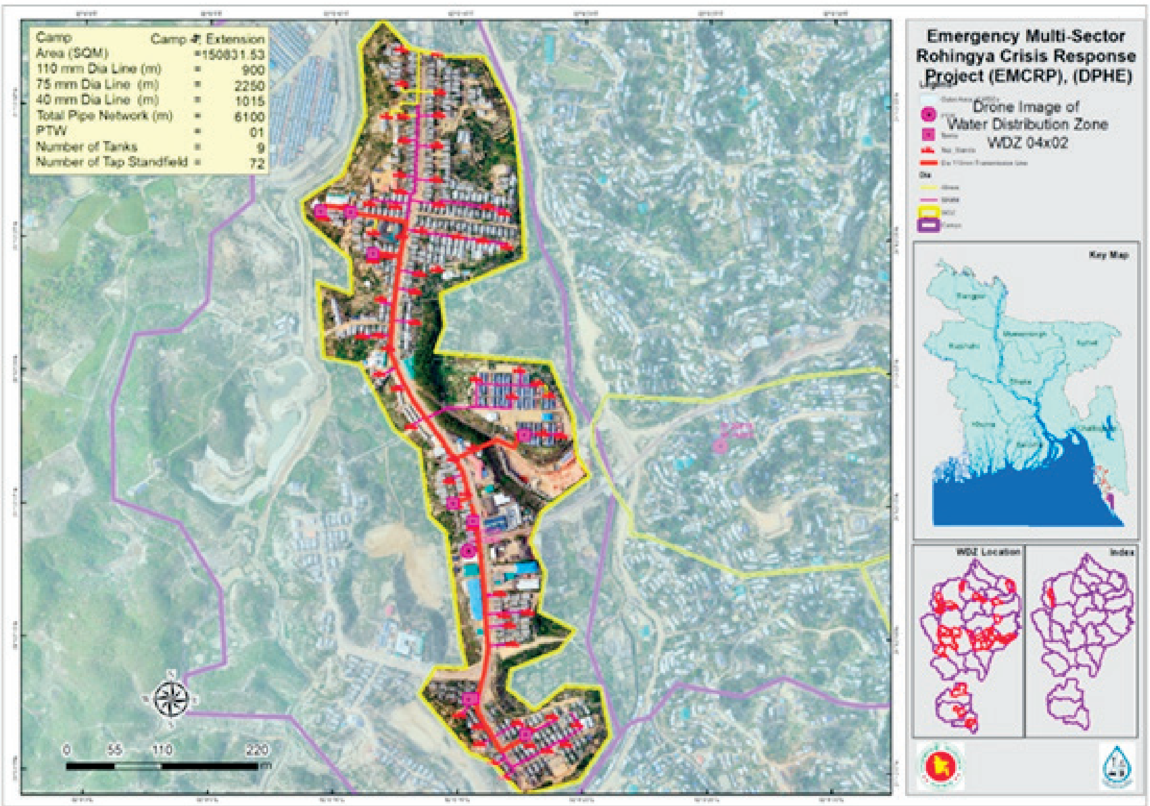
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ করার জন্য ২০১৮ সালে একটি পানি সরবরাহের মাস্টার প্ল্যান তৈরী হয়, যেখানে পুরো ৩৪টি ক্যাম্পকে ১৫০ টি পানি সরবরাহ এলাকায় ভাগ করা হয় । প্রতিটি অঞ্চলের জন্য একটি মানবিক কার্যক্রমের অংশীদার নিয়োগ করা হয়েছে । এই দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনার জন্য, জাতীয় এবং স্থানীয় পর্যায়ের প্রতিষ্ঠানগুলোকে মানবিক সহায়তা কার্যক্রমের অংশীদ্বারী প্রতিষ্ঠানের পাশাপাশি বৃহত্তর পরিসরে ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব নিতে হবে । সরকার এই অংশীদারীত্বের ব্যাপারটা বৃহৎ আকারে অনুপস্থিত বলে চিহ্নিত করেছে, যেটা ওয়াশ সেবার ব্যবস্থাপনাকে কঠিন করে তুলছে । দীর্ঘমেয়াদী সেবা সরবরাহের ব্যবস্থা এখনও চূড়ান্ত করা হয়নি । তবে প্রাথমিক পরিকল্পনা নিম্নে বর্ণনা করা হলোঃ

নতুন প্রস্তাবিত পানি সরবরাহের নেটওয়ার্ক উন্নয়নে এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক এবং বিশ্বব্যাংকের যৌথ অর্থায়ন রয়েছে । এই দাতাসংস্থাগুলো ডিপিএইচই-কে সরাসরি অর্থ প্রদান করছে এবং পানি সরবরাহের নেটওয়ার্ক নির্মাণের জন্য ডিপিএইচই দায়িত্বপ্রাপ্ত থাকবেন । এই মাস্টার প্ল্যানটি তিনটি জাতীয় ঠিকাদার (সুলতানা, নাভান, মনির ট্রেডার্স এবং এবিএম ওয়াটার নেটওয়ার্কস) এর মাধ্যমে বাস্তবায়ন করা হবে যারা প্রথম দুই বছরের জন্য প্রয়োজনীয় পানি সরবরাহ ব্যবস্থার নকশা/ডিজাইন নির্মাণ এবং পরিচালনা করবে । এই কার্যক্রম বাস্তবায়নে ওয়াশ সেক্টর কো-অর্ডিনেটর এবং ডিপিএইচই এর মধ্যে দৃঢ় অংশীদারিত্ব প্রতিষ্ঠা করা প্রয়োজন । নতুন পানি সরবরাহের নেটওয়ার্ক ভূপৃষ্ঠের পানির উপর নির্ভরশীল । দীর্ঘমেয়াদে ব্যবস্থাটিকে কিভাবে অর্থায়ন করা হবে অথবা কিভাবে এই হাজার হাজার বোরহোল এবং নলকূপগুলো ভবিষ্যতে পরিচালনা করা হবে বা এমনকি কিভাবে ডিকমিশনিং করা হবে তা নিয়ে অনিশ্চয়তা রয়েছে । এই পানি সরবরাহের ব্যবস্থাগুলোকে হয় ফেজ আউট অথবা নতুন অপারেটর যেমন: জাতীয় ঠিকাদারদের কাছে হস্তান্তর করতে হবে ।

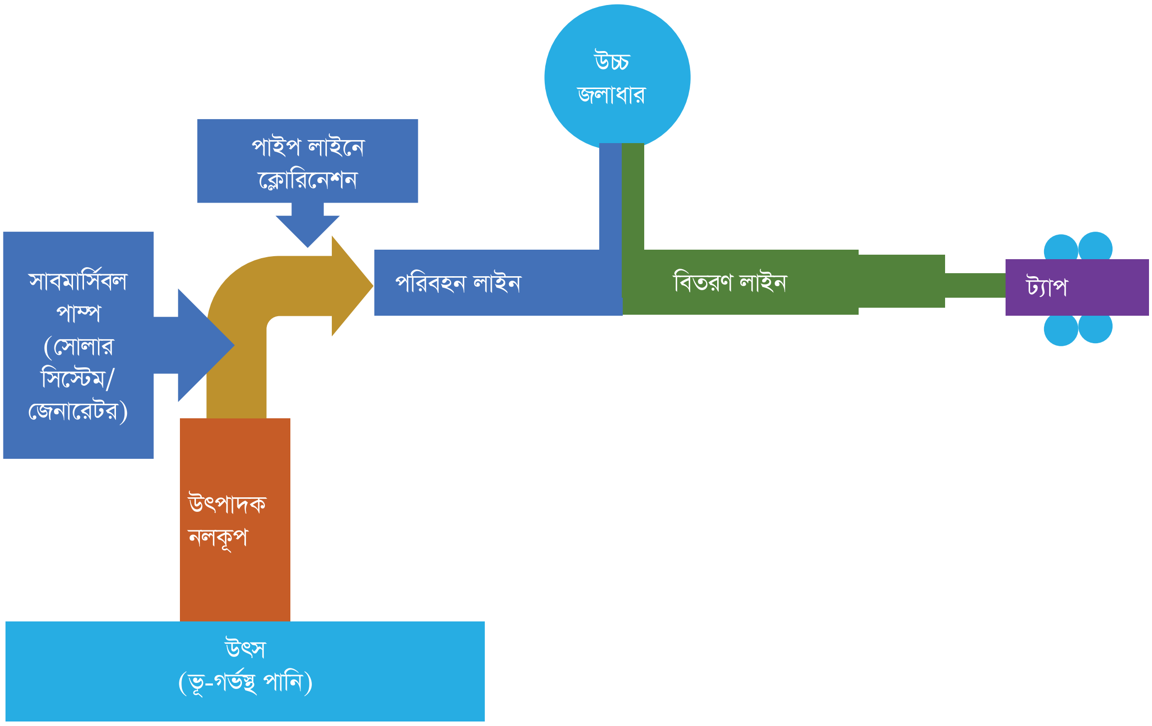
উপকরণ নং ২.৪: পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

(ক) ইএমসিআরপি-ডিপিএইচই এর উদ্যোগ

২০১৭ সালে বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা সংকট শুরু হওয়ার পর থেকে বাংলাদেশ সরকার (জিওবি) কক্সবাজার জেলার রোহিঙ্গা ক্যাম্পগুলিতে বিভিন্ন ধরণের ওয়াশ প্রকল্প গ্রহণ করেছে। তারই ধারাবাহিকতায় বিশ্ব ব্যাংকের অর্থিক সহায়তায় জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর (ডিপিএইচই) বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গাদের জন্য জরুরী ভিত্তিতে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবিলায় মাল্টি সেক্টর প্রকল্প (ইএমসিআরপি) বাস্তবায়ন করছে, যেখানে উখিয়া ও টেকনাফের ক্যাম্পগুলিতে পানি সরবরাহ ব্যবস্থা স্থাপনসহ বিভিন্ন ধরণের ওয়াশ সেবা প্রদান করা হচ্ছে। এই প্রকল্পের আওতায় পুরো রোহিঙ্গা ক্যাম্প এলাকাকে ১৫০টি পানি সরবরাহ অঞ্চলে (WDZ) ভাগ করা হয়েছে। ইএমসিআরপি-এর অধীনে, ডিআরপি ক্যাম্প এলাকার বিভিন্ন WDZ-এ ২৮টি পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ ব্যবস্থা স্থাপন কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। ক্যাম্প ৪-এর WDZ-০৪, Ext.০২-এ এ-রকম একটি পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ স্কিম বাস্তবায়িত হয়েছে। বিভিন্ন স্টেকহোল্ডারদের সাথে একাধিক বৈঠকের পর, সাইট নির্বাচনের জন্য একই মানদণ্ড অনুসরণ করে ক্যাম্প ৪ Ext-২-এ WDZ-০৪ সহ ২৮টি সাইট নির্বাচন করা হয়েছিল। ক্যাম্প ইন চার্জ (সিআইসি) মাল্টি-পারপাস ওয়াটার সাপ্লাই সিস্টেম নির্মাণের জন্য জমি বরাদ্দে সম্মত হয় এবং এই কার্যক্রম সম্পর্কে সমস্ত অংশীদারদের জানানো হয়েছিল যাতে একই কাজের পুনরাবৃত্তি না ঘটে। প্রতিটি বাস্তবায়িত স্কিম থেকে প্রায় ৬,১০০ উপকারভোগি উপকৃত হবেন বলে আশা করা হচ্ছে। এছাড়াও প্রতিটি স্কিমে জরুরি অবস্থায় অগ্নি নিরাপত্তার জন্য ফায়ার হাইড্রেন্টের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। রোহিঙ্গা ক্যাম্প ছাড়াও ইএমসিআরপি-এর অধীনে কক্সবাজার জেলার সাতটি উপজেলার হোস্ট কমিউনিটিতে ৩১ টি পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ ব্যবস্থা স্থাপন করা হচ্ছে।



চিত্র ৬: ইএমসিআরপি কর্তৃক রোহিঙ্গা ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে স্থাপিত পানি সরবরাহ ব্যবস্থার অবস্থান মানচিত্র



চিত্র ৭: চিত্র: ইএমসিআরপি কর্তৃক রোহিঙ্গা ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে স্থাপিত পানি সরবরাহ ব্যবস্থার প্রবাহ চিত্র

পানি সরবরাহ ব্যবস্থার বিভিন্ন অংশের বর্ণনা:

১. **উৎস (ভূ-গর্ভস্থ পানি)**
- আর্সেনিক: ০.০৫ পিপিএম
- আয়রণ: ০.৩২ পিপিএম
- ক্লোরাইড: ১২ পিপিএম

২. **উৎপাদক নলকূপ**
- উৎপাদন ক্ষমতা: ৪৮,০০০ লি./ঘন্টা
- গভীরতা: ৮৭৯ ফিট
- ব্যাস: ৮ ইঞ্চি
- ফিল্টার: ৮২ ফিট (৬১৮-৭০০ ফিট)

৩. **সাবমার্সিবল পাম্প**
- ক্ষমতা: ২৫,০০০ লি./ঘন্টা
- হেড: ৫৯.১ মিটার
- বিদ্যুত ব্যবহার: ৭.৫ কিলো ওয়াট

৪. **ডোজিং পাম্প**
- অ্যালাম ডোজিং

৫. **পাওয়ার সাপ্লাই**
- সোলার সিস্টেম (সোলার প্যানেল: ১৪,০৪০ ওয়াট, প্যানেল সংখ্যা: ৫২ টি)
- ডিজেল জেনারেটর (১৫ কিলো ভোল্ট আম্পিয়ার)

৬. **পরিশোধন**

- পাইপ লাইনে ক্লোরিনেশন (ডোজিং পাম্প)

৭. **পরিবহন লাইন**
   - দৈর্ঘ্য: ৯১১.৬ মিটার
   - পাইপের ব্যাস: ১০০ মিমি
   - ওয়াশআউট ভালভ: ৯ টি

৮. **বিতরণ লাইন**
   - দৈর্ঘ্য: ৩,২৯১ মিটার
   - পাইপের ব্যাস: ১০০ মিমি, ৭৫ মিমি, ৪০ মিমি
   - গেট ভালভ: ১২ টি
   - ফায়ার হাইড্রেন্ট: ১ টি

৯. **ট্যাপ স্ট্যান্ড**
   - সংখ্যা: ৭২ টি
   - প্রতিটি স্ট্যান্ডে ট্যাপের সংখ্যা: ৪ টি

১০. **গ্রাহক**
   - ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে বসবাসকারী ৬,১০০ জন রোহিঙ্গা জনগণ
   - পানি সংগ্রহ: জনপ্রতি দৈনিক ২০ লিটার

পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ:

বিভিন্ন ক্যাম্পে পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ স্কিম বাস্তবায়নের পরে সংশ্লিষ্ট ক্যাম্প-ইন-চার্জ এর নিকট তা হস্তান্তর করা হয়, যিনি এটি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব পালন করবেন এবং ইএমসিআরপি থেকে প্রকল্পের মেয়াদকালীন সময়ে (জুন ২০২৪) আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা প্রদান করা হবে। এই কাজে একজন পাম্প চালক/প্লাম্বার এবং দুইজন পানি বিতরণকর্মী বা পরিচ্ছন্নতাকর্মী প্রকল্প হতে নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে। পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের কাজের অংশ হিসেবে নিয়মিত পানি পরীক্ষা করা হবে। এছাড়া পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা বিষয়ে বিভিন্ন পর্যায়ে সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে।

(খ) এডিবি-ডিপিএইচই এর উদ্যোগ

প্রেক্ষাপট: বাংলাদেশ সরকার জরুরি সহায়তা প্রকল্পের জন্য এশিয়ান উন্নয়ন ব্যাংকের নিকট অনুদান প্রস্তাব করেছে। জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়িত "পাইপ নেটওয়ার্কসহ প্রোডাকশন টিউবওয়েলের সাথে মিনি পাইপযুক্ত পানি সরবরাহ ব্যবস্থার নির্মাণ ও পরিচালনা এবং ক্যাম্পে ও সংলগ্ন ক্ষতিগ্রস্থ গ্রামগুলিতে "স্ট্যান্ড-পাইপ পানি বিতরণ পয়েন্ট" এই প্রকল্পটি মানুষের জীবনকে উপকৃত করবে। এই প্রকল্পটি মিনি পাইপযুক্ত পানি সরবরাহ প্রকল্প চালু করার মাধ্যমে মিয়ানমার থেকে বাস্তুচ্যুত মানুষ এবং উখিয়ার হোস্ট কমিউনিটিকে নিরাপদ ও টেকসই পানি সরবরাহ করার জন্য ডিজাইন বা নকশা করা হয়েছে। এই প্রকল্পের আওতায় নিম্ন লিখিত স্থাপনাসমূহ নির্মাণ করা হবে:

- উৎপাদন নলকূপ
- সোলার পাম্প
- পাম্প হাউজ
- পাইপলাইন
- ওয়াটার রিজার্ভার এবং
- কমিউনিটি ট্যাপ স্ট্যান্ড

প্রকল্পের অবস্থান: এই প্রকল্পটি উখিয়া উপজেলায় বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা মেগা ক্যাম্প -এ বাস্তবায়ন করা হবে যা কক্সবাজারের দক্ষিণে অবস্থিত এবং মায়ানমারের রাখাইন রাজ্যের সীমান্তবর্তী কক্সবাজার-টেকনাফ মহাসড়কের উত্তর দিকে অবস্থিত এবং দক্ষিণ-পূর্ব দিকে চলে গিয়েছে। এটি টেকনাফ গেম রিজার্ভ কুতুপালং এর পশ্চিমে অবস্থিত এবং প্রকল্পটি ১১,৬১৫ হেক্টর এলাকা জুড়ে অবস্থিত।

চিত্র ৬: প্রস্তাবিত মিনি পাইপ বাহিত পানি সরবরাহ সিস্টেমের অবস্থান মানচিত্র (উখিয়া)

প্রকল্পের উপাদানসমূহ:

১. **উৎপাদক নলকূপ:** ২৫০ মিটার গভীরতা এবং ২০০ মিমি চওড়া মোট দশটি উৎপাদক নলকূপ এই ক্যাম্পে নির্মাণ করা হবে। ১০টি উৎপাদক কূপের মধ্যে একটি ট্রাক মাউন্টেড করা হাইড্রোলিক রিগ এবং বাকি ৪ কূপ যান্ত্রিক রিগ ব্যবহার করে খনন করার পরিকল্পনা রয়েছে।

২. **পাম্পিং সিস্টেম:** সৌর সিস্টেমসহ ৫০ মিটার টিডিএইচ-এ ১৭৫,০০০ লিটার প্রতিদিন উত্তোলন ক্ষমতার দশটি সাবমার্সিবল পাম্প স্থাপন করা হবে। পাম্পিং সমস্যা সমাধানের জন্য মোটরের জন্য ৭.৫ কিলোওয়াট এবং কন্ট্রোলারের জন্য ১০ কিলোওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন করার জন্য ক্ষমতা সম্পন্ন সৌর প্যানেল স্থাপন করা হবে।

৩. **পানির রিজার্ভার:** ১০,০০০ লিটার ধারণক্ষমতার মোট ৬০ টি পানির ট্যাংক ইট ও সিমেন্ট কংক্রিটের পাটাতনের উপর ক্যাম্পের বিভিন্ন স্থানে স্থাপন করা হবে।

৪. **বিতরণের জন্য পাইপ নেটওয়ার্ক:** কমিউনিটি ট্যাপ স্ট্যান্ডে পানি বিতরণের জন্য ২ কিলোমিটার HDPE পাইপ নেটওয়ার্ক নির্মাণ করা হবে।
   - ১০০ মিমি পাইপ-১ কিলোমিটার
   - ৭৫ মিমি পাইপ-১ কিলোমিটার

৫. **কমিউনিটি ট্যাপ স্ট্যান্ড:** প্রকল্প এলাকায় মোট ৬০০ টি কমিউনিটি ট্যাপ স্ট্যান্ড স্থাপন করা হবে।

পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ:

পাইপবাহিত পানি সরবরাহ ব্যবস্থা সফলভাবে চালু হওয়ার পর কমপক্ষে এক বছরের জন্য ঠিকাদার কর্তৃক পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ (O&M) করা হবে। O&M এর বিষয়বস্তু হবে (১) অপারেশন, (২) রাসায়নিক (ব্লিচিং পাউডার) এবং (৩) মেরামত (যদি প্রয়োজন হয়)।

উপকরণ নং ২.৫: পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-উপরিস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

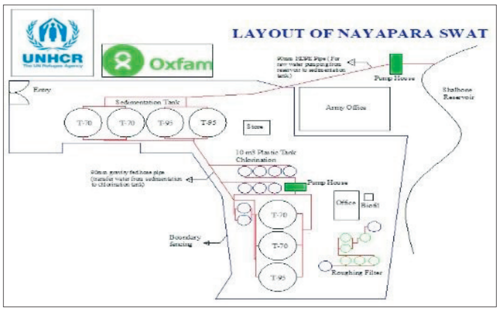
১. নয়াপাড়া, ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার, ক্যাম্প ২৬

শালবাগান ক্যাম্প-২৬ এ প্রায় ৪১ হাজার রোহিঙ্গা বসবাস করে। তাদের পানির চাহিদা পূরণে, অক্সফাম ডিসেম্বর ২০১৭ সালে টেকনাফ উপজেলার নয়াপাড়ার শালবাগানে একটি পানি পরিশোধনাগার নির্মাণ করে। পরিশোধনাগারটি প্রতিদিন ২০ ঘন মিটার

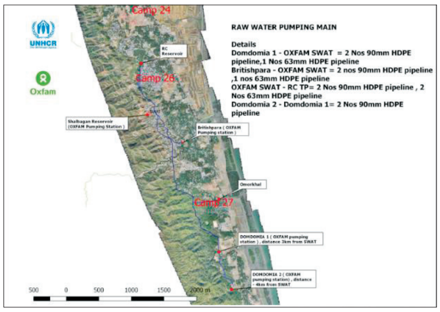
পানি সরবরাহ দিয়ে এর যাত্রা শুরু করে, বর্তমানে সেটির ধারণক্ষমতা বেড়ে ৫০০ ঘনমিটারে পৌঁছেছে। প্রতিদিন পরিশোধনাগার হতে কমিউনিটির জন্য নিরাপদ এবং সুপেয় পানি আহরণ নিশ্চিত করতে, অত্যন্ত উৎসাহী এবং নিষ্ঠাবান, প্রযুক্তিগত একটি দল কাজ করে থাকে। এই পানি সরবরাহ ব্যবস্থার জন্য মূলত ৪টি উৎস থেকে পানি সংগ্রহ করা হয় যথা: (১) শালবাগান, (২) বৃটিশপাড়া, (৩) দমদমিয়া-১ এবং (৪) দমদমিয়া-২। শালবাগান জলাধারটি পরিশোধনাগার এর কাছাকাছি অবস্থিত। বৃটিশপাড়া জলাধারটি পরিশোধনাগার থেকে ১.২ কি.মি. এবং দমদমিয়া জলাধারটি ৪ কি.মি, দূরে অবস্থিত। অক্সফাম ২০১৯ সালের ৩১শে ডিসেম্বর পানি পরিশোধনাগারটি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের জন্য এনজিও ফোরাম-এর কাছে হস্তান্তর করে।

সংক্ষিপ্ত তথ্যঃ

- **পরিধি/কভারেজঃ** ক্যাম্প ২৬: ব্লক- এ,বি,সি,ডি,ই এবং ক্যাম্প ২৭: ব্লক- বি
- **উপকারভোগী**- ২১,০০০
- **দৈনিক উৎপাদন** -গড়ে ৩৮০ ঘন মিটার
- **ট্যাপ স্টান্ড**- ৭৩ টি
- **ডিস্ট্রিবিউশন ট্যাংক** -২৮ টি
- **সর্বমোট ফ্লো ট্যাপ**- ২৮৮টি
- **বিদ্যমান পাম্পিং স্টেশন** (শক্তিশালী পাম্পচালিত)- চারটিঃ শালবাগান, বৃটিশপাড়া, দমদমিয়া-১ ও দমদমিয়া-২



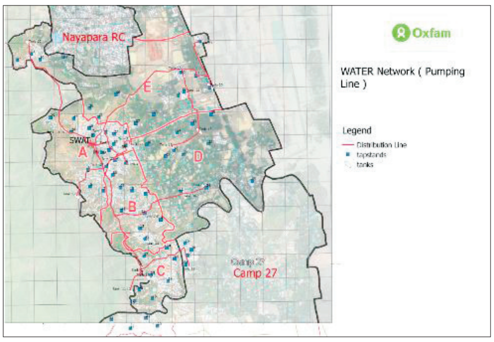
(ক) নয়াপাড়া ভূ-পৃষ্ঠ পানি পরিশোধনাগারের নকশা।



(খ) নয়াপাড়া ভূ-পৃষ্ঠ পানি সরবরাহের নকশা।

(গ) পানির উৎসে নির্মিত বাঁধ

(ঘ) ভূ-পৃষ্ঠ পানির উৎস



(ঙ) পাম্পিং লাইনের বিন্যাস

(চ) জলাধার

চিত্র ৭: ভূ-পৃষ্ঠ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা, নয়াপাড়া, টেকনাফ

২. উঁংচিপাড়াং (ক্যাম্প ২২): ভূপৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার

উঁংচিপাড়াং ক্যাম্প, অসন্তোষজনক লিথোলজি এবং ব্যর্থ বোরহোল ড্রিলিং ইতিহাসের জন্য সুপরিচিত। অক্সফাম, রইকং খালের কাছে একটি ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার স্থাপন করেছে, যেখানে পরিশোধন ও বিতরণের মাধ্যমে কমিউনিটিতে নিরাপদ ক্লোরিনসমৃদ্ধ পানি সরবরাহ করা হয়। নিকটতম পানির উৎস হল রইকং খাল, যা পরিশোধনাগার এর কাছে অবস্থিত কিন্তু শুষ্ক মৌসুমে এই খালটি সম্পূর্ণ শুকিয়ে যায়। উক্ত পরিস্থিতি মোকাবিলা করতে এবং ক্যাম্পের প্রয়োজনীয় পানির পরিমাণ নিশ্চিত করতে অক্সফাম বনের গভীরে একটি দূরবর্তী পানির উৎস স্থাপন করে, যা স্থানীয়ভাবে মির্জাছড়া নামে পরিচিত। ক্যাম্প থেকে ৩ কি.মি. দূর হতে পানি পাম্প করে তোলার জন্য হেভী ডিউটি পাম্প এবং ট্রান্সমিশন লাইন স্থাপন করা হয়।

সংক্ষিপ্ত তথ্যঃ

- **পরিধি/ কভারেজঃ** ক্যাম্প ২২ঃ ব্লক-এ, বি, সি, ডি এবং চাকমাপাড়া এবং রইকং হোস্ট কমিউনিটি
- **উপকারভোগী** - ২৩,০০০
- **দৈনিক উৎপাদন** -গড়ে ৪০০ ঘন মিটার
- **ডিস্ট্রিবিউশন ট্যাংক** -২০ টি
- **সর্বমোট ট্যাপ স্ট্যান্ড**- ৪৩ টি
- **সর্বমোট ফ্লো ট্যাপ**- ২৩২টি

চিত্র ৮ঃ ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি শোধন ব্যবস্থা, উঁংচিপাড়াং

উপকরণ নং ২.৬: বর্ষা ও শুষ্ক মৌসুমে ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যকারিতা

বাংলাদেশে শুষ্ক মৌসুম ৫ মাস (নভেম্বর থেকে মার্চ পর্যন্ত) স্থায়ী হয়। এই মাসগুলিতে পানির স্তর গড়ে ৪৫-৬০ ফুট (১৫-২০ মিটার) নিচে নেমে যায়। নয়াপাড়া এবং লেদা ক্যাম্পে এখন পর্যন্ত কোন ভূগর্ভস্থ পানি নেই, টেকনাফের অন্যান্য ক্যাম্পেও সীমিত ভূগর্ভস্থ পানি রয়েছে। উখিয়ার বৃহত্তর কুতুপালং ক্যাম্পে ভূগর্ভস্থ পানি রয়েছে, যার গভীরতা সময়ের সাথে পরিবর্তিত হয়। অগভীর স্তরগুলি ১০০ ফুটের (৩০ মিটার) কাছাকাছি এবং দ্বিতীয় পানির স্তরটির গভীরতা ৫০০-৮০০ ফুট (১৫২-২৪৪ মি.)। ২০১৭ সালে ৫,০০০ টিরও বেশি অগভীর এবং গভীর নলকূপ (ম্যানুয়ালি) খনন করা হয়েছে বেশিরভাগই হ্যান্ড পাম্প (৭ মিটার সর্বোচ্চ সাকশন সীমায় কাজ করে), যা শুষ্ক মৌসুমের সময় অধিকাংশই অকার্যকর হওয়ার ঝুঁকি থাকে। হ্যান্ডপাম্পগুলিতে খুচরা যন্ত্রাংশের সমস্যা এবং প্রাইমিং-এর সময়ের দূষণের ঝুঁকি রয়েছে।

উপকরণ নং ২.৭: জরুরি এবং পরবর্তি সময়ের জন্য পানি সরবরাহের কন্টিনজেন্সি প্ল্যান

৩১ ডিসেম্বর ২০১৮ পর্যন্ত ৬,০০০ এর বেশি অগভীর কূপ এবং ৩০০০ গভীর কূপ স্থাপন করা হয়েছে যার মধ্যে ৭৩% হ্যান্ড পাম্প। প্রতিটি ওয়াটার পয়েন্টে ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রায় ৪৭ জন ৫৬% পরিবার এখনও দূর থেকে পানি সংগ্রহের চ্যালেঞ্জের মধ্যে রয়েছে এবং টেকনাফ ক্যাম্পগুলিতে উল্লেখযোগ্যভাবে সারিবদ্ধ হয়ে পানি সংগ্রহ করতে অনেক সময় চলে যায়। টিউবওয়েলগুলি বন্যা এবং ভূমিধ্বসের ক্ষেত্রে ঝুঁকিপূর্ণ।

উপকরণ নং ২.৮: বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ

পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের প্রধান লক্ষ্য সেক্টরের নির্দেশিকা অনুযায়ী মানসম্পন্ন পানি সরবরাহ, টিউবওয়েল এবং পানির নেটওয়ার্কের অব্যাহত ব্যবহার নিশ্চিত করা। কমিউনিটি-ভিত্তিক পানি অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ দল স্থাপন করা (প্রতি ১০টি পানি সরবরাহ পয়েন্ট যেমন: হ্যান্ড পাম্প এবং/অথবা পাইপ স্ট্যান্ড-এর জন্য অন্তত ১ জন) হবে। এই দলগুলি প্রশিক্ষিত হবে এবং প্রতি সপ্তাহে সম্মত পানির গুণগতমানের প্রতিবেদনের পদ্ধতি ব্যবহার করে প্রতিবেদন দাখিলের জন্য দায়ী থাকবে।

তিনটি প্রধান পানির উৎস যেমন: হ্যান্ড পাম্প, পানি সরবরাহ নেটওয়ার্ক এবং ভূ -পৃষ্ঠের পানির উৎসের জন্য পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ নির্দেশিকা এবং স্ট্যান্ডার্ড রেসপন্স প্লান তৈরি করা হবে। খুচরা যন্ত্রাংশ এবং উপকরণ সামগ্রীর প্রয়োজনীয়তার উপর ভিত্তি করে সরবরাহকারী ম্যাপিং করা হবে, যাতে ক্রয় প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করা, উপাদানের মান উন্নত করা এবং স্থাপিত যন্ত্রপাতির আয়ু বাড়ানো যায়। টেকসই নিশ্চিত করার জন্য তহবিল প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত করে টেইলর মেইড এলাকা ভিত্তিক পরিকল্পনাগুলি করা হবে। উপরন্তু, পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ নিম্নলিখিত উপায়ে পরিচালিত হবে:

- পানির অবকাঠামোর মেরামতের পর পানির নমুনা পরীক্ষা এবং জীবাণুমুক্তকরণ পদ্ধতি অনুসরণ করা।
- প্রতিবেদনের উপর ভিত্তি করে দ্বায়িত্বরত সংস্থা অবশ্যই ক্যাম্প পর্যায়ে সাধারণ সরবরাহ ও যন্ত্রপাতি প্রস্তুত করবে।
- উত্তম চর্চা এবং চ্যালেঞ্জগুলি সেক্টর প্রস্তাবিত কৌশলপত্রে উল্লেখ থাকবে।
- রিপোর্টিং কৌশল ব্যবহার করার ক্ষমতা তৈরি করা হবে।

উপকরণ নং ২.৯: বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ ব্যবস্থার পরিচালনা এবং স্থায়িত্ব

পানি সরবরাহ ব্যবস্থার পরিচালনা মডেল:

বর্তমান সেবা প্রদান মডেলের অধীনে একাধিক মানবিক সংস্থা সংশ্লিষ্ট এরিয়া ফোকাল এজেন্সি (জাতিসংঘের সংস্থা) এবং ক্যাম্প ফোকাল এজেন্সি (যা একটি এনজিও) -এর সহযোগিতায় তাদের নিজস্ব পানি ও স্যানিটেশন ব্যবস্থা স্থাপন ও পরিচালনা করে। মানবিক সংস্থাগুলো প্রতিদিনের ভিত্তিতে সিস্টেমগুলো পরিচালনা করে এবং বড় ধরণের বিপর্যয় ঘটলে তারা প্রয়োজনীয় মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ সহায়তা প্রদানের মাধ্যমে অবকাঠামোর পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত করে।

মানবিক সংস্থাসমূহ সমূহের সেবা সরবরাহ ও পরিচালনার ব্যবস্থাসমূহ প্রযোজ্য ক্ষেত্রে পরিবর্তিত হবে, তবে বাংলাদেশের ওয়াশ সেক্টর এই সংশ্লিষ্ট ব্যবস্থাপনা সিস্টেমের পার্থক্য বা সূক্ষতার বিস্তারিত শেয়ার করতে পারেনি। যাহোক, পানি সরবরাহ ব্যবহারকারী কমিটি এই সিস্টেমের উপাদান এবং পরিচালনায় স্বক্রিয় অংশগ্রহণকারী। তাদের কার্যক্রমের অংশ হিসেবে তারা পানি সরবরাহ ব্যবস্থাগুলোর যথাযথ ব্যবহার এবং ভাল স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলন নিশ্চিত করে। সিএফএ হ্যান্ডপাম্প ও টিউবওয়েল মেরামত করতে কমিউনিটি সদস্যদের অর্থের বিনিময়ে যুক্ত করে। প্রতিবেদনের ক্ষেত্রে, মানবিক সংস্থাগুলো সরাসরি এএফএ, ওয়াশ সেক্টর সমন্বয়কারী এবং আরআরআরসি-কে রিপোর্ট করে।

রিপোর্টিং লাইন

মালিকানা	▪ DPHE এর মালিকানাধীন অবকাঠামো
নিয়ম	▪ RRRC এবং CIC কর্মক্ষমতা নিয়ন্ত্রণ করে ▪ সিএফএ প্রতিস্থাপন করে ক্যাম্পের ফোকাল পয়েন্ট দ্বারা ক্যাম্প স্তর পর্যবেক্ষণ করা হবে
পরিসেবাদানকারী কর্তৃপক্ষ	▪ DPHE নতুন WS নেটওয়ার্কের পরিকল্পনা করতে সক্রিয় কিন্তু চরম স্বচ্ছতার প্রয়োজন ▪ DPHE এবং WASH সেক্টর সমন্বয়কারীর মধ্যে সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা
পরিসেবা প্রদানকারী	▪ ইউএন এজেন্সি এবং এনজিওগুলি প্রতিদিনের অপারেশন এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দায়ী ▪ পরিসেবা প্রদানকারীরা ক্যাম্পের ফোকাল পয়েন্টে রিপোর্ট করবে ▪ DPHE দ্বারা প্রাইভেট অপারেটর চালু করা
ব্যবহারকারী	▪ কমিউনিটি রক্ষণাবেক্ষণ দলগুলি প্রতিষ্ঠিত হয়েছে, কিন্তু সবসময় রোহিঙ্গা সম্প্রদায় থেকে নেওয়া যাবেনা
ব্যবহারকারী	▪ পরিষেবা প্রদান বহিরাগত দাতা দ্বারা ১০০% অর্থায়ন ▪ DPHE কে তহবিল প্রদান করা হয়েছে ▪ শরণার্থীরা কাজ করতে পারছে না তাই ব্যবহারকারীর বিনামূল্যে অবদানের সীমিত সম্ভাবনা

পানি সরবরাহ ব্যবস্থার স্থায়িত্বঃ

জরুরি পরিস্থিতির প্রাথমিক পর্যায় কাটিয়ে ক্যাম্পে বসবাসকারী যেসব মানুষ তুলনামূলক নিরাপদ, তাদের প্রত্যাবাসন হতে পারে বা হোস্ট এলাকার মধ্যে একীভূত হয়ে বহু বছর সেখানে থাকতে পারে। এর অর্থ হল মানবিক সংকটে সেবাদানকারী সংস্থা এবং আশ্রয়দানকারী সরকার কর্তৃক গৃহীত মানসম্পন্ন সেবা সরবরাহ বজায় রেখে স্থায়ী সমাধান না পাওয়া পর্যন্ত অনির্দিষ্টকালের জন্য সেবা প্রদান করে যেতে হবে। যাহোক, দীর্ঘস্থায়ী সংকটগুলি ভৌত অবকাঠামো এবং সেবা সরবরাহের জন্য দায়ীত্বরত সংস্থাগুলির উপর বিরুপ প্রভাব ফেলতে পারে। এর অর্থ হল সেবার মানহ্রাস পেতে পারে এবং সমস্যাগুলি স্থায়ী হতে পারে যদি শুরু থেকেই তা বিবেচনা না করা হয়। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ সেবাগুলির মধ্যে পানি সরবরাহ অন্যতম এবং এর জন্য তুলনামূলকভাবে জটিল অবকাঠামোর প্রয়োজন হয় যেমনঃ বাল্ক ওয়াটার ট্রিটমেন্ট এবং রেটিকুলেশন সিস্টেম, প্রয়োজনীয় অবকাঠামোর পরিধি প্রায় একটি শহুরে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার অনুরূপ।

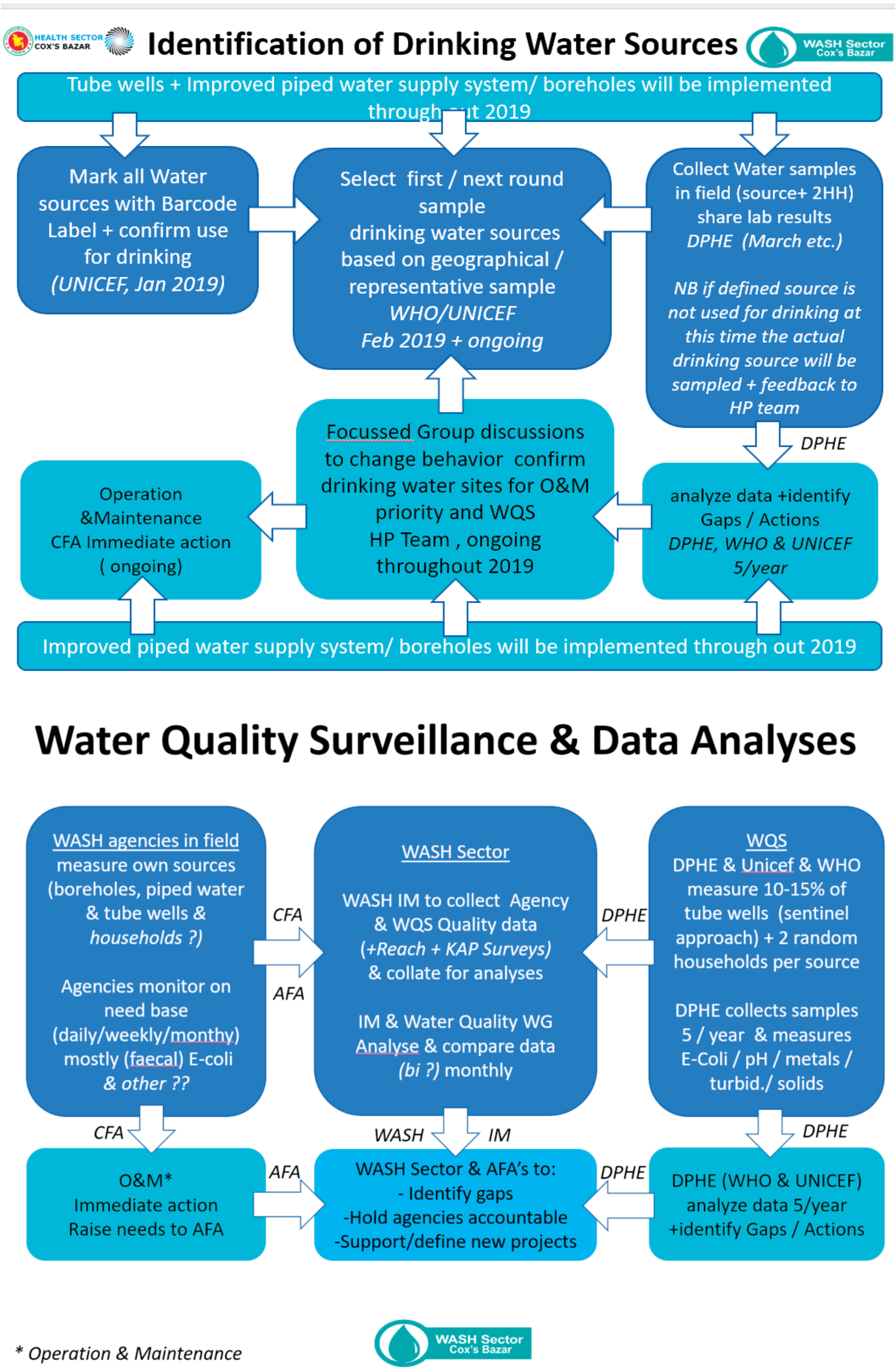
উপকরণ নং ২.১০ঃ পানির গুণাগুণ মনিটরিং

ক্যাম্পগুলিতে বেশিরভাগ এলাকায় (প্রায় ৫৪%) পাইপবাহিত নেটওয়ার্ক দ্বারা পানি সরবরাহ করা হয়। তদুপরি, ক্যাম্প এবং হোস্ট এলাকায় নলকূপ দ্বারা পানি সরবরাহ করা হয়। ২০১৯ সালে ওয়াশ সেক্টরের জন্য REACH পরিচালিত একটি সমীক্ষায় দেখা যায় যে শতভাগ জনসংখ্যা সুরক্ষিত উৎস (সুরক্ষিত কূপ, পাইপ নেটওয়ার্ক বা ওয়াটার ট্রাকিং) থেকে পানের কাজে পানি সংগ্রহ করে। সাম্প্রতিক গবেষণায় উল্লেখ করা হয়েছে যে ৬১% উত্তরদাতারা নলকূপের এবং ৪৭% পাইপযুক্ত নেটওয়ার্ক এবং ট্যাপ স্ট্যান্ড এর মাধ্যমে পানি সংগ্রহের কথা জানিয়েছেন।

দুর্বল কারিগরি দক্ষতা এবং নির্বিচারে স্থাপনের কারণে, স্যানিটারি সুরক্ষা বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই উপেক্ষিত থাকে। পানির মান সম্পর্কে, ২০২০ সালে খানা পর্যায়ে ব্যাকটেরিওলজিক্যাল দূষণের জন্য পরীক্ষিত নমুনার প্রায় ২% নমুনায় ই-কোলি ১০০ টিরও বেশি উপস্থিত ছিল, প্রায় ১২% নমুনায় ১০ থেকে ১০০ টি ই-কোলি উপস্থিত ছিল এবং প্রায় ৮% এর মধ্যে ১০ টি ই-কোলি পর্যন্ত ছিল। সংগ্রহ করার পরে দূষণ হয় এমন পরিস্থিতি কয়েকটি ক্যাম্পে দেখা দিয়েছে কিন্তু তা বেশি সংখ্যক নয়।

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা- ইউনিসেফ-জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের উদ্যোগঃ

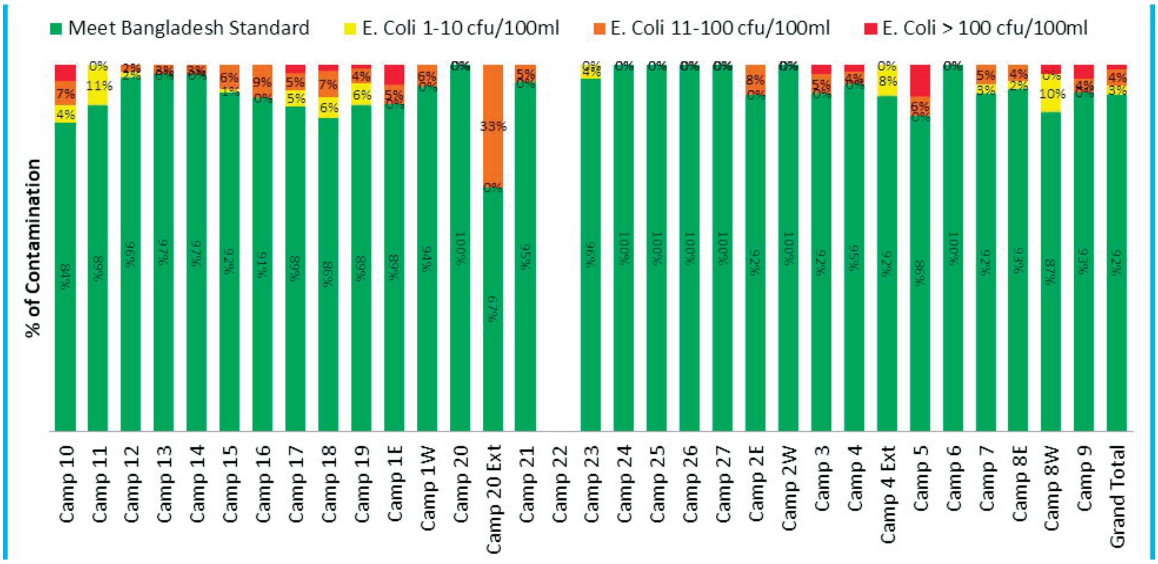
বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা- ইউনিসেফ-জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর ২০২১ সালের ১১ সেপ্টেম্বর থেকে ১২ অক্টোবর পর্যন্ত রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মোট ১৭ বার পানির মানের নজরদারী কার্যক্রম পরিচালনা করে। যেখানে বিভিন্ন পানির উৎসের পানি এবং খানা পর্যায়ে সংরক্ষিত পানিতে ই-কোলির উপস্থিতি মাপা হয় এবং স্যানিটারী ইন্সপেকশন করা হয়। ২০২১ সালে সর্বমোট ৪,২১২টি পানির নমুনা সংগ্রহ ও পরীক্ষা করা হয়।



চিত্র ৯: পানি সরবরাহ ব্যবস্থায় নজরদারী কার্যক্রম

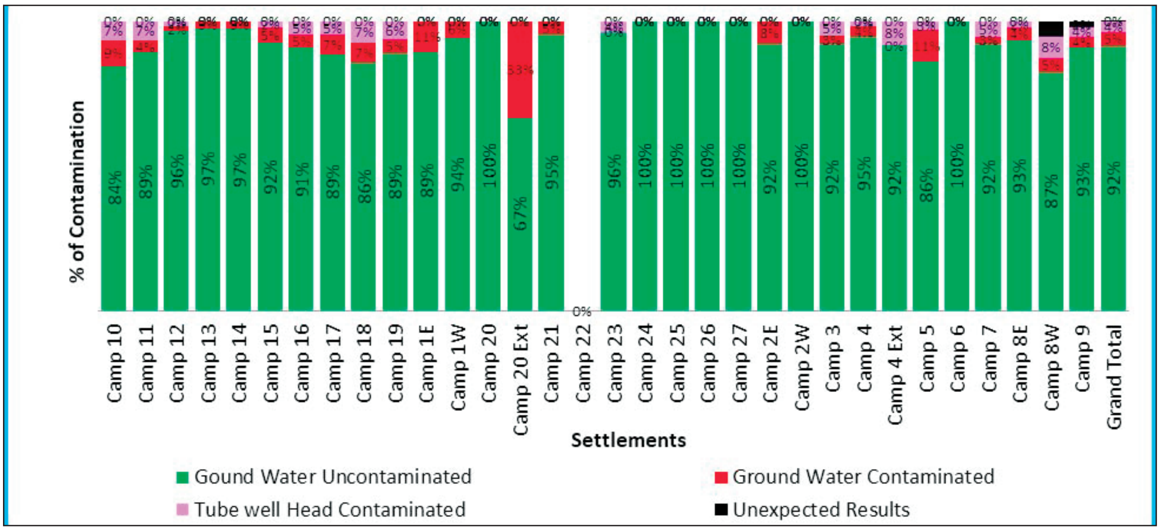
পানির উৎসের গুণাগুণ:

১,০৫৩ টি পানির নমুনায় (জীবাণুমুক্তকরণ ছাড়া) ৯২% এ কোন ই-কোলির উপস্থিতি পাওয়া যায় নাই। এই নমুনা গুলি বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ও বাংলাদেশের মানদন্ড (cfu/100ml) অর্জন করেছে। বাকী নমুনার ৩% নমুনায় ১-১০ cfu/100ml, ৪% নমুনায় ১১-১০০ cfu/100ml এবং ১% নমুনায় অনধিক ১০০ cfu/100ml, পাওয়া গিয়েছে।



চিত্র ১০: বিভিন্ন ক্যাম্পের পানির উৎসের ই-কোলির উপস্থিতি

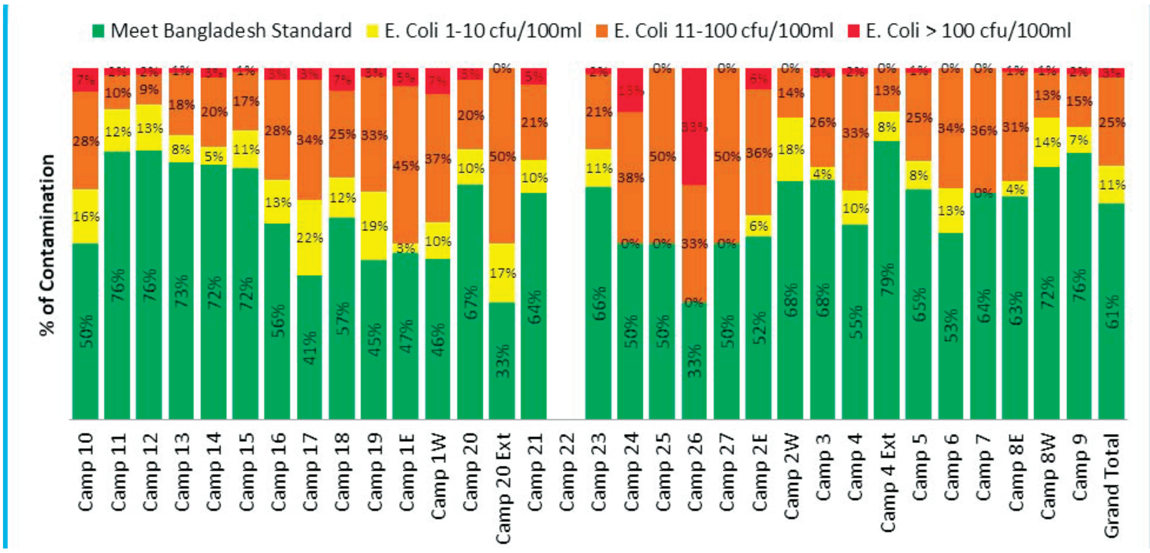
১,০৫৩ টি জীবাণুমুক্তকরণ পানির নমুনার ৯২% পানির উৎস টিউবওয়েলের মুখে ও পানির নমুনা দূষণমুক্ত পাওয়া যায়। অপরদিকে ৫% পানির উৎসের ক্ষেত্রে উৎস টিউবওয়েলের মুখে ও পানির নমুনায় দূষণ পাওয়া যায়। এছাড়াও ৪% পানির উৎস-টিউবওয়েলের মুখে দূষণ পাওয়া গেলেও পানির নমুনায় কোন দূষণ পাওয়া যায় নাই।



চিত্র ১১: বিভিন্ন ক্যাম্পের পানির উৎসের ই-কোলির উপস্থিতি

খানা পর্যায়ে পানির গুণাগুণ:

২,১০৬ টি পানির নমুনার ৬১% নমুনায় কোন ই-কোলির উপস্থিতি পাওয়া যায় নাই। বাকী ১১% নমুনায় ১-১০ cfu/100ml, ২৫% নমুনায় ১১-১০০ cfu/100ml এবং ৩% নমুনায় অনধিক ১০০ cfu/100ml, পাওয়া গিয়েছে।



চিত্র ১২: বিভিন্ন ক্যাম্পের খানা পর্যায়ের পানির উৎসের ই-কোলির উপস্থিতি

স্যানিটারী ইন্সপেকশন:

স্যানিটারী ইন্সপেকশন-এর মাধ্যমে বাহ্যিক ও আচরণগত ঝুঁকি নিরূপন করে ঝুঁকি মাত্রা নির্ণয় করা হয়, যেখানে সবচেয়ে কম ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থাকে ০ এবং সবচেয়ে অধিক ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থাকে ৩ মান প্রদান করা হয়। স্যানিটারী ইন্সপেকশন-এর এই ঝুঁকির মাত্রা নির্ণয় থেকে দেখা যায়, ক্যাম্পের প্রায় ২% পানির উৎস ও ১% খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার অধিক ঝুঁকিপূর্ণ। সামগ্রিক বিবেচনায় দেখা যায় ৪৮% পানির উৎস ও ১% খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার অতি নিম্ন ঝুঁকিপূর্ণ ফলে কোন ব্যবস্থা নেওয়ার প্রয়োজন নেই, কিন্তু ৩% পানির উৎস ও ৪% খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার ঝুঁকিপূর্ণ।

টেবিল ৪ বিভিন্ন ক্যাম্পের পানির উৎস ও খানা পর্যায়ে সংরক্ষণাগারের ঝুঁকির চিত্র।

বসতি	পানির উৎস পর্যায়ে ঝুঁকি				খানা পর্যায়ে ঝুঁকি			
	কম	মধ্যম	বেশি	অনেক বেশি	কম	মধ্যম	বেশি	অনেক বেশি
ক্যাম্প ১ E	৪২ %	২৬%	১৬%	১৬%	০%	৪২%	৫৩%	৫%
ক্যাম্প ১ W	৩৫%	৫৬%	৯%	০%	০%	৩৫%	৫৬%	৯%
ক্যাম্প ২ E	৫২%	২৮%	২০%	০%	২%	৩৬%	৫৬%	৬%
ক্যাম্প ২ W	৫৭%	২১%	২১%	০%	০%	৭৫%	২৫%	০%
ক্যাম্প ৩	৫১%	৪১%	৫%	৩%	৩%	৪৬%	৪৭%	৪%
ক্যাম্প ৪	৫৬%	১৯%	১৮%	৭%	১%	৪৬%	৪৮%	৪%
ক্যাম্প ৪ Ext	৬৭%	২৫%	৮%	০%	০%	৭৯%	২১%	০%
ক্যাম্প ৫	৪৪%	২৮%	১৭%	১১%	০%	৪৪%	৫৪%	১%
ক্যাম্প ৬	১৯%	৬৯%	৬%	৬%	৩%	৩৪%	৫৯%	৩%
ক্যাম্প ৭	৪৭%	৩৪%	১৬%	৩%	১%	৪৬%	৫৩%	০%
ক্যাম্প ৮ E	৫৬%	৩৩%	১১%	০%	২%	৪৬%	৪৯%	৩%

বসতি	পানির উৎস পর্যায়ে ঝুঁকি				খানা পর্যায়ে ঝুঁকি			
	কম	মধ্যম	বেশি	অনেক বেশি	কম	মধ্যম	বেশি	অনেক বেশি
ক্যাম্প ৯	৪৮%	৪১%	৭%	৪%	২%	৭০%	২৮%	২%
ক্যাম্প ১০	৪৪%	৪২%	৯%	৪%	১%	৪৮%	৪৪%	৭%
ক্যাম্প ১১	৩৭%	৪১%	২০%	২%	০%	৫১%	৪৩%	৫%
ক্যাম্প ১২	৫৩%	৩৭%	৯%	২%	০%	৬৩%	৩৩%	৪%
ক্যাম্প ১৩	৬৪%	৩১%	৫%	০%	০%	৫৪%	৪১%	৫%
ক্যাম্প ১৪	৫৫%	৪৫%	৩%	০%	২%	৫০%	৪৭%	৩%
ক্যাম্প ১৫	৪০%	৪৬%	১৩%	১%	০%	৫১%	৪৭%	২%
ক্যাম্প ১৬	৫২%	৩৪%	১৪%	০%	০%	৩৯%	৫৩%	৬%
ক্যাম্প ১৭	৩৯%	৪৮%	১১%	২%	০%	৩৮%	৫৬%	৭%
ক্যাম্প ১৮	৫১%	৪১%	৭%	১%	২%	৪৯%	৪২%	৯%
ক্যাম্প ১৯	৪৭%	৪২%	৮%	২%	০%	৫২%	৪৫%	৩%
ক্যাম্প ২০	৬০%	৪০%	০%	০%	০%	৫৩%	৪০%	৭%
ক্যাম্প ২০ Ext	৬৭%	০%	৩৩%	০%	০%	৩৩%	৬৭%	০%
ক্যাম্প ২১	৪৮%	৩৮%	১০%	৫%	২%	৪৫%	৪৮%	৫%
ক্যাম্প ২৩	৫০%	৩৯%	৪%	৭%	০%	৬১%	৩৮%	২%
ক্যাম্প ২৪	৫০%	২৫%	২৫%	০%	০%	৫০%	৩৮%	১৩%
ক্যাম্প ২৫	০%	৫০%	০%	৫০%	০%	২৫%	৭৫%	০%
ক্যাম্প ২৬	৬৭%	৩৩%	০%	০%	০%	৩৩%	৩৩%	৩৩%
ক্যাম্প ২৭	৫০%	৫০%	০%	০%	০%	২৫%	৭৫%	০%

তবে, নিরাপদ পানি সরবরাহ নিশ্চিত করতে বাড়ি-বাড়ি স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের মাধ্যমে খানা পর্যায়ে পানির পরিশোধন করার (Aquatabs এই মুহূর্তে সবচেয়ে বহুল ব্যবহৃত সাধারণ পরিশোধন পদ্ধতি) লক্ষ্য নির্ধারণ করা প্রয়োজন, বিশেষ করে যেসব ক্যাম্পে পাইপযুক্ত নেটওয়ার্ক দ্বারা পানি সরবরাহকৃত নয় এবং/অথবা যেখানে তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া (AWD)-এর সতর্কতা জানানো হয়। এই অবস্থায় নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো নিতে হবে:

- টিউবওয়েলের মুখ নিয়মিত জীবাণুমুক্ত করা
- অধিক দূষিত টিউবওয়েলের কূপ ২৪ ঘন্টা ধরে জীবাণুমুক্ত করা
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা
- পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা

উপকরণ নং ২.১১: পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা

পানি যদি হয় নিরাপদ, তাহলে পানির অপর নাম জীবন। সুস্থ থাকার জন্য আমরা নিরাপদ পানি চাই। কিন্তু পানি যদি হয় অনিরাপদ, তাহলে পানির অপর নাম মরণ। একটু না জানার কারণে বা একটু অবহেলার কারণে আমরা নানাভাবে পানিকে দূষিত করছি। পানির উৎস থেকে প্রযুক্তির মাধ্যমে পানি উত্তোলন, পরিশোধন, সংরক্ষণ, সরবরাহ ও ব্যবহার এই সকল ধাপে পানি নিরাপদ রাখার কৌশলই হলো পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা।

উদ্দেশ্য: পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনার উদ্দেশ্য হচ্ছে পানিবাহিত বিভিন্ন রোগ বালাই হতে স্বাস্থ্যকে রক্ষা করা।

পানি দূষণের উপায়: তিন ভাবে পানি দূষিত হয়:

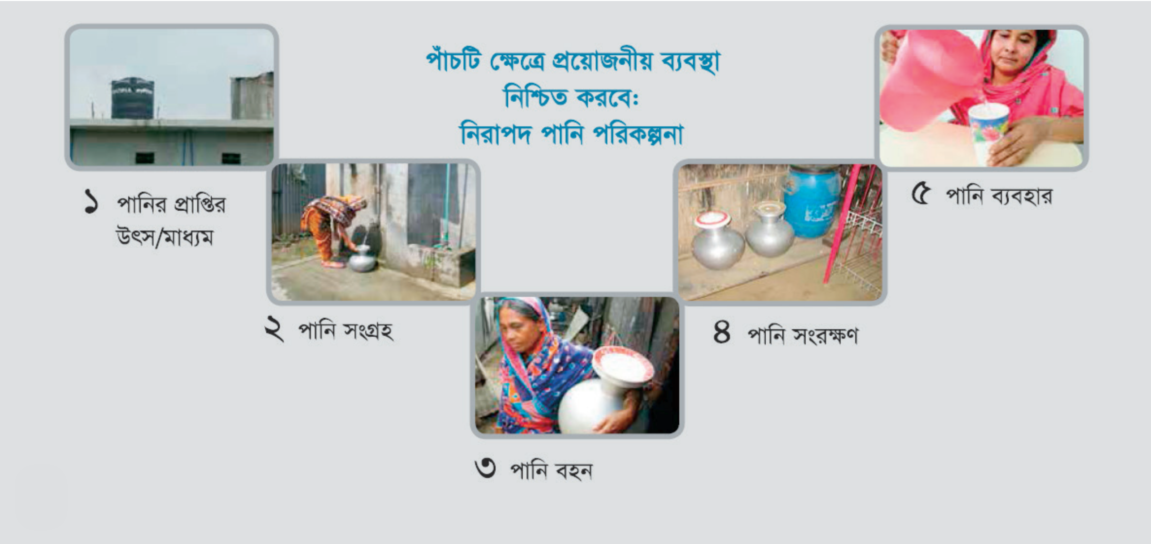
১. প্রথমত: ভূ-গর্ভস্থ পানিতে সহনশীল মাত্রার চেয়ে অতিরিক্ত আর্সেনিক বা লবন বা ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ থাকলে বা তা-জীবাণুর সংস্পর্শে আসলে এবং ভূ-পৃষ্ঠের পানিতে ময়লা-আবর্জনা মিশ্রিত হলে।

২. দ্বিতীয়ত: পানি প্রযুক্তি ঠিকমত কাজ না করলে এবং পানি সরবরাহ/বিতরণ লাইনে ত্রুটি থাকলে।

৩. তৃতীয়ত: সংগ্রহ, বহন বা সংরক্ষণের সময় এমনকি পানি পানের সময় অপরিচ্ছন্ন পাত্র ব্যবহার ও স্বাস্থ্যভ্যাস মেনে না চললে।

পানি নিরাপদ রাখার উপায়:

উৎস থেকে ব্যবহার পর্যন্ত এই পাঁচটি ধাপে পানি নানাভাবে দূষিত হয়। এই পাঁচটি ধাপে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা নিলে আমরা পানি নিরাপদ রাখাকে নিশ্চিত করতে পারি।



চিত্র ১৩: উৎস হতে ব্যবহার পর্যন্ত পানি নিরাপদ রাখার উপায়

সেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক আলোচ্য মূল বিষয় সর্ম্পকে জিজ্ঞাসা করবেন এবং সেশন সমাপ্ত করবেন।

- কক্সবাজার জেলার পানির উৎস ও পানি প্রযুক্তি কি কি?
- ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থাসমূহ কি কি?
- ডিজাইনের জন্য প্রয়োজনীয় বিবেচ্য বিষয়সমূহ কি কি?
- বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ উপায়সমূহ কি কি?
- স্টেকহোল্ডার সম্পৃক্ততা কিভাবে হবে?
- বর্ষা, শুস্ক মৌসুম এবং জরুরি অবস্থার সময় শিবিরে বিভিন্ন ধরণের পানি সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যকারিতা বলতে কি বুঝি?
- জরুরি সময় এবং পরবর্তি সময়ে পানি সরবরাহের জন্য কন্টেনজেন্সি প্ল্যান বলতে কি বুঝি?
- মনিটরিং কিভাবে হবে এবং কি কি দেখবো?
- পানির নিরাপদ ব্যবহরের পরিকল্পনা নিশ্চিত করা উপায়সমূহ কি কি?

অধিবেশন ০৩

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মলমূত্র ব্যবস্থাপনা

অধিবেশন ০৩

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মলমূত্র ব্যবস্থাপনা

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ■ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কিভাবে মলমূত্র নিষ্কাশন ও পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা পরিচালিত হচ্ছে তা সম্পর্কে জানতে পারবেন। ■ পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা সিস্টেম ইনস্টলেশন এবং O&M এর সম্পর্কে জানবেন।
আলোচ্য বিষয়	■ জরুরি অবস্থায় মলত্যাগের ব্যবস্থা ■ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের টয়লেট ব্যবস্থা ■ দুর্যোগকালীন সময়ে বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশন ব্যবস্থার কার্যকারিতা ■ বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশনের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ ■ ক্যাম্পের পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা ■ বিভিন্ন ধরণের FSTP এর পরিবেশগত পরিবীক্ষণ
পদ্ধতি	উপস্থাপনা ও প্রশ্ন উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৯০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে জরুরি অবস্থায় খোলা স্থানে মলত্যাগ বন্ধ করার উপায় ও করণীয় বিষয়সমূহ আলোচনা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে জরুরি অবস্থায় মলত্যাগের বিভিন্ন ব্যবস্থা ও তাদের মানদন্ড নিয়ে অংশগ্রহণ মূলক পদ্ধতিতে আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পে পর্যাপ্ত, গ্রহণযোগ্য ও নিরাপদ টয়লেট নির্মাণে করণীয় বিষয়সমূহ, তাদের মানদন্ড ও টয়লেটের নকশা এবং স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ আলোচনা করবেন।	১৫ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের টয়লেট ব্যবস্থার উন্নতির চিত্র তুলে ধরবেন এবং ক্যাম্পের ল্যাট্রিনের জন্য ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইন আলোচনা করবেন।	১৫ মিনিট
ধাপ-৬	প্রশিক্ষক এই ধাপে বিভিন্ন দুর্যোগকালীন সময়ে ক্যাম্পে বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশন কার্যকারিতা আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৭	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পের স্যানিটেশন সিস্টেম পর্যবেক্ষণের সূচক আলোচনা করবেন ও স্যানিটেশন সিস্টেম উন্নতির ক্ষেত্রে করণীয় বিষয় জানতে চাইবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৮	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পের বিভিন্ন ধরণের পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা বিষয়ের তুলনামুলক আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৯	প্রশিক্ষক এই ধাপে ইএমসিআরপি এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহে নির্মিত পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনের প্রযুক্তিসমূহ এবং তাদের পরিবেশগত পরিবীক্ষণ আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৩.১: খোলা স্থানে মলত্যাগ বন্ধ করা

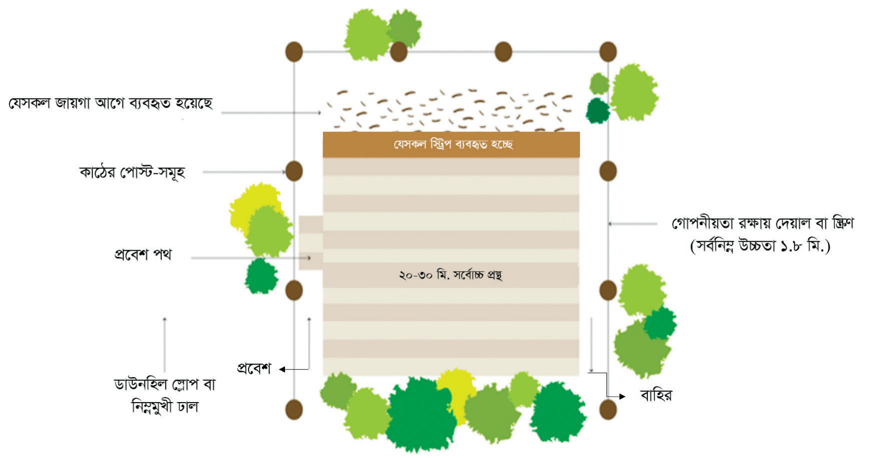
দুর্যোগে আক্রান্ত লোকদেরও মলত্যাগ করতে হয়। লোকজন তাদের পূর্ব অভ্যাস অনুযায়ী মলত্যাগের চেষ্টা করবে, যদি তা না করতে পারে তাহলে যেখানে যায়গা পাবে সেখানেই মলত্যাগ করতে চেষ্টা করবে। প্রাথমিক পর্যায়ে যত্রতত্র মলমূত্র ত্যাগ ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্যের প্রধান ঝুঁকি। তাই লোকদেরকে নদী, ছড়া বা পুকুরের ধারে মলত্যাগ হতে বিরত রাখতে হবে কারণ সেখানকার পানি পান করা বা সরবরাহের কাজে ব্যবহৃত হতে পারে। বসবাস, খেলার জায়গায়, কাজের জায়গায় এবং এলাকার পরিবেশ দূষণ মুক্ত রাখতে সমস্ত মলমূত্র উৎপাদন সাইটে নিরাপদে আবদ্ধ রাখতে হবে। মলমূত্র অপসারণ কার্যক্রমের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে উচ্চ-ঝুঁকিপূর্ণ অভ্যাস জনিত দূষণ কমিয়ে নিয়ে আসা এবং সংক্রমনের প্রকোপ ও ফেকাল-ওরাল রোগের বিস্তার রোধ করা। জরুরি মলমূত্র অপসারণের কারিগরি সমাধানগুলো খুবই সাধারণ কিন্তু সংখ্যায় অপ্রতুল।

করণীয় বিষয়সমূহ:

- নবনির্মিত ক্যাম্পের বসতিগুলিতে টয়লেট স্থাপন করা
- মলমূত্র দ্বারা যেকোনো জায়গা বা ভূ-পৃষ্ঠের পানির উৎসের দূষণ বন্ধ করা
- আশেপাশের ভূপৃষ্ঠস্থ বা ভূগর্ভস্থ পানির উৎসের সম্ভাব্য দূষণের ঝুঁকি উপর ভিত্তি করে সমস্ত মলমূত্র ব্যবস্থাপনা ডিজাইন এবং নির্মাণ করা
- পানির উৎসের দূষণ এড়াতে এবং টেকসই প্রযুক্তি বাছাই করতে স্থানীয় ভূ-প্রকৃতি, ভূগর্ভস্থ অবস্থা এবং ভূগর্ভস্থ এবং ভূপৃষ্ঠের পানির ঋতুগত বৈচিত্র্যসমূহ যাচাই করা
- শিশুদের এবং বাচ্চাদের মল নিরাপদে রাখা এবং ল্যাট্রিনে ফেলা

উপকরণ নং ৩.২: জরুরি অবস্থায় মলত্যাগের ব্যবস্থা

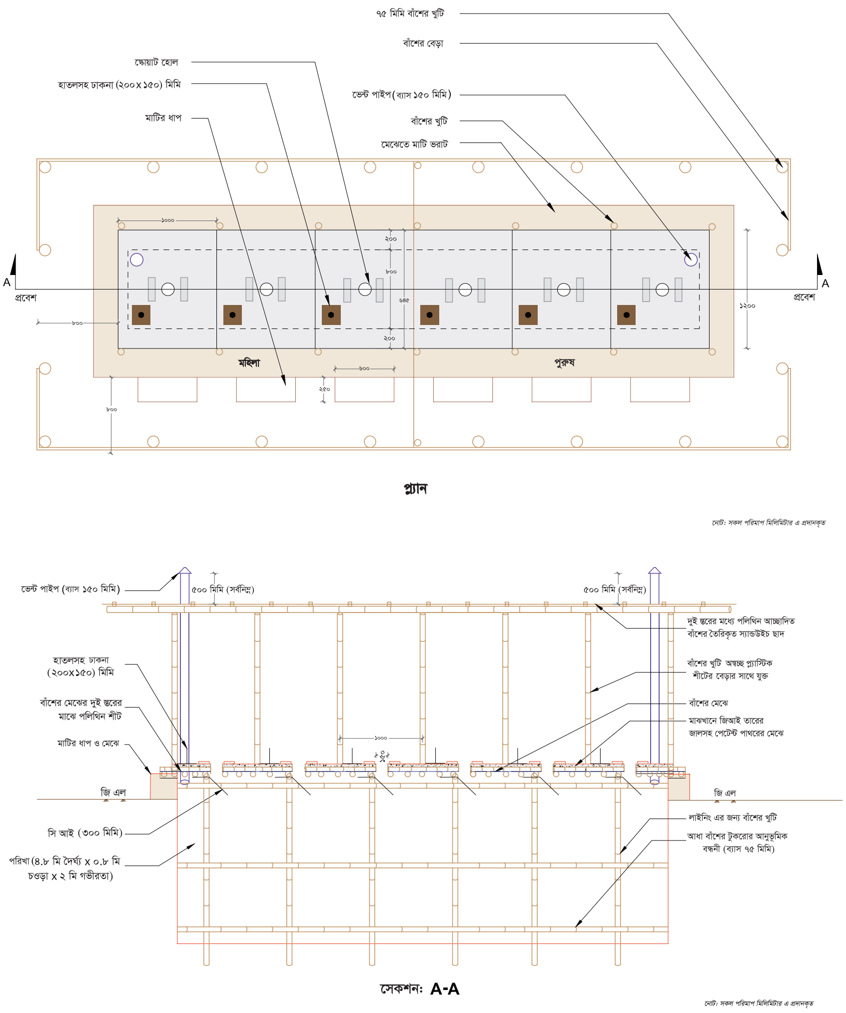
মলত্যাগের মাঠ: ইহা কমিউনিটির লোকদের বসবাসের কাছাকাছি হতে হবে যাতে তারা সহজেই সেখানে পৌছাতে পারে, কিন্তু পানি বা খাদ্যের উৎসকে দূষিত করে না। মলত্যাগের মাঠকে পর্দা দিয়ে আবদ্ধ করে দিতে হবে এবং বিভিন্ন ছোট ছোট অংশে ভাগ করে দিতে হবে যাতে প্রতিদিন ভিন্ন ভিন্ন অংশ ব্যবহার করা যায়। দূরবর্তী অংশের ব্যবহার আগে শুরু করতে হবে যেন লোকদেরকে দূষিত মাটির উপর দিয়ে হেটে যেতে না হয়।



চিত্র ১৪: মলত্যাগের মাঠের প্লান ভিউ

অগভীর পরিখা ল্যাট্রিন: সাধারণত ০.২ মি. থেকে ০.৩ মি. চওড়া, ১.৫ মি. গভীর এবং ৪.০ মি. লম্বা পরিখা একটি অস্থায়ী পর্দা দ্বারা আবদ্ধ থাকে। ব্যবহারকারীরা পরিখা বরাবর গর্ত দিয়ে মলত্যাগ করে মাটি দিয়ে ঢেকে দেয়। প্রতিদিন অন্তত একবার মাটি দিয়ে মল ঢেকে দিতে হবে এবং যখন পরিখার মধ্যে মল জমে ভূপৃষ্ঠ থেকে ০.৩ মিটারের মধ্যে চলে আসবে তখন এই পরিখার ব্যবহার বন্ধ করে দিতে হবে। অগভীর পরিখা ল্যাট্রিন থেকে দ্রুত দূর্গন্ধ ছড়াতে পারে, বিশেষকরে গ্রীষ্মকালে ও জলবায়ুতে জলীয়বাষ্প থাকলে।

গভীর পরিখা ল্যাট্রিন: ০.৮ মি. থেকে ০.৯ মি. চওড়া, ৬.০ মি. লম্বা এবং অন্তত ২.০ মি. গভীর পরিখা কাঠ বা প্লাস্টিকের পাটাতন দিয়ে আচ্ছাদিত থাকে এবং অনেকগুলো চেম্বারে ভাগ করা থাকে। পরিখার দেওয়ালের উপরের ০.৫ মি. প্লাস্টিক সিট দিয়ে প্রলেপ দেয়া থাকে যাতে পরিষ্কার করা সহজ হয় এবং দেওয়াল ভেঙ্গে না পড়ে। হালকা কাঠের ফ্রেম-এর উপর প্লাস্টিক সিট দিয়ে টয়লেট চেম্বার তৈরি করা হয় এবং গোপনীয়তা রক্ষা করা হয়। প্রয়োজনে একটি চালা দেওয়া যেতে পারে।



চিত্র ১৫: গভীর পরিখা ল্যাট্রিনের প্লান ও সেকশন ভিউ

প্লাস্টিক ব্যাগ: যদি আক্রান্ত জনগোষ্ঠী অস্থায়ীভাবে অবস্থান করে বা তাদের জন্য টয়লেট নির্মাণ করা সম্ভব না হয়, তখন একটি সাধারণ প্লাস্টিক ব্যাগই হতে পারে বর্জ্য অপসারণের অন্যতম উপায়। ব্যাগটি শক্ত, পানিরোধী হতে হবে এবং মুখ আটকানোর ব্যবস্থা থাকতে হবে। ব্যবহারকারী সরাসরি ব্যাগে মলত্যাগ করবে এবং তারপর ইহার মুখ আটকিয়ে দিবে। ব্যাগগুলো নিয়মিত সংগ্রহ করতে হবে এবং মাটি চাপা দিতে হবে। পচনশীল ব্যাগগুলো অধিকতর পছন্দনীয়।

যখনই ইহা মোটামুটি নিশ্চিত হয়ে যায় যে লোকজনকে তাদের নতুন স্থানে একটি নির্দিষ্ট সময়ের জন্য থাকতে হবে, তখন দীর্ঘ মেয়াদী সমাধান খুজতে হবে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরণের অন-সাইট স্যানিটেশন ব্যবস্থাই হবে উপযুক্ত সমাধান।

সেবার মানদন্ড:

- বসবাস, শিক্ষা, কর্মক্ষেত্রের পরিবেশ সমস্ত যায়গা মলমূত্র দূষণ মুক্ত
- মলমূত্র নিয়ন্ত্রণের সকল সুবিধাগুলি যথাযথভাবে স্থাপন করা এবং যে কোন পানির উৎস থেকে নিরাপদ দূরত্বে রাখা

উপকরণ নং ৩.৩: টয়লেটে প্রবেশ এবং ব্যবহার

ক্যাম্পে পর্যাপ্ত, উপযুক্ত এবং গ্রহণযোগ্য টয়লেট থাকবে যাতে তারা সকল সময় দ্রুত ও নিরাপদে টয়লেটে যেতে পারে।

প্রধান করণীয় বিষয়সমূহ:

১. টয়লেটের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত প্রযুক্তিগত ব্যবস্থাগুলি নির্ধারণ করা: ব্যবহারকারীদের এবং রক্ষণাবেক্ষণ কর্মীদের, বিশেষ করে নারী ও মেয়ে, শিশু, বয়স্ক ব্যক্তি এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের ব্যবহার ও নিরাপত্তা জনিত হুমকি বিবেচনা করে টয়লেট ডিজাইন ও নির্মাণ করা। সমস্ত ক্যাম্পে বা শেয়ারড টয়লেটে নারী-পুরুষের জন্য আলাদা ব্যবস্থা করা। ল্যাট্রিন এবং গোসলখানায় লিঙ্গ বিভাজন পার্টিশন বা গোপনীয়তার জন্য পর্দা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। প্রতিবন্ধীদের ব্যবহারের জন্য, মোট নির্মাণ পরিকল্পনায় ১৫% নির্ধারণ করা উচিত। গোসল করার জায়গাগুলি নলকূপের সাথে সহ-অবস্থিত বা সেখানে পানির ব্যবস্থা থাকা উচিত।

২. জনস্বাস্থ্য বিষয়ক ঝুঁকি, অভ্যাস, পানি সংগ্রহ এবং সংরক্ষণের বিবেচনায় ক্যাম্পের জনসংখ্যার ভিত্তিতে টয়লেটের চাহিদা নিরূপণ করা। যৌথ ব্যবহারের টয়লেটের (একটি তাৎক্ষণিক সমাধান) ক্ষেত্রে ন্যূনতম অনুপাত প্রতি ৫০ জনের জন্য ১টি, যা যত তাড়াতাড়ি সম্ভব বাড়াতে হবে। একটি মধ্যমেয়াদী ন্যূনতম অনুপাত হল প্রতি ২০ জনের জন্য ১টি, যেখানে পুরুষ ও মহিলা টয়লেটের অনুপাত ৩: ১।

৩. ক্যাম্পে টয়লেট বসানোর জন্য নকশা এবং বাস্তবায়ন সম্পর্কে ব্যবহারকারীদের প্রতিনিধিদের সাথে আলোচনা করা। বয়স, লিঙ্গ এবং শারিরিক সক্ষমতার বিষয়টি বিবেচনা করা। নিরাপদে টয়লেট ব্যবহার নিশ্চিত করতে ক্যাম্পে আবাসনের কাছাকাছি টয়লেটগুলির স্থান সনাক্ত করা যাতে কোন পরিবার অসুবিধার সম্মুখীন না হয়।

৪. মাসিক স্বাস্থ্যবিধির উপকরণ ধোয়া এবং শুকানো বা ফেলে দেয়ার জন্য টয়লেটের ভিতরে যথাযথ সুবিধা প্রদান করা। ব্যবহৃত ন্যাপকিন ফেলে দেয়ার জন্য টয়লেটে উপযুক্ত ব্যবস্থা থাকা উচিত। যেখানে সেখানে ফেললে তা ড্রেন বা সেপটিক ট্যাংকগুলি জন্য অসুবিধা তৈরী করে। প্রয়োজনে মহিলা এবং মেয়েদের সাথে আলোচনা করে মাসিক স্বাস্থ্যবিধির উপকরণ ধোয়া এবং শুকানোর জায়গা টয়লেটের নকশায় যুক্ত করা।

৫. টয়লেট প্রযুক্তিতে পানি সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে। সাবান দিয়ে হাত ধোয়ার জন্য, মলদ্বার পরিষ্কার করার জন্য, এবং স্যানিটারি সীল বা টয়লেট ফ্লাশ করার জন্য পর্যাপ্ত পানির সরবরাহের ব্যবস্থা করা।

সেবার মানদন্ড:

- প্রতি ২০ জনের জন্য ন্যূনতম ১ টি টয়লেট
- বাসস্থান এবং শেয়ারড টয়লেটের মধ্যে দূরত্ব সর্বোচ্চ ৫০ মিটার
- অভ্যন্তরীণ লক এবং পর্যাপ্ত আলো আছে এমন টয়লেটের শতকরা হার
- নারী ও মেয়েরা কর্তৃক ঘোষিত নিরাপদ টয়লেটের শতকরা হার
- ব্যবহৃত টয়লেটের মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনার উপর সন্তুষ্টি প্রকাশকারী নারী ও মেয়েদের শতকরা হার

উপকরণ নং ৩.৪: টয়লেটের নকশা এবং স্থাপন

১. **লিঙ্গ-সংবেদনশীল এবং অন্তর্ভুক্তিমূলক স্যানিটেশন মূলধারায় সম্পৃক্তকরণ:** যে কোন স্যানিটেশন সুবিধা স্থাপনের ক্ষেত্রে কমিউনিটির পরামর্শ এবং নকশা অভিযোজন বাধ্যতামূলক।

২. **বরাদ্দ এবং অবস্থান:** ক্যাম্পের সুযোগ-সুবিধা, নারী-পুরুষদের মধ্যে ১:৩ অনুপাতে ভাগ করা উচিত। যৌথ ব্যবহারকারীদের মধ্যে ল্যাট্রিনের অনুপাত ১:২০ (৪ পরিবার), যেখানে পরিবারের সংখ্যা ৩ টি বা কম সেখানে ব্যবহারকারীদের অনুপাত ১:১৫ নিশ্চিত করা।

৩. **নকশা:**
- দরজা এবং দেয়াল ছিদ্রমুক্ত হওয়া
- ছাদটি নীচের উপত্যকার দিকে ঢালু না থাকা
- দরজা ভিতরে এবং বাইরে থেকে লক করার ব্যবস্থা থাকা
- পথ, রাস্তা, খোলা জায়গা বা অন্যান্য স্থানে দরজাটি সরাসরি খোলা উচিত নয়, যা নারী ও মেয়েদের নিরাপত্তা এবং গোপনীয়তা রক্ষায় সমস্যা তৈরি করবে
- ল্যাট্রিনে এবং প্রবেশ পথে পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থা

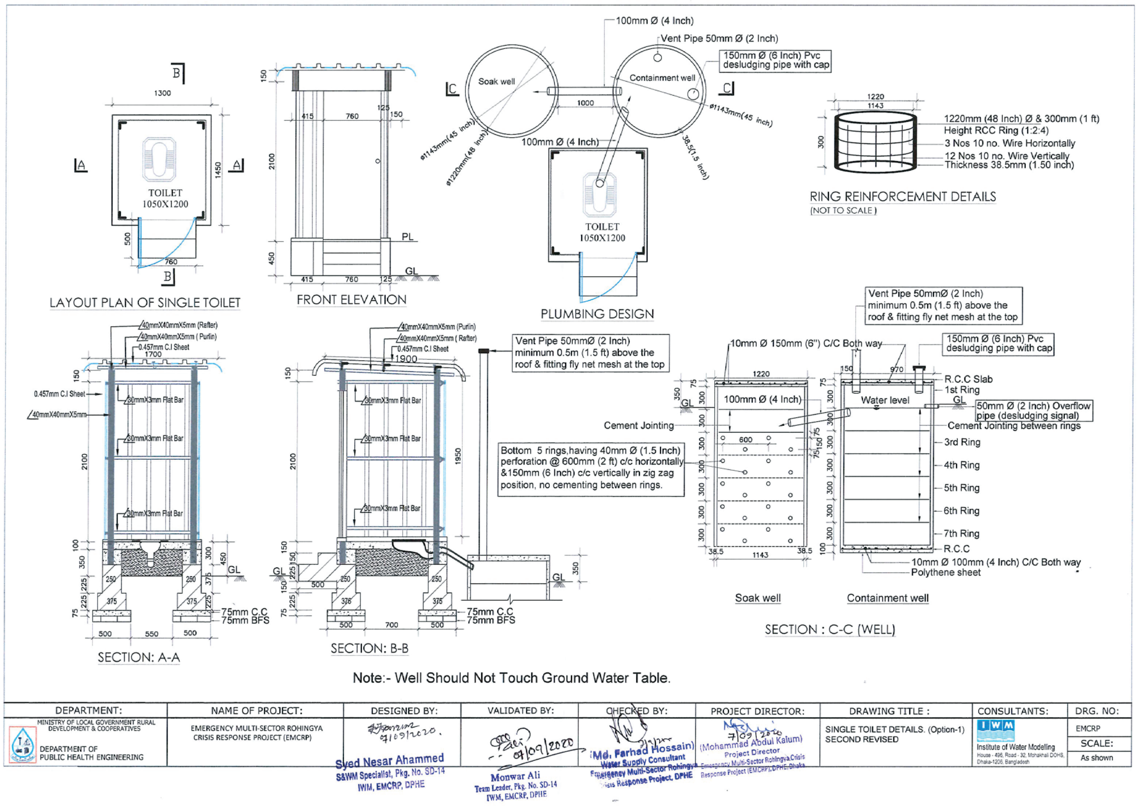
উপকরণ নং ৩.৫: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের টয়লেট ব্যবস্থা

উখিয়া এবং টেকনাফের রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমানে বিভিন্ন ধরণের টয়লেট ব্যবহার করা হচ্ছে। বর্তমানে প্রায় ৪৭,০০০ বেশি স্যানিটেশন সুবিধা (টয়লেট) ক্যাম্পগুলিতে চালু আছে। সুপারস্ট্রাকচার/অবকাঠামো নির্মাণের ক্ষেত্রে, WASH সেক্টরের স্যানিটেশন টেকনিক্যাল ওয়ার্কিং গ্রুপ (TWG) দ্বারা প্রস্তুতকৃত পদ্ধতি অনুসারে ক্যাম্পের স্যানিটেশন সুবিধাগুলিকে "জরুরি", "আধা-টেকসই" এবং "টেকসই" হিসাবে শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে। সময়ের সাথে সাথে স্যানিটেশন সুবিধার নকশাসমূহ পরিবর্তিত হচ্ছে। বর্তমানে, পরিকল্পনা অনুযায়ী "জরুরি" নির্মাণগুলি ধীরে ধীরে "আধা-টেকসই" এবং "টেকসই" নির্মাণ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হচ্ছে। অর্থাৎ পুরাতন টয়লেট ভেঙে ফেলা এবং নতুন টয়লেট নির্মাণ করা হচ্ছে।

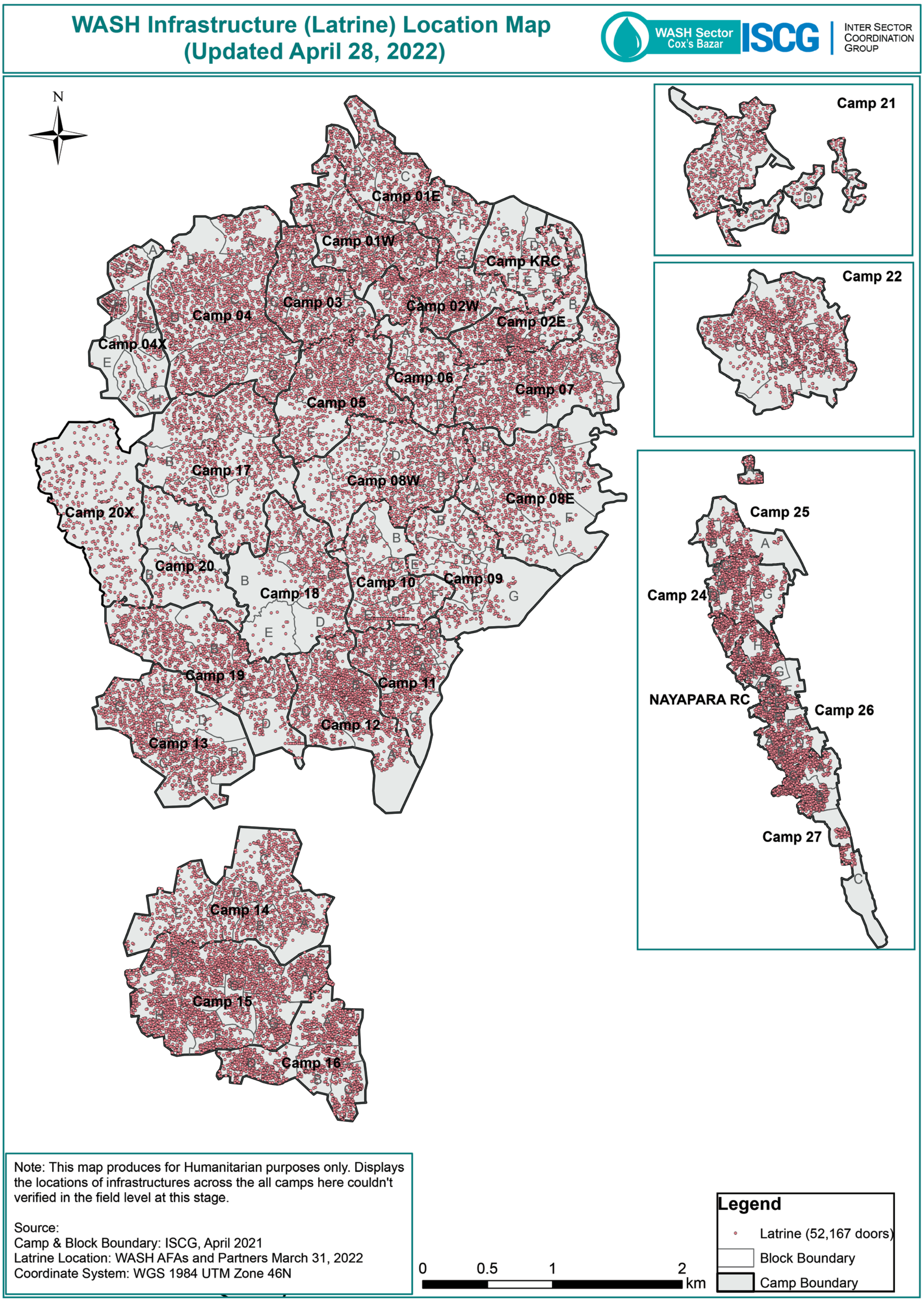
প্রথম দিকের নির্মাণগুলি প্রধানত "জরুরি" ধরণের ছিল; প্রধানত এই টয়লেট গুলোর সাথে যুক্ত কন্টেইনমেন্টগুলি ছিল বৃত্তাকার কংক্রিটের রিং সমম্বিত পিট। কংক্রিটের এই রিংগুলোর ব্যাস এবং গভীরতা পরিবর্তনশীল ছিল। বেশিরভাগ কংক্রিটের রিং-এর ব্যাস ছিল ৩৬ ইঞ্চি এবং গভীরতা ১২ ইঞ্চি; অনেকক্ষেত্রে ৬-ইঞ্চি গভীরতার রিংগুলোও ব্যবহার করা হতো। জরুরি টয়লেটের পিটের গভীরতা সাধারণত ৩ ফুট থেকে ৫ ফুট হয়।

চিত্র ১৬: একটি "জরুরি" কমিউনাল ব্লক টয়লেটের ছবি

স্যানিটেশন সুবিধাগুলিকে ব্যবহারের পরিপ্রেক্ষিতে দুই ভাগে বিভক্ত করা হয়েছে: (ক) গৃহস্থালি/শেয়ার্ড, এবং (খ) কমিউনাল। কমিউনিটি/পাবলিক টয়লেট গুলোকে বর্তমানে প্রতিষ্ঠানের জন্য বিবেচনা করা হচ্ছে (যেমনঃ কমিউনিটি সেন্টার, স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্র, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, মসজিদ)। টয়লেট প্রতি ১৫ জন ব্যবহারকারী বিবেচনা করে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর (DPHE) টয়লেটের জন্য ডিজাইন/নকশা তৈরি করেছে (সিঙ্গেল কিউবিকেল), যেখানে আবদ্ধ বৃত্তাকার কন্টেইনমেন্ট এবং সোকেজ পিট যা উভয়ই ৪৮ ইঞ্চি ব্যাসের RCC রিং দিয়ে নির্মিত। ইউএনএইচসিআরও যৌথ পরিবারের জন্য টয়লেটের পরিকল্পনা করছে (১:৪ HH অনুপাতে)। UNHCR ৪৮ ইঞ্চি ব্যাসের RCC রিং দিয়ে নির্মিত পিট সহ সিঙ্গেল কিউবিকেল টয়লেটের ডিজাইনও তৈরি করেছে। কমিউনিটি টয়লেটগুলো সেপটিক ট্যাংক এবং সোকেজ পিট দিয়ে ডিজাইন করা হচ্ছে। তুলনামূলকভাবে বড় পিট এবং কম সংখ্যক ব্যবহারকারীর কারণে, এই টয়লেট কন্টেইনমেন্টগুলির ব্যবহারকাল অনেক বেশি হবে বলে আশা করা হচ্ছে।



চিত্র ১৯: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে "টেকসই" টয়লেটের প্ল্যান ও সেকশন ভিউ

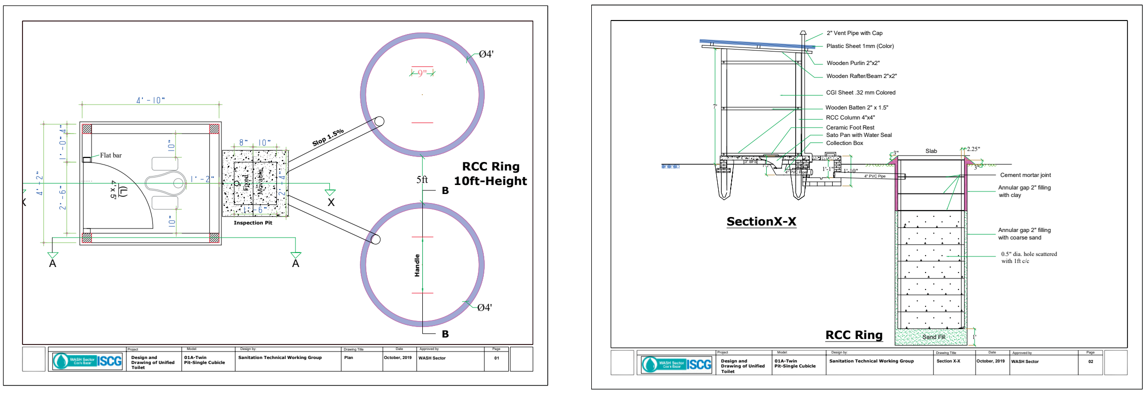


চিত্র ২০: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে টয়লেটের অবস্থান

উপকরণ নং ৩.৬: ক্যাম্পের ল্যাট্রিনের জন্য ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইন

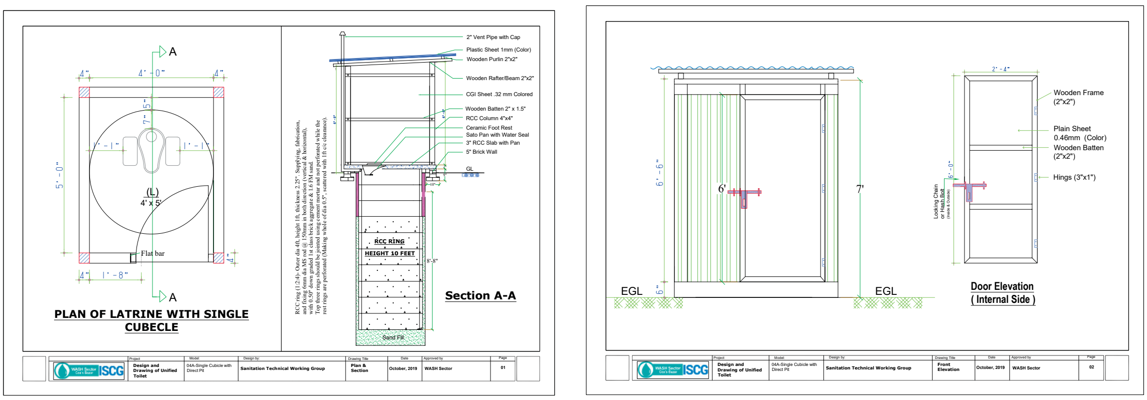
২০১৮ সালের ফেব্রুয়ারী মাসে RRRC কর্তৃক ক্যাম্পের ল্যাট্রিনের জন্য ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইন অনুমোদিত হয় এবং বিভিন্ন পার্টনার কর্তৃক টয়লেট নির্মাণে একই ডিজাইন অনুসরণের জন্য নির্দেশনা দেওয়া হয়। ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইনে কিছু সমস্যার জন্য তা সংশোধনের প্রয়োজন দেখা দিলে ওয়াশ সেক্টর থেকে ২০১৯ সালের জানুয়ারী মাসে স্যানিটেশনের টেকনিক্যাল ওয়ার্কিং গ্রুপকে বিদ্যমান ডিজাইন পর্যালোচনা করে তা সংশোধণের উদ্যোগ নিতে বলা হয়। স্যানিটেশনের টেকনিক্যাল ওয়ার্কিং গ্রুপ পরবর্তীতে কয়েক ধরণের ডিজাইনকে অনুমোদন করে।

১. এক ঘর বিশিষ্ট টুইন পিট ল্যাট্রিন:



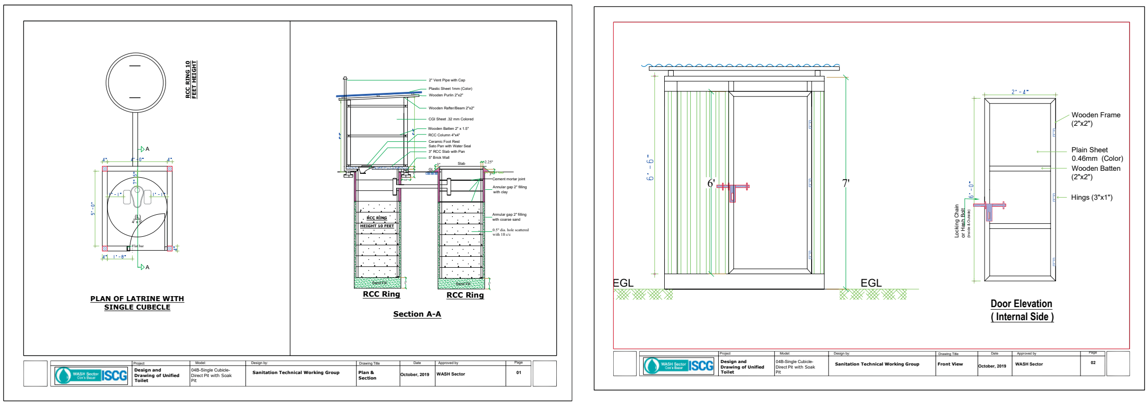
চিত্র ২১: এক ঘর বিশিষ্ট টুইন পিট ল্যাট্রিন (প্ল্যান ও সেকশন ভিউ)

২. এক ঘর বিশিষ্ট ডাইরেক্ট পিট ল্যাট্রিন



চিত্র ২২: এক ঘর বিশিষ্ট ডাইরেক্ট পিট ল্যাট্রিন (প্ল্যান, সেকশন ও এলিভেশন ভিউ)

৩. এক ঘর বিশিষ্ট ডাইরেক্ট পিট এবং সোকওয়েল যুক্ত ল্যাট্রিন



চিত্র ২৩: এক ঘর বিশিষ্ট ডাইরেক্ট পিট এবং সোকওয়েল যুক্ত ল্যাট্রিন (প্ল্যান, সেকশন ও এলিভেশন ভিউ)

উপকরণ নং ৩.৭: বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশনের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

মানুষের টয়লেট নির্মাণ, পরিষ্কার, মেরামত এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য তথ্য, উপায়, সরঞ্জাম এবং উপকরণ আছে কিনা তা নিশ্চিত করা। টয়লেটের ব্যবহার, পরিচ্ছন্নতা এবং রক্ষণাবেক্ষণের বিষয়ে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারাভিযান পরিচালনা করা।

পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ:

- ক্যাম্পের ল্যাট্রিনগুলির রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নিরাপত্তা এবং পরিষ্কারের উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করা উচিত।
- ক্যাম্পের ল্যাট্রিনের দৈনন্দিন রক্ষণাবেক্ষণ নিশ্চিত করার জন্য সংস্থার দ্বারা সিস্টেম স্থাপন করার ক্ষেত্রে প্রথম থেকেই সংশ্লিষ্ট নারী এবং পুরুষদের সাথে আলোচনা করা
- সকল শেয়ার্ড টয়লেটে অবশ্যই হাত ধোয়ার সুবিধা থাকতে হবে এবং পরিচালনায় উপযুক্ত ব্যবস্থাপনা থাকতে হবে।

টয়লেট পিট খালিকরণ:

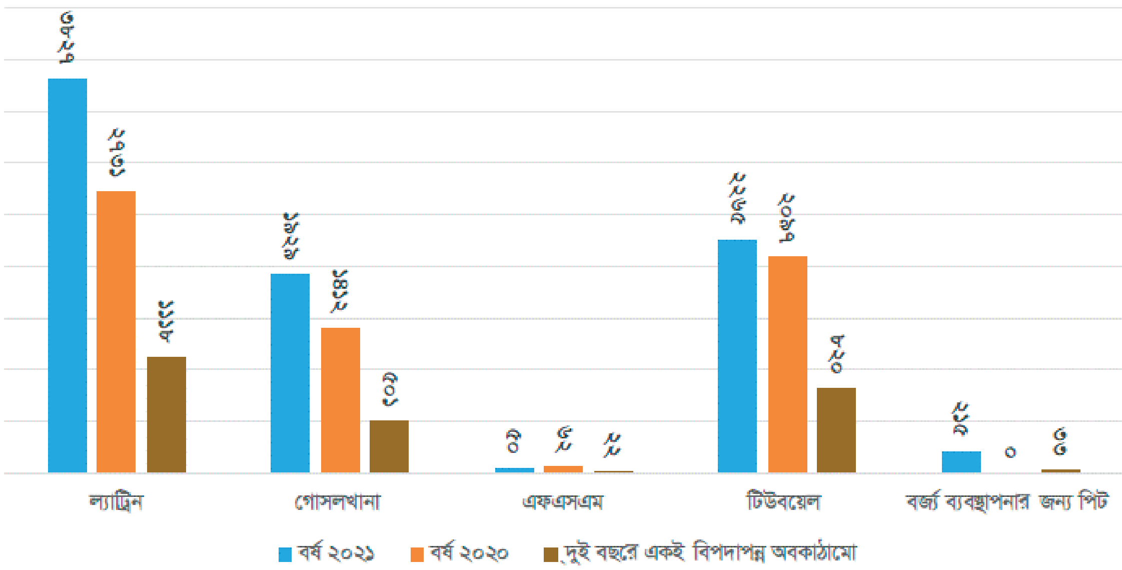
- এই কাজে নিয়োজিত ব্যক্তিদের সুরক্ষামূলক পোশাক এবং টিকা প্রদান করা
- সব ল্যাট্রিন ডিজাইন এমন হওয়া যাতে সহজেই তা খালি করা যায়
- ল্যাট্রিনের পিট ৮০% পূর্ণ হলে ২ সপ্তাহেরও কম সময়ের মধ্যে তা খালি করাতে হবে

উপকরণ নং ৩.৮: দুর্যোগকালীন সময়ে বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশন ব্যবস্থার কার্যকারিতা

বন্যা:

রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহ ভূ-প্রাকৃতিক অবস্থানের কারণে বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগে অনেক বেশি ঝুঁকিপূর্ণ। ২০২১ সালের এক সমীক্ষায় দেখা যায় উখিয়া উপজেলার ক্যাম্পে অবস্থিত টয়লেটসমূহের প্রায় ৮% বন্যায় ঝুঁকিপূর্ণ, যা সংখ্যায় ৩,০০০ এর অধিক। এছাড়াও প্রায় ১,১০০ টি টয়লেট এমন রয়েছে যা ২০২০ এবং ২০২১ উভয় সালেই ঝুঁকিপূর্ণ তালিকায় ছিল।

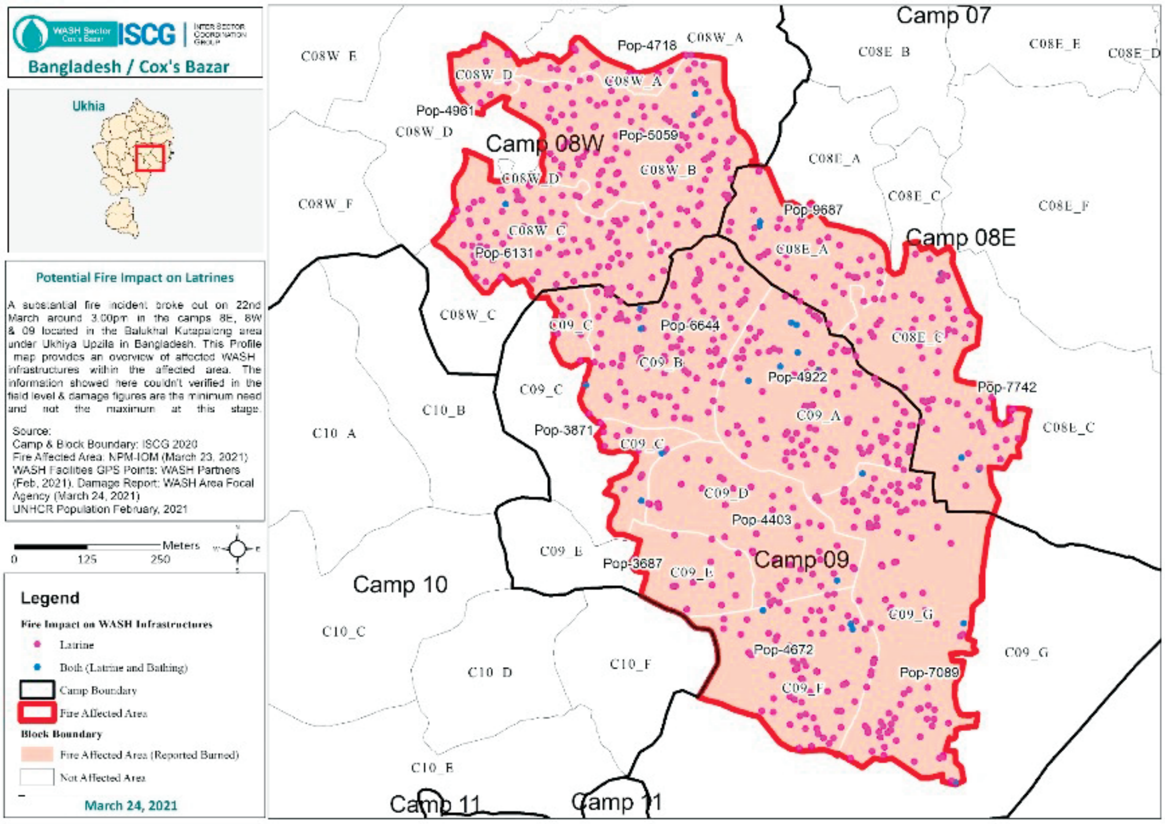
চিত্র ২৪: বন্যায় ঝুঁকিপূর্ণ টয়লেট



চিত্র ২৫: বন্যায় ঝুঁকিপূর্ণ বিভিন্ন ওয়াশ অবকাঠামো

অগ্নিকান্ডঃ

২০২১ সালের ২২ মার্চ বিকাল ৩:৩০ মিনিটে কুতুপালং বালুখালি ক্যাম্প ৮ W-এর সম্প্রসারিত এলাকায় এক মারাত্মক অগ্নিকান্ড সংঘটিত হয়, যা সমগ্র ক্যাম্প ৯ এবং ৮ E ও ৮ W-এ আংশিক ছড়িয়ে পড়ে ফলে বিভিন্ন অবকাঠামোর ব্যাপক ক্ষতি হয়। প্রাথমিক নিরূপনে দেখা যায় যে, অন্তত ১০,১০০ টি আশ্রয়কেন্দ্র, ১,৬০০ টি সেন্টার, ৮০৭ টি টিউবওয়েল, ১,২০০-এর অধিক টয়লেট এবং প্রায় ৫০০ গোসলখানা সম্পূর্ণরূপে পুড়ে গেছে বা ক্ষতিগ্রস্থ হয়েছে।



চিত্র ২৬: ক্যাম্প ৮ W-তে অগ্নিকান্ডের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত ল্যাট্রিনসমূহের অবস্থান

উপকরণ নং ৩.৯: ক্যাম্পের স্যানিটেশন সিস্টেম পর্যবেক্ষণ

Permanent household latrine construction	# of latrines
Permanent shared latrine construction	# of latrines (stances)
Latrines upgraded (H/w, lighting etc.)	# of latrines (stances)
Latrines adapted to gender	# of latrines (stances)
Latrines adapted to PwD and older people	# of latrines (stances)
Latrines adapted to children	# of latrines (stances)
Latrines with a lock	% of latrines with lock
Latrines found to have functional handwashing with soap	% of latrines with HW & soap
Latrines found to be clean	% clean latrines
Latrines including handwashing station repaired	# of latrines (stances)
Substandard latrines decommissioned	# of latrines (stances)
Permanent household bathing facility construction	# bathing facilities
Permanent shared bathing facility construction	# bathing facilities
Bathing facility adapted to gender	# bathing facilities
Bathing facility adapted to PwD and older people	# bathing facilities
Bathing facility with a lock	% of bathing facilities with lock
Bathing facility found to be clean	% clean bathing facilities
Bathing facility repaired	# bathing facilities
Substandard bathing facility decommissioned	# bathing facilities
Permanent shared laundry facility construction	# laundry facility
Number of NFI kits distributed to support inclusive sanitation	# NFI kits

ক্যাম্পের স্যানিটেশন উন্নতির ক্ষেত্রে ব্যবহারকারীদের সম্পৃক্ত করতে হবে এবং বিভিন্ন স্তরে মনিটরিং হতে প্রাপ্ত ফলাফলের উপর কাজ করতে হবে

উপকরণ নং ৩.১০: মলমূত্র সংগ্রহ, পরিবহন, পরিশোধন ও নিষ্পত্তি এর ব্যবস্থাপনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

মলমূত্র ব্যবস্থাপনা অবকাঠামো এবং সিস্টেমগুলি নিরাপদে পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করতে হবে যাতে সেবা প্রদান অব্যাহত রাখা যায় এবং আশেপাশের পরিবেশে ন্যূনতম প্রভাব পড়ে। প্রাথমিকভাবে, জনপ্রতি প্রতিদিন ১ থেকে ২ লিটার মলমূত্রের পরিমাণ হিসাব করা হয়। দীর্ঘমেয়াদে, প্রতি বছর ৪০-৯০ লিটার প্রতিব্যক্তির জন্য হিসাব করা। মলমূত্র পঁচে যাওয়ার সাথে সাথে আয়তন কমে যায়। মলমূত্রও একটি সম্ভাব্য সম্পদ। প্রক্রিয়াজাত করে তা শক্তিতে রূপান্তর করার জন্য প্রযুক্তি ব্যবহার করা যায়, উদাহরণস্বরূপ দহনযোগ্য ইট বা বায়োগ্যাস হিসাবে।

মূল কার্যক্রম:

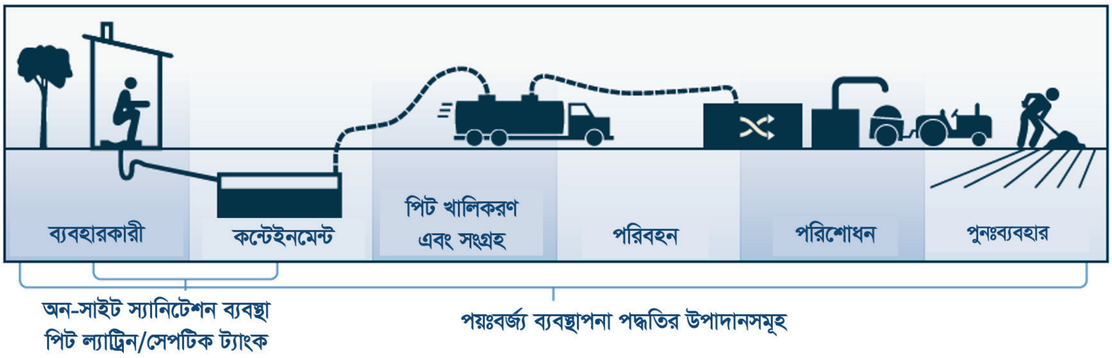
১. মলমূত্র ব্যবস্থাপনায় দায়িত্বরত স্থানীয় কর্তৃপক্ষের সাথে কাজ করে সংগ্রহ, পরিবহন, প্রক্রিয়াজাত এবং চূড়ান্ত অপসারণ ব্যবস্থা স্থাপন করা যা স্থানীয় ব্যবস্থার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। বিদ্যমান জাতীয় মান অনুসরণ করা এবং নিশ্চিত করা যে, বিদ্যমান সিস্টেমে রাখা অতিরিক্ত লোড পরিবেশ বা ক্যাম্পের উপর বিরূপ প্রভাব ফেলবে না। স্থানীয় কর্তৃপক্ষ এবং ভূমি মালিকদের সাথে একমত হয়ে প্রক্রিয়াজাত এবং চূড়ান্ত নিষ্পত্তির জন্য জমির ব্যবহার নিশ্চিত করা।

সেবার মানদন্ড:

১. ক্যাম্পের সমস্ত মানুষের মলমূত্র জনস্বাস্থ্য এবং পরিবেশের জন্য নিরাপদ পদ্ধতিতে নিষ্পত্তি করা হয়।

উপকরণ নং ৩.১১: পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা

অনসাইট স্যানিটেশন সিস্টেমের (যেমন: পিট ল্যাট্রিন, সেপটিক ট্যাংক এবং কন্টেইনার-ভিত্তিক ব্যবস্থা) পয়ঃবর্জ্য কন্টেইনমেন্ট সিস্টেমে জমা হওয়ার পর তা সংগ্রহ করে পরিশোধন/নিরাপদে অপসারণের জন্য পরিবহন করা হয় এবং পরিশোধনের ফলে উৎপাদিত পণ্য নিরাপদে ব্যবহার করা বা ফেলে দেয়া হয়। একসঙ্গে, পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ, পরিবহন, পরিশোধন এবং শেষ ব্যবহার অন্তর্ভূক্ত করে পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনার ভ্যালু চেইন বা সার্ভিস চেইন গঠন করে।



চিত্র ২৭: স্যানিটেশন ভ্যালু চেইন

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহণ পরিস্থিতি:

- কন্টেইনমেন্ট (পিট, ট্যাংক) হতে পয়ঃবর্জ্য সাধারণত পাম্প-এর সাহায্যে খালি করা হয় এবং পরিবহণ এর মাধ্যমে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারে (এফএসটিপি) নিয়ে যাওয়া হয়।
- যেখানে এফএসটিপি দূরে অবস্থিত সেখানে পয়ঃবর্জ্য অস্থায়ীভাবে সংরক্ষণের জন্য মধ্যবর্তী ট্যাংকসমূহ ব্যবহার করা হয়।
- বাস্তবে সনাতন (ম্যানুয়াল) এবং যান্ত্রিক-উভয় পদ্ধতির সমন্বয়েই পয়ঃবর্জ্য অপসারণ করা হয়।
- পয়ঃবর্জ্য পরিবহণের ক্ষেত্রে ভূ-উপরিস্থ পাইপ নেটওয়ার্ক সীমিত পরিসরে ব্যবহৃত হচ্ছে।

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহণে সম্ভাব্য বাধা বা চ্যালেঞ্জসমূহ:

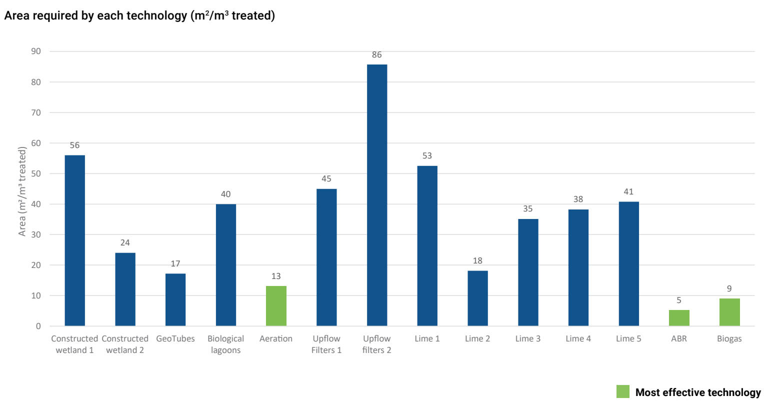
- ঘনবসতি এবং পাহাড়ি ভূ-প্রকৃতির কারণে ক্যাম্পে প্রায়শই পয়ঃবর্জ্য পরিবহণে সমস্যা তৈরী হয়।
- সনাতন (ম্যানুয়াল) পদ্ধতিতে অপসারণ এবং পরিবহণ এর ফলে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা জনিত সমস্যাসমূহ দেখা দেয় যা অন্যতম উদ্বেগের বিষয়।
- পয়ঃবর্জ্য যথাযথভাবে অপসারণ করা হয় না (যেমন: কন্টেইনমেন্টের উপর থেকে পাম্প এর সাহায্যে অধিকতর তরল অংশ নিষ্কাশন করা হয়)। এতে করে কন্টেইনমেন্টের নীচে জমে থাকা স্লাজ রয়ে যায়। এটি উল্লেখযোগ্যভাবে অপসারণের প্রয়োজনীয়তা বা ডিস্লাজিং ফ্রিকোয়েন্সি বৃদ্ধি করে, এবং এর ফলে কন্টেইনমেন্টের ধারণ ক্ষমতা কমে যায়।

ক্যাম্পে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগার:

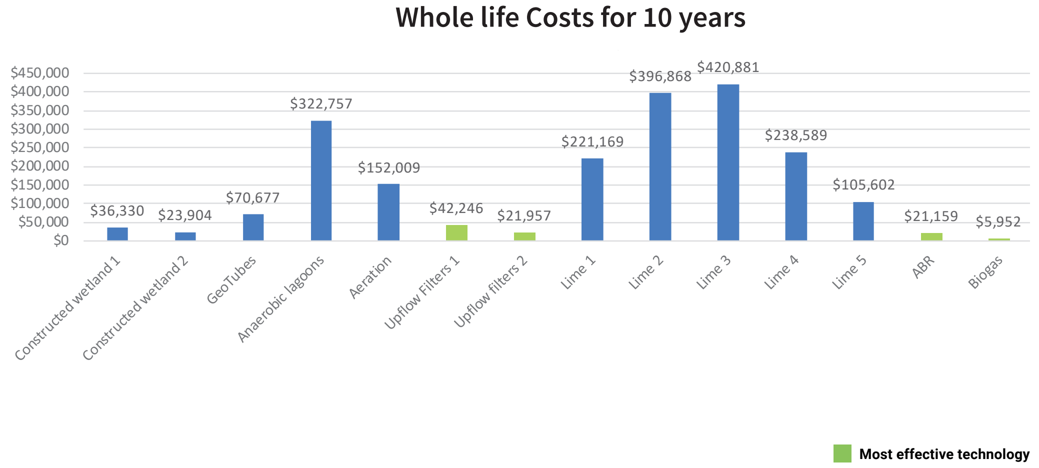
ক্যাম্পে ২০০ টির বেশি পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগার চালু রয়েছে, যেখানে নিম্ন আটটি প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে।

১. কন্সট্রাক্টেড ওয়েটল্যান্ড
২. জিও টিউব
৩. চুন (প্রধান তিন প্রকার: লেগুন, ব্যারেল এবং ট্যাংক)
৪. অ্যানারোবিক লেগুন
৫. অ্যারোবিক পরিশোধন
৬. আপ-ফ্লো ফিল্টার (প্রধান দুই প্রকার: প্রাক-নিষ্পত্তি সহ এবং ছাড়া)
৭. বায়োগ্যাস
৮. অ্যানারোবিক বাফলড রিঅ্যাক্টর (এবিআর)

অক্সফাম রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বিদ্যমান পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহের উপর একটি মূল্যায়ন প্রতিবেদন প্রকাশ করেছে, যেখানে এই সমস্ত পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহের জন্য বিভিন্ন বিষয় যেমন: মূলধন এবং পরিচালনার খরচ (CAPEX এবং OPEX), প্রয়োজনীয় জায়গা, পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ, প্রক্রিয়াজাত তরল এবং কঠিন বর্জ্যের গুণমান ও অন্যান্য বিষয় এই মূল্যায়নে বিবেচনায় নেওয়া হয়। জায়গার বিবেচনায় এবিআর ও বায়োগ্যাস প্রযুক্তি নির্মাণে সবচেয়ে কম জায়গার প্রয়োজন হয়। একইভাবে এই দুই প্রযুক্তির দশবছর মেয়াদী খরচের (নির্মাণ ও পরিচালনা) হিসেবেও কম।



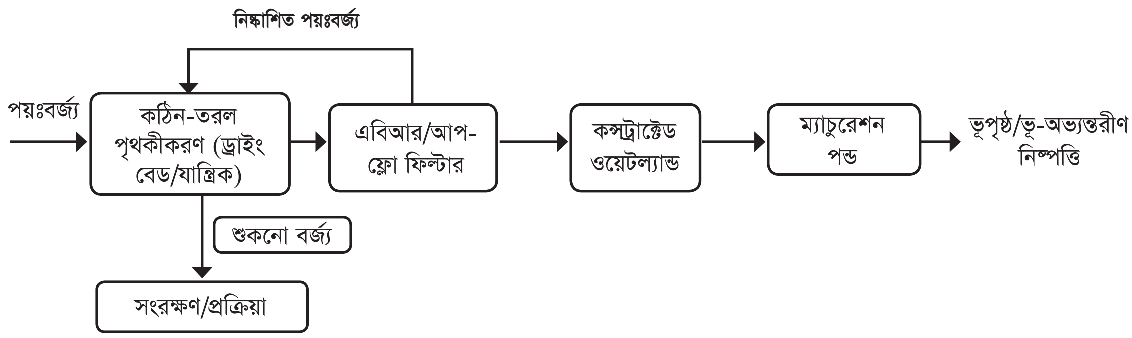
চিত্র ২৮: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বিদ্যমান পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহের মূলায়ন প্রতিবেদন (জায়গার বিবেচনায়)



চিত্র ২৯: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বিদ্যমান পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহের মূল্যয়ন প্রতিবেদন (১০ বছর মেয়াদী খরচ বিবেচনায়)

উপকরণ নং ৩.১২: জরুরি মাল্টি-সেক্টর রোহিঙ্গা ক্রাইসিস রেসপন্স প্রজেক্ট: পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনার ডিজাইন

এছাড়াও বাংলাদেশ সরকারের জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়িত রোহিঙ্গা ক্যাম্পের জরুরি মাল্টি-সেক্টর রোহিঙ্গা ক্রাইসিস রেসপন্স প্রজেক্ট (ইএমসিআরপি) এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনের জন্য অবকাঠামো নির্মাণ করা হচ্ছে। ইএমসিআরপি এর অধীনে নির্মিত পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারের পরিশোধন প্রক্রিয়াটি প্রবাহ চিত্রের সাহায্যে দেখানো হলো। প্রক্রিয়াটিতে একটি কঠিন-তরল পৃথকীকরণ ইউনিট অন্তর্ভুক্ত রয়েছে যেটা তরল পরিশোধনের প্রক্রিয়াকে অনুসরণ করে। তরল পরিশোধন প্রক্রিয়াটিতে এবিআর (জৈব দূষণ পরিমাণ কমানোর জন্য), এবং জমির প্রাপ্যতার উপর নির্ভর করে নিউট্রিয়েন্ট পদার্থ এবং প্যাথোজেন দূর করার জন্য অতিরিক্ত পরিশোধন ইউনিট (যেমন- কন্সট্রাক্টেড ওয়েটল্যান্ড, ম্যাচুরেশন পন্ড) চালু করা যেতে পারে। এবিআর-এ জমাকৃত পয়ঃবর্জ্য পর্যায়ক্রমিকভাবে দূর করা যেতে পারে; যদি প্রয়োজন হয় তাহলে তা পুনরায় পরিশোধনের জন্য কঠিন-তরল পৃথকীকরণ ইউনিটে ফিরিয়ে আনা হবে।

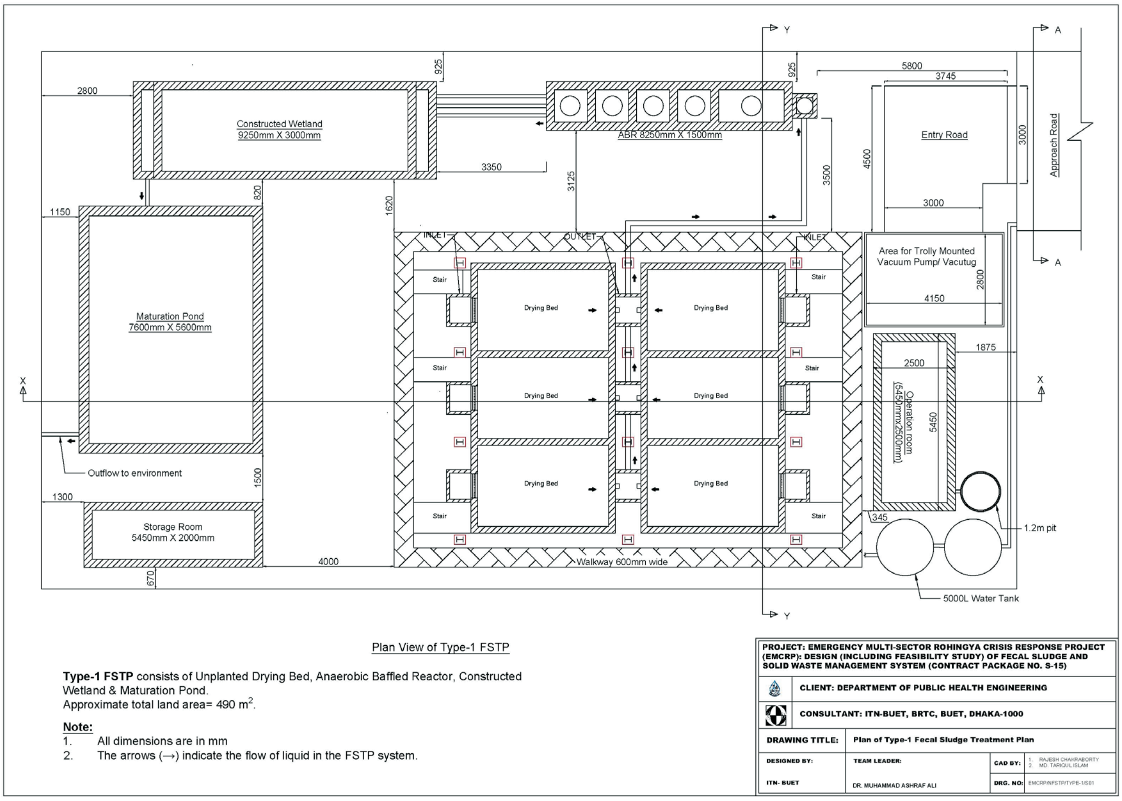


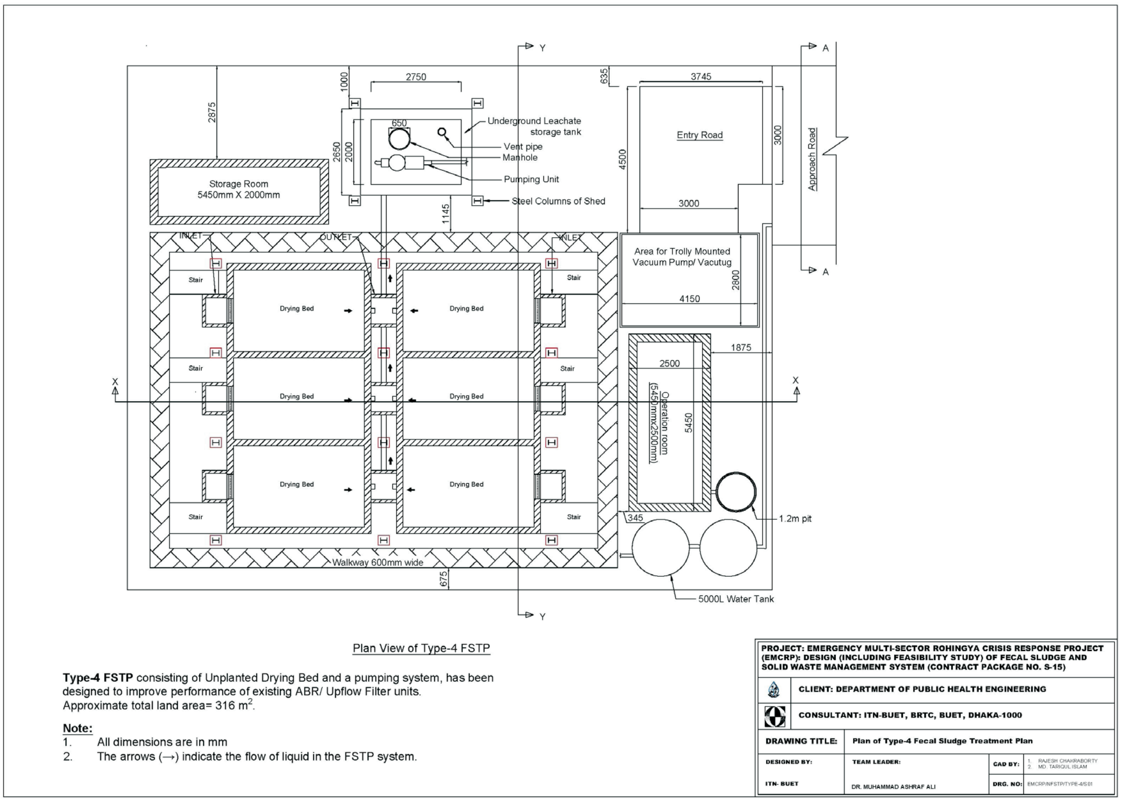
চিত্র ৩০: ইএমসিআরপি এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনের প্রবাহ চিত্র

ইএমসিআরপি এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহে নির্মিত পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনের প্রযুক্তিসমূহ:

১. আন-প্লান্টেড ড্রায়িং বেড সিস্টেম যেখানে তরল বর্জ্য পানি পরিশোধনের জন্য এবিআর, কন্সট্রাক্টেড ওয়েটল্যান্ড এবং ম্যাচুরেশন পন্ড থাকবে।

২. বিদ্যমান পরিশোধনের প্রযুক্তিসমূহের মান উন্নয়ন। এবিআর ও আপ-ফ্লো ফিল্টার সিস্টেমের সাথে আন-প্লান্টেড ড্রায়িং বেড যুক্ত করা।





চিত্র ৩১: ইএমসিআরপি এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পসমূহে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধন ব্যবস্থার নকশাসমূহ

উপকরণ নং ৩.১৫: পরিবেশগত পরিবীক্ষণ

বাস্তবায়নকারী সংস্থাগুলিকে কমপক্ষে নিম্নোক্ত পরিমিতিগুলি পর্যবেক্ষণ করার পরামর্শ দেওয়া হয়:

- TS [g/l]
- COD [mg/l]
- E-coli [CFU/100ml]

তদুপরি, বাস্তবায়নকারী সংস্থাগুলি প্রক্রিয়াজাত প্রক্রিয়া সম্পর্কে পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে বোঝার জন্য নিম্নলিখিত পরিমিতিগুলি পর্যবেক্ষণ করার পরামর্শ দেয়:

- pH
- Total Solids (TS) [g/l]
- Total Suspended Solids (TSS) [g/l]
- COD [mg/l]
- BOD [mg/l]
- TN [mg/l]
- TP [mg/l]
- E-coli [Coliform Forming Unit (CFU)/100 ml]
- Estimated produced effluent [L/day]

সেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক আলোচ্য মূল বিষয় সর্ম্পকে জানতে চাইবেন

- মানুষের মলমূত্র মুক্ত পরিবেশ বলতে কি বুঝি?
- টয়লেটে প্রবেশ এবং ব্যবহার বলতে কি বুঝি?
- নকশা, ইনস্টলেশন এবং O&M স্যানিটেশন ব্যবস্থায় প্রাথমিক বিবেচ্য বিষয় কি কি?
- টয়লেটে জন্য ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইন কি কি?
- বিভিন্ন ধরণের স্যানিটেশনের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের উপায় কি কি?
- স্যানিটেশন সিস্টেম পর্যবেক্ষণ করা কিভাবে সম্ভব?
- ক্যাম্পে স্যানিটেশন ব্যবস্থাগুলির উন্নতির ক্ষেত্র কি কি?
- পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা বলতে কি বুঝি?
- ক্যাম্পে পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা কিভাবে হচ্ছে?
- FSM/FSTP- EMCRP মডেল (প্রস্তাবিত) কি আছে?
- পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ কিভাবে করতে হয়?

অধিবেশন ০৪

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

অধিবেশন ০৪

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

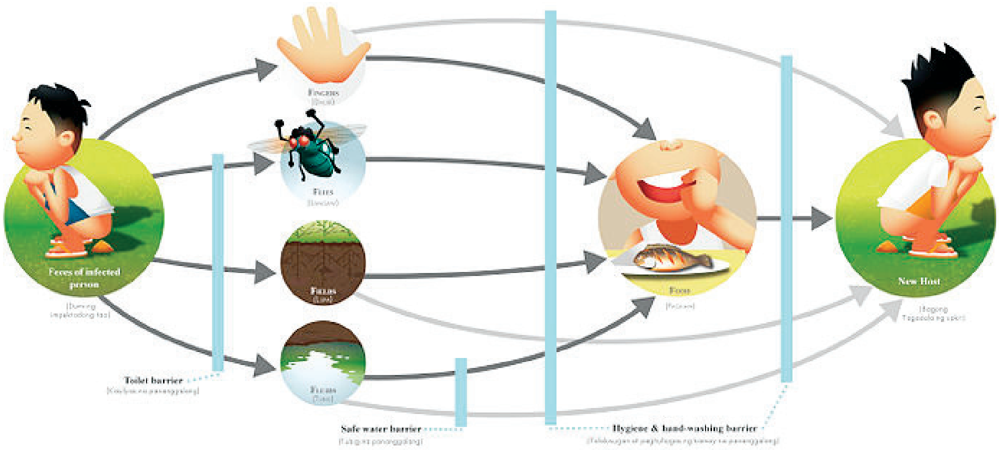
উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ■ স্বাস্থ্যবিধি প্রচার, তার বিভিন্ন পদ্ধতি (এইচপি), এবং কমিউনিটি এনগেজমেন্ট সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	■ স্বাস্থ্যবিধি ■ কমিউনিটি এনগেজমেন্ট ■ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিভিন্ন পদ্ধতি (এইচপি) ■ স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, সহজলভ্যতা এবং ব্যবহার ■ মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা
পদ্ধতি	উপস্থাপনা ও প্রশ্ন উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের ক্ষেত্রে কমিউনিটি এনগেজমেন্টের গুরুত্ব আলোচনা করবেন।	১৫ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিভিন্ন পদ্ধতি, স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, সহজলভ্যতা এবং ব্যবহার, RANAS মডেল আলোচনা করবেন।	২৫ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা আলোচনা করবেন।	১৫ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৪.১: পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি

প্রত্যক মানুষেরই রয়েছে পানি এবং স্যানিটেশনের অধিকার। এছাড়াও রয়েছে মর্যাদার সঙ্গে জীবন যাপন, সুরক্ষা ও নিরাপত্তা এবং প্রয়োজনের ভিত্তিতে মানবিক সহায়তা পাওয়ার অধিকার। দুর্যোগে আক্রান্ত ব্যক্তিরা খুব সহজেই অসুস্থ হয়ে পড়ে এবং রোগে আক্রান্ত হয়ে মারা যায়, বিশেষভাবে ডায়রিয়া ও সংক্রামক রোগ। এই সমস্ত রোগসমূহ অপর্যাপ্ত স্যানিটেশন ও পানি সরবরাহ এবং নিম্নমানের স্বাস্থ্যঅভ্যাসের সাথে মারাত্মকভাবে সম্পর্কিত। পায়খানা, পানি, আঙ্গুল, মাছি এবং খাবার হলো প্যাথোজেন কর্তৃক মানুষকে আক্রান্ত করার প্রধান পথ।



চিত্র ৩২: প্যাথোজেন কর্তৃক রোগাক্রান্ত হওয়ার সম্ভাব্য পথ

মানবিক সাড়াদান কর্মসূচিতে ওয়াশ কার্যক্রমের প্রধান উদ্দেশ্য হলো এই সমস্ত সংক্রামক পথে প্রতিবন্ধকতা তৈরির মাধ্যমে জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি কমানো। ওয়াশ কার্যক্রমসমূহের উল্লেখযোগ্য উদ্দেশ্যসমূহ:

- ভাল স্বাস্থ্যবিধির প্রচার
- নিরাপদ খাবার পানির ব্যবস্থা
- যথাযথ স্যানিটেশনের ব্যবস্থা
- পরিবেশগত স্বাস্থ্য ঝুঁকি হ্রাস
- এমন অবস্থা তৈরি করা যা মানুষকে সুস্বাস্থ্য, মর্যাদা, স্বাচ্ছন্দ্য এবং নিরাপত্তার সাথে বসবাসের নিশ্চয়তা দেয়।

কেবল পর্যাপ্ত পানি এবং স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান করা হবে তাই নয়, বরং সেগুলোর সর্বোত্তম ব্যবহার বা জনস্বাস্থ্যের উপর প্রভাব নিশ্চিত করতে হবে। দুর্যোগে সাড়াদান কর্মসূচিতে ক্ষতিগ্রস্ত ব্যক্তিদের সর্বাধিক সুবিধা প্রদান করার জন্য এটি অপরিহার্য। ওয়াশ সেবাদান কর্মসূচিতে নিম্ন লিখিত বিষয়সমূহের উপর গুরুত্বারোপ করতে হবে:

- পানি সরবরাহ চেইনের সকল ধাপের (পানির উৎস, পরিশোধন, বিতরণ, সংগ্রহ, খানা পর্যায়ে সংরক্ষণ এবং ব্যবহার) ব্যবস্থাপনা
- স্যানিটেশনের সকল ধাপের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা
- ভাল স্বাস্থ্যঅভ্যাস চালু
- হাইজিন সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত

উপকরণ নং ৪.২: কমিউনিটি এনগেজমেন্ট

ওয়াশ কার্যক্রমে কমিউনিটি এনগেজমেন্ট হল একটি গতিশীল প্রক্রিয়া যা কমিউনিটি এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদেরকে সংযুক্ত করে যাতে সংকটে আক্রান্ত ব্যক্তিদের সাড়াদান কার্যক্রম পরিচালনায় নিয়ন্ত্রণ থাকে। জনসাধারণের স্বাস্থ্য ঝুঁকি কমানো, যথাযথ সেবা প্রদান, প্রোগ্রামের মান উন্নতকরণ এবং জবাবদিহিতা প্রতিষ্ঠার জন্য কমিউনিটির প্রভাবকে সর্বাধিক করার জন্য কমিউনিটির কার্যকরী সম্পৃক্ততা প্রয়োজন। এটি ওয়াশ সিস্টেম পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ব্যবহারকারীদের অংশগ্রহণের ক্ষমতা এবং ইচ্ছাকে জাগিয়ে তোলে।

প্রতিটি কার্যক্রমে ক্যাম্পের মানুষদের জড়িত হওয়া প্রয়োজন, যা সমস্যা সমাধান করা এবং অগ্রাধিকারমূলক প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণের জন্য অপরিহার্য। কমিউনিটির পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন কার্যক্রমের মাধ্যমে জানা যায় যে ওয়াশের সাড়াদান কর্মসূচিগুলো তাদের জন্য উপযুক্ত কি না কিংবা কোন পরিবর্তন বা পরিবর্ধন করা প্রয়োজন রয়েছে কি না।

উপকরণ নং ৪.৩: স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের (এইচপি) বিভিন্ন পদ্ধতি

পানি, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কিত রোগগুলি উল্লেখযোগ্যভাবে অসুস্থতা এবং মৃত্যুর কারণ। স্বাস্থ্যবিধি প্রচার যা আচরণ পরিবর্তন এবং রোগের ঝুঁকি কমানোর পদক্ষেপগুলিকে নির্দেশ করে এবং একটি সফল ওয়াশ সাড়াদান কর্মসূচির জন্য মৌলিক আবশ্যক।

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের উদ্দেশ্য

মানুষ পানি, স্যানিটেশন এবং জনস্বাস্থ্য সংক্রান্ত ঝুঁকি সম্পর্কে সচেতন হয়ে ব্যক্তিগত, পারিবারিক এবং এলাকা ভিত্তিক স্বাস্থ্যবিধির ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।

যদি একটি স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের পদ্ধতি বেশিরভাগই বার্তা শেখানো এবং স্বাস্থ্যবিধি সামগ্রী বিতরণের উপর নির্ভর করে হয় তাহলে তা খুব কার্যকর হওয়ার সম্ভাবনা নেই। বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে ঝুঁকি এবং ঝুঁকির ধরণ ভিন্ন ভিন্ন হয়। মানুষের জীবনের বিভিন্ন অভিজ্ঞতা, মোকাবিলার কৌশল এবং সাংস্কৃতিক এবং আচরণগত নিয়ম রয়েছে যা স্বাস্থ্যবিধির বিবেচ্য বিষয়। স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কার্যকারিতা নিম্নোক্ত বিষয়ের উপর নির্ভর করে:

- ক্যাম্পের জনগোষ্ঠীর সাথে কাজ করা এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণে তাদের অবদান রাখার জন্য কাজ করা
- দ্বিমুখী যোগাযোগ নিশ্চিত করা এবং ঝুঁকি, অগ্রাধিকার এবং সেবার প্রদানের ধরণ নির্ণয় করা এবং
- ওয়াশ সুবিধা, সেবা এবং উপকরণের সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করা।

মূল কার্যক্রম

১. জনস্বাস্থ্যের প্রধান ঝুঁকি এবং বর্তমান স্বাস্থ্যবিধি মেনে চলার দিকগুলি চিহ্নিত করা এবং এই ঝুঁকিগুলি দূর করতে অবদান রাখা। একটি কমিউনিটির প্রোফাইল তৈরি করার মাধ্যমে ঐ কমিউনিটির ব্যক্তি বা গোষ্ঠীর ওয়াশ-সম্পর্কিত ঝুঁকিগুলির দুর্বল দিক তুলে ধরা এবং কেন এই অবস্থা তার কারণ জানার চেষ্টা করা। ইতিবাচক আচরণ এবং প্রতিরোধমূলক পদক্ষেপকে অনুপ্রাণিত করতে পারে এমন বিষয়গুলি চিহ্নিত করা।

২. ক্যাম্পের জনগোষ্ঠীর সাথে কাজ করে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম ডিজাইন ও ব্যবস্থাপনা করা এবং ব্যাপক ওয়াশ ভিত্তিক সাড়াদান কার্যক্রম চালু রাখা। গণমাধ্যম এবং ক্যাম্পের জনগোষ্ঠী উভয়কে কাজে লাগিয়ে একটি যোগাযোগ কৌশল তৈরি করা। প্রভাবশালী ব্যক্তি, কমিউনিটি গ্রুপ এবং আউটরিচ কর্মীদের চিহ্নিত করা এবং এই কাজে তাদের প্রশিক্ষণ দেওয়া।

৩. স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম উন্নত করতে এবং খাপ খাইয়ে নিতে কমিউনিটির মতামত গ্রহণ করা এবং স্বাস্থ্য নজরদারির তথ্য ব্যবহার করা।

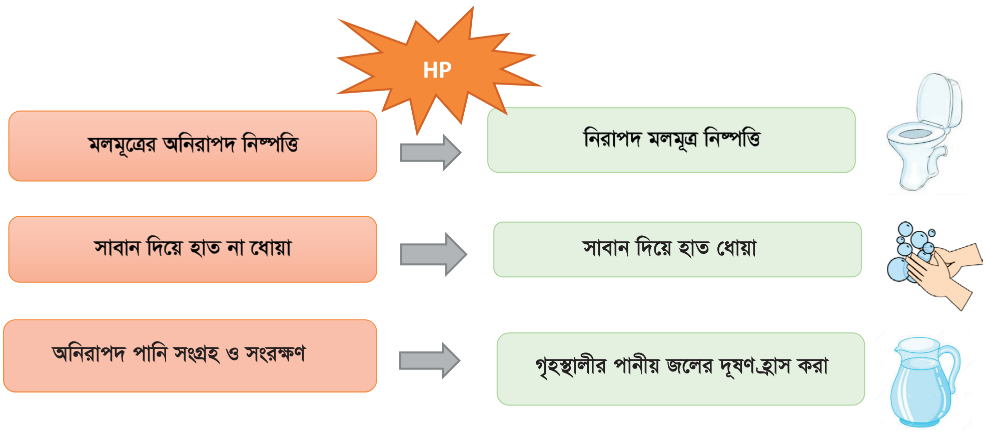
৪. ঝুঁকি এবং রোগ সম্পর্কে মানুষের নিজস্ব জ্ঞানের উপর ভিত্তি করে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম গ্রহণ করা উচিত। স্বাস্থ্যবিধির প্রচার নিশ্চিত করার জন্য নিয়মিত কার্যক্রম পরিচালনা করা এবং ফলাফল পর্যবেক্ষণ করা জরুরি। জনস্বাস্থ্যের অবস্থা পর্যবেক্ষণের জন্য স্বাস্থ্যকর্মীর সাথে সমন্বয় করা যাতে বিভিন্ন রোগ যেমন: ডায়রিয়া, কলেরা, টাইফয়েড, ট্র্যাকোমা, অন্ত্রের কৃমি এবং স্কিস্টোসোমিয়াসিস সম্পর্কিত তথ্য পাওয়া যায়।

একটি উত্তম স্বাস্থ্য অভ্যাস চর্চার ক্ষেত্রে নিম্নোক্ত আচারণগুলো প্রত্যাশা করা হয়। কিন্তু অনেক ক্ষেত্রেই কাঙ্ক্ষিত স্বাস্থ্য অভ্যাস চর্চা দেখা যায় না। ফলে আচরণ পরিবর্তনের কারণগুলোকে পদ্ধতিগত ভাবে মূল্যায়নের মাধ্যমে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম গ্রহণ করার জন্য অনেক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

বিষয়	অভ্যাস
পানি সংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধি	■ খানা পর্যায়ে পানি পরিশোধন ■ নিরাপদ পানির ব্যবস্থাপনা (সংগ্রহ, পরিবহন ও সংরক্ষণ ও ব্যবহার)
স্যানিটেশন সংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধি	■ খোলা স্থানে মলত্যাগ দূরিকরণ, বাচ্চাদের পায়খানা সহ ■ কমিউনিটির মাধ্যমে ল্যাট্রিনের ব্যবস্থাপনা ■ খানা পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের নিরাপদ অপসারণ
ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি	**৫ টি গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাতধোয়া** ■ মলত্যাগের পর ■ বাচ্চাদের সৌচ করাণোর পর ■ খাবার পূর্বে ■ বাচ্চাদের খাওয়ানোর পূর্বে ■ খাবার রান্না ও পরিবেশনের পূর্বে

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের অগ্রাধিকার

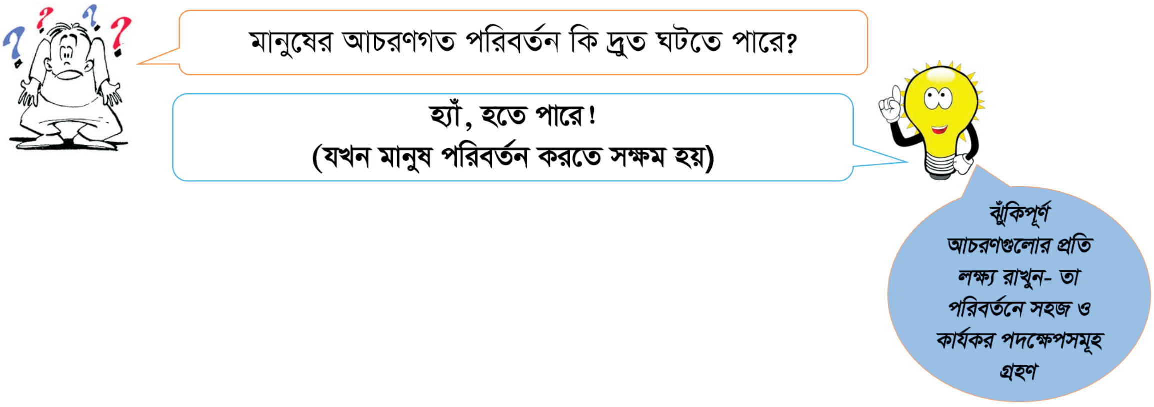
স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কেন্দ্রবিন্দু/ফোকাস সাধারণত জনস্বাস্থ্য জনিত ঝুঁকির উপর ভিত্তি করে নির্ধারিত হয়। আমরা সাধারণত যে ঝুঁকিপূর্ণ আচরণগুলো লক্ষ্য করি তা হলো মলমূত্রের অনিরাপদ অপসারণ, সাবান দিয়ে হাত না ধোয়া এবং পানির অনিরাপদ সংগ্রহ এবং সংরক্ষণ। স্বাস্থ্যবিধি প্রচার (এইচপি) কার্যক্রমের মাধ্যমে আশা করা যায় যে, আমরা ইতিবাচক আচারণগুলোকে উৎসাহিত করতে পারি যেমন: পরিবেশ মলমূত্র মুক্ত করার জন্য ল্যাট্রিনের যথাযথ ব্যবহার করার গুরুত্ব, গুরুত্বপূর্ণ সময়ে সাবান দিয়ে হাত ধোয়া এবং নিরাপদে খাবার/সুপেয় পানি সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা। জরুরি পরিস্থিতিতে আমাদের ঝুঁকিপূর্ণ স্বাস্থ্যবিধি আচরণের দিকে মনোনিবেশ করতে হবে। মনে রাখতে হবে যে আমরা এমন কমিউনিটির সাথে কাজ করছি যাদের হাতে অন্যান্য প্রতিযোগিতামূলক চাহিদা রয়েছে, তাই আমাদের সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ আচরণের দিকে মনোনিবেশ করতে হবে এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচারকে সহজ করতে হবে এবং এমন কিছু রাখতে হবে যাতে তারা কাজ করতে পারে।



চিত্র ৩৩: স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

জরুরি পরিস্থিতিতে অভ্যাস/আচরণগত পরিবর্তন:

প্রশ্নঃ অভ্যাস/আচরণ পরিবর্তন কি দ্রুত হতে পারে? আচরণগত পরিবর্তন সর্বদা দীর্ঘ সময় নেয়।

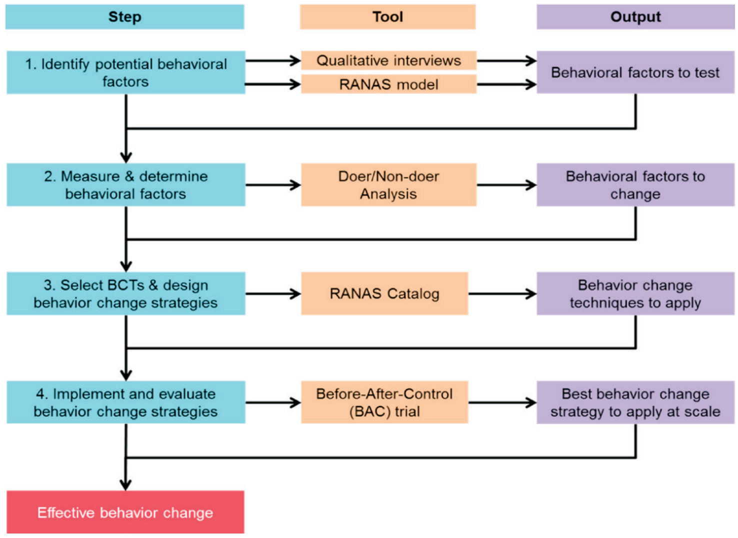


- হ্যাঁ, যখন মানুষ পরিবর্তন করতে সক্ষম হয়, যেমন আপনি যদি একটি স্বাস্থ্যবিধি প্রচারক হিসেবে সাবান দিয়ে হাত ধোয়ার পক্ষে কথা বলেন তবে নিশ্চিত হয়ে নিন যে সামগ্রিক ত্রাণ পরিকল্পনায় সাবান ও পানির ব্যবস্থাও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
- যদিও আমরা বলি যে আমরা দ্রুত আচরণ/অভ্যাস পরিবর্তন করতে পরি, প্রায়শই রোগাক্রান্ত হওয়ার ভয় দ্বারা এটি নিয়ন্ত্রিত হয়। কিন্তু মানুষ আবার তাদের পুরানো অভ্যাস ও আচরণে ফিরে যায়।
- অতএব, এটি নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ যে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের মাধ্যমে কোন আচরণের পরিবর্তন সম্ভব সে সম্পর্কে বাস্তবসম্মত এবং ঝুঁকিপূর্ণ আচরণগুলোকে মোকাবিলার জন্য কর্মোদ্যোগের উপর জোর দেওয়া উচিত।

পদ্ধতিগত আচরণ পরিবর্তনের ঝুঁকি (Risk), দৃষ্টিভঙ্গি (Attitiude), আদর্শ (Norms), ক্ষমতা (Ability) এবং স্ব-নিয়ন্ত্রণ (Self-regulation)- RANAS পদ্ধতি হল আচরণ পরিবর্তনের কৌশলগুলি ডিজাইন এবং মূল্যায়নের জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি যা একটি নির্দিষ্ট জনসংখ্যার একটি নির্দিষ্ট আচরণকে প্রভাবিত করার কারণগুলিকে চিহ্নিত করে এবং পরিবর্তন করে। সংক্ষেপে, আচরণগত কারণগুলি পরিমাপ করা, আচরণের উপর তাদের প্রভাব মূল্যায়ন, আচরণ পরিবর্তনকারী উপযোগী কৌশল ডিজাইন করা এবং এর কার্যকারিতা পরিমাপের জন্য একটি সহজ প্রয়োগযোগ্য পদ্ধতি।

RANAS পদ্ধতির মূল পদক্ষেপগুলো হলো উদ্দিষ্ট আচরণের প্রাসঙ্গিক উদ্দীপক এবং বাধাসমূহকে পদ্ধতিগতভাবে চিহ্নিত করা, তারপর চিহ্নিত কারণগুলো কার্যক্রমগুলোর সাথে মিলিয়ে বাস্তবায়ন করা এবং প্রচারণার মূল্যায়ন করা। নিম্নে গ্রাফের সাহায্যে RANAS পদ্ধতির ধাপগুলো প্রদর্শন করা হয়েছে।

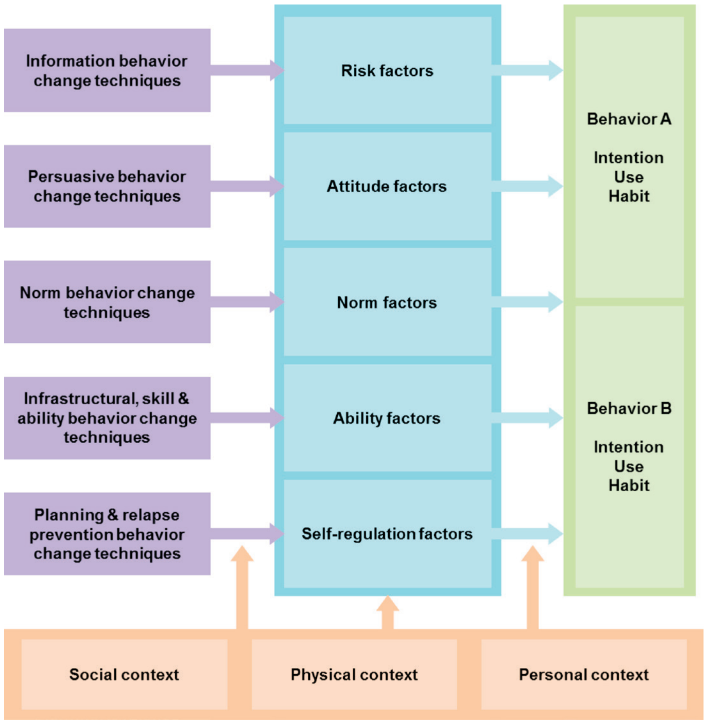
আচরণগত পরিবর্তনের জন্য RANAS পদ্ধতি:



চিত্র ৩৪: RANAS পদ্ধতির বিভিন্ন ধাপ

RANAS মডেল এর মূল প্রতিপাদ্য:

ঝুঁকি, দৃষ্টিভঙ্গি, আদর্শ, ক্ষমতা ও স্ব-নিয়ন্ত্রণ এই বিষয়গুলোই RANAS মডেল এর মূল প্রতিপাদ্য। এই মডেলের ৪টি উপাদান রয়েছে। আচরণগত কারণসমূহ যা পাঁচটি ব্লকে বিভক্ত এবং আচরণ পরিবর্তনের কৌশল যা ফ্যাক্টর ব্লক এবং আচরণগত ফলাফল এর সাথে সম্পর্কিত।



চিত্র ৩৫: RANAS মডেল

কক্সবাজারের- RANAS পাইলট স্টাডি:

২০১৯ সালের মার্চ মাসে, কক্সবাজার রোহিঙ্গা ক্যাম্পে RANAS পদ্ধতির পাইলটিং সূচনা করা হয়েছিল। ১৩টি সংস্থা, ১১টি ভিন্ন ভিন্ন আচরণ পরিবর্তন করার জন্য প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হয়:

১. গৃহস্থালির বর্জ্য পৃথকীকরণ ব্যবস্থা
২. মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা
৩. নিরাপদ পানি সংগ্রহ
৪. নিরাপদ সুপেয় পানি
৫. আবর্জনা তৈরী না করা অথবা যততত্র না ফেলা
৬. ক্লোরিনযুক্ত পানি পান করা
৭. শিশুদের মল নিরাপদে অপসারণ
৮. ল্যাট্রিন পরিষ্কার করা
৯. মলত্যাগের পর সাবান দিয়ে হাত ধোওয়া
১০. খাওয়ার আগে-পরে সাবান দিয়ে হাত ধোওয়া এবং
১১. উম্মুক্ত স্থানে মলত্যাগ বন্ধ করা

এই সবগুলো সংস্থা, RANAS পদ্ধতির প্রথম ধাপে কিছু সাক্ষাৎকার গ্রহণ করে এবং দ্বিতীয় ধাপে প্রায় ৪০০ পরিবারের সাক্ষাৎকার নেয়, যেখানে তাদের দুইটি আচরণ সংক্রান্ত তথ্য গ্রহণ করা হয়। RANAS পদ্ধতির তৃতীয় ধাপটি সম্পন্ন করার জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করা হয়েছিল এবং প্রতিটি অভ্যাস পরিবর্তনের প্রচারণা কার্যক্রমের একটি প্রাথমিক খসড়া তৈরী করা হয়েছিল। প্রতিটি সংস্থার জন্য এই প্রচারণাগুলো কিভাবে পরিচালনা করতে হবে তার বিশদ বিবরণসহ ম্যানুয়াল তৈরী হয়েছিল।

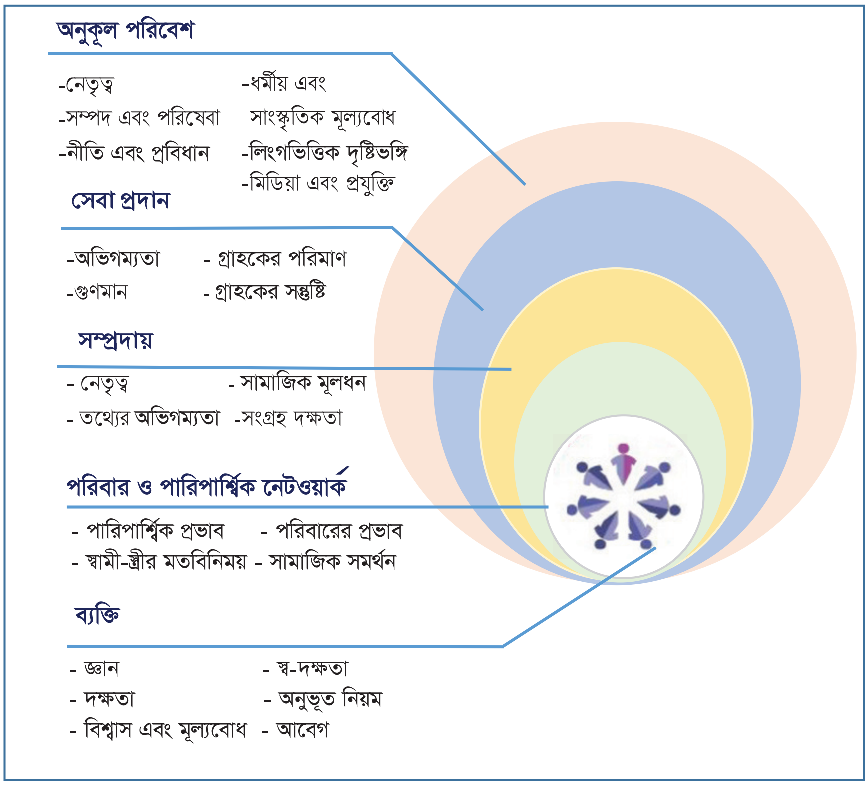
সংস্থাগুলোর সীমাবদ্ধতা এবং কোভিড-১৯ মহামারী বিবেচনা করে, RANAS পদ্ধতির চতুর্থ ধাপ - মিডলাইন কার্যকারিতা মূল্যায়ন- চারটি সংস্থার সাথে মিলে পরিচালনা করার সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছিল। ২০২০ সালের অক্টোবর মাসে, রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কাজ করে যাচ্ছে এমন এনজিওগুলোর সাক্ষাৎকার গ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণ দেওয়ার মাধ্যমে এর চূড়ান্ত মূল্যায়ন করা হয়।

কুতুপালং ২৬ নং ক্যাম্পে 'নো-লিটারিং' এবং রিস্ক, অ্যাটিটিউড, নরমস, অ্যাবিলিটি সেলফ-রেগুলেশনস (RANAS) পন্থা অবলম্বন করা হয়েছে, যাতে অন্যান্য ক্যাম্পে পদ্ধতিগত আচরণ পরিবর্তন এবং এটি প্রচারের জন্য চেষ্টা করা হয়। নো লিটারিং অ্যাপ্রোচ বাসিন্দাদের অনির্ধারিত জায়গায় বর্জ্য ফেলার অনুমতি দেয় না। এই উদ্যোগের কারণে, সংস্থা দ্বারা বিভিন্ন ধরণের পরিবর্তন রিপোর্ট করা শুরু হয়েছে, যেমন: গৃহস্থালি পাত্র ব্যবহার করছে, নিজেরাই চারপাশ পরিষ্কার করার অভ্যাস করছে, স্থানীয় উদ্যোক্তাদের সাথে সংযোগ স্থাপনের চেষ্টা করা হচ্ছে এবং কিছু বাসিন্দা কৃষি কাজে কম্পোস্ট ব্যবহার শুরু করেছে। চূড়ান্ত মূল্যায়নের সামগ্রিক ফলাফল নিম্নে দেখানো হলো।

RANAS behavioral factors which were targeted and changed (X), not targeted but changed (X), and targeted but not changed (X)	Hand washing	MHM	Open defecation/ Latrine use	Latrine cleaning	Safe disposal of child faces	Waste separation	Non-littering	Safe water collection	Safe water storage & handling	Cleaning water utensils	Drinking chlorinated water
Risk factors											
Health knowledge	X (blue)			X (blue)			X (blue)				X (blue)
Vulnerability	X (blue)			X (blue)	X (blue)		X (green)	X			X (blue)
Severity	X (blue)				X (blue)		X (green)				
Attitude factors											
Benefits/germ free/healthy	X (green)				X (blue)					X (blue)	X (green)
Costs /difficult					X (blue)	X	X (green)				
Costs/effort				X			X (green)				
Costs/time consuming	X (blue)										X (blue)
Benefits/ comfortable	X (blue)	X (green)					X (green)	X			X (green)
Feelings/disgust				X	X (green)					X	X (blue)
Feelings/liking	X (blue)	X (blue)	X			X	X (green)			X	X (green)
Feelings/proud				X (green)		X	X (green)			X (blue)	
Feelings/shame		X (blue)		X (green)			X (green)				
Norm factors											
Others' behav. relatives		X		X (blue)	X (green)	X	X (green)		X	X (blue)	X (green)
Others' behav. community	X (blue)	X		X (blue)	X (blue)	X	X (blue)		X	X (green)	X (blue)
Others' (dis)approval	X (blue)	X			X (blue)	X					X (blue)
Personal importance	X (blue)			X (blue)		X	X (blue)				X (blue)
Pers. Import./ respected person	X (green)		X	X	X (blue)					X (green)	X (green)
Ability factors											
How-to-do knowledge				X (blue)			X (blue)				
Confidence in performance	X (blue)				X (blue)	X	X (green)				X (green)
Confidence in continuation	X (blue)	X			X (blue)	X	X (green)				X (blue)
Confidence in recovering											X (green)
Self-Regulation factors											
Action planning		X (green)	X	X (blue)		X	X (blue)			X	X (green)
Action control	X (green)	X (green)			X	X	X (green)	X			X (blue)
Barrier planning		X (green)	X	X (blue)			X (green)			X (blue)	X (green)
Remembering	X (green)	X (green)		X (blue)		X	X (green)	X		X	X (blue)
Commitment	X (green)	X		X (blue)	X (blue)	X	X (green)	X	X	X (green)	X (green)

উপকরণ নং ৪.৪: কমিউনিটির সচেতনতা মডেল

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বসবাসরত লোকদের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে পর্যাপ্ত ধারণার অভাব রয়েছে এবং নিরাপদ এবং স্বাস্থ্যকর পরিবেশ বজায় রাখা এটি কেন গুরুত্বপূর্ণ সেই সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা নেই ।
- SWM-এর বেশ কয়েকটি ধাপ রয়েছে যার মধ্যে রয়েছে গৃহস্থালি পর্যায়ে বর্জ্য সংগ্রহ, বর্জ্য পৃথকীকরণ, স্টোরেজ, পরিশোধন/প্রক্রিয়াকরণ এবং ট্রিটমেন্ট এবং অবশেষে পুনর্ব্যবহার/পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ ।
- অতএব, একটি টেকসই পদ্ধতিতে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় কমিউনিটির আচরণ পরিবর্তন করার জন্য একটি সামাজিক-ইকোলজিক্যাল মডেল (SEM) এর আলোকে সচেতনতা প্রচার প্রয়োজন ।



চিত্র ৩৬: কমিউনিটির সচেতনতা মডেল

এই মডেলের পাচঁটি ধাপের জন্য নির্দেশিত কার্যক্রমসমূহ:

১) **সহায়ক পরিবেশ সৃষ্টি করা**
- নেতৃত্ব তৈরী করা
- ধর্মীয় ও সামাজিক মূল্যবোধ তৈরী করা
- সম্পদ ও সেবা প্রদান
- মহিলা-পুরুষের সম্পৃক্ততা
- নিয়ম-নীতির প্রভাব
- নির্দেশনা ও প্রোটকল
- মিডিয়া এবং প্রযুক্তি
- আয়ের সাথে সামঞ্জস্যতা

২) প্রয়োজনীয় সেবা সহজে হাতের নাগালে ব্যবস্থা করা

- সহজলভ্যতা
- মান সম্পন্ন
- সেবা গ্রহণকারীর সংখ্যা
- সেবা গ্রহণকারীর সন্তুষ্ঠি

৩) এলাকার জনগনকে সম্পৃক্ত করা

- এলাকায় স্থানীয় নেতৃত্ব তৈরী করা
- তথ্য সংগ্রহ
- সামাজিক পুঁজি
- যৌথ প্রচেষ্টা

৫) প্রতিবেশীর মাধ্যমে/প্রভাবে মনোভাব পরিবর্তন

- প্রতিবেশীর প্রভাব
- বাড়ির মানুষের সহযোগীতা
- এলাকার মানুষের সমর্থন

৬) ব্যক্তিগত উদ্যোগ/ক্ষমতার মাধ্যমে পরিবর্তন আনা

- জ্ঞান
- দক্ষতা
- বিশ্বাস এবং মূল্যবোধ
- স্ব-কার্যকারিতা
- অনুভূত নিয়ম
- আবেগ

উপকরণ নং ৪.৫: স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, সহজলভ্যতা এবং ব্যবহার

১. ব্যক্তি, পরিবার এবং কমিউনিটির জন্য প্রয়োজনীয় অপরিহার্য স্বাস্থ্যবিধি আইটেম চিহ্নিত করতে হবে; এক্ষেত্রে নারী -পুরুষ, বয়স্ক মানুষ, শিশু এবং প্রতিবন্ধীদের বিভিন্ন চাহিদা বিবেচনা করা। স্বাস্থ্যকর পরিবেশ বজায় রাখার জন্য জনগনের অতিরিক্ত আইটেমগুলি চিহ্নিত করা এবং প্রদান করা। যেমন: কঠিন বর্জ্য গ্রহণ এবং পরিষ্কারের সরঞ্জাম।

২. প্রয়োজনীয় জিনিসগুলির সময়মত সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা। স্থানীয়, আঞ্চলিক বা দেশীয়/আন্তর্জাতিক বাজারের মাধ্যমে আইটেমের প্রাপ্যতা যাচাই করা।

৩. মানুষ কীভাবে স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সংগ্রহ করবে বা কিনবে এই বিষয়ে ক্ষতিগ্রস্থ জনগোষ্ঠী, স্থানীয় কর্তৃপক্ষ এবং অন্যান্য কর্মীর সাথে কাজ করা। নগদ অর্থ ভিত্তিক সহায়তা এবং/অথবা স্বাস্থ্যবিধি আইটেম কোথায়, কখন, কি এবং কাকে প্রদান করা হবে এই বিষয়ে তথ্য প্রদান করা। এইক্ষেত্রে অন্যান্য সেক্টরের সাথে সমন্বয় করে বিতরণ প্রক্রিয়া সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়া।

৪. স্বাস্থ্যবিধি আইটেমগুলো ক্ষতিগ্রস্থ জনগোষ্ঠীর জন্য উপযুক্ত কি না এবং বিতরণ প্রক্রিয়া তাদের সন্তুষ্টি মোতাবেক হচ্ছে কি না সে বিষয়ে তাদের মতামত নেওয়া।

নতুন আগমনকারীদের জন্য হাইজিন কিট		
উপকরণ	বর্ণনা	একক
সাবান (গোসল)	১০০ গ্রাম	৩৯ পিছ
সাবান (কাপড় কাচা)	১৩০ গ্রাম	২১ পিছ
নাইলন রশি	১০ মিটার	১ পিছ
নখ কাটার	-	১ পিছ
অ-পচনশীল ন্যাপি	-	৬ পিছ
প্লাস্টিক বদনা	১-১.৫ লি.	১ পিছ
পটি		১ পিছ
ঢাকনাসহ প্লাস্টিক বদনা	১২ লি.	১ পিছ
অ্যালুমিনিয়ামের কলসি	১৫-১৮ লি.	২ পিছ
প্লাস্টিকের জগ	২-৩ লি.	১ পিছ
মগ	-	৫ পিছ
সেফটি পিন	-	৬ পিছ

৩ মাস পর পুনরায় প্রদানকৃত কিট		
উপকরণ	বর্ণনা	একক
সাবান (গোসল)	১০০ গ্রাম	৩৯ পিছ
সাবান (কাপড় কাচা)	১৩০ গ্রাম	২১ পিছ
টুথব্রাশ	-	৫ পিছ
টুথপেস্ট	১০০ গ্রাম	৩ পিছ
গামছা/তোয়ালে	-	২ পিছ
স্যান্ডেল(শিশু)	-	২ জোড়া
স্যান্ডেল(প্রাপ্তবয়স্ক)		২ জোড়া

প্রথম পর্যায়টি আগমনের প্রায় তিন মাস ধরে চলবে এবং প্রতিটি পরিবার স্বাস্থ্যবিধি কিটের একটি সম্পূর্ণ সেট পাবে। স্বাস্থ্যবিধি কিট প্রদানের পাশাপাশি, এর ব্যবহার এবং রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ে অবহিত করা হবে। যে সমস্ত অংশীদার সংস্থা স্বাস্থ্যবিধি কিট প্রদান করছেন তাদের কিছু দায়িত্ব রয়েছে:

- ক্যাম্পের জনগনের নিকট হতে মতামত নিবেন যে স্বাস্থ্যবিধি আইটেমগুলি তাদের উপযুক্ত কিনা এবং বিতরণের পর তা যথাযথ ব্যবহার হচ্ছে কিনা তা যাচাই করবেন।
- লিঙ্গ এবং বয়স-সংবেদনশীল বিতরণকৃত স্বাস্থ্যবিধি আইটেমগুলি তাদের উপযুক্ত কিনা তা মনিটরিং করা এবং তাদের সন্তুষ্টি মূল্যায়ন করা।
- পুরুষ, মহিলা এবং সব বয়সের শিশুরা নিরাপদে ও সাচ্ছন্দে ব্যবহার করতে পারে তা নিশ্চিত করা।

ক্যাম্পের জনগনের জন্য হাইজিন কিটের পরিমাণ এমন হবে যা তাদের এক মাসের জন্য যথেষ্ঠ হবে এবং এইভাবে তারা আগমনের প্রথম তিন মাস পর্যন্ত পেতে থাকবে। তারপর প্রতি তিন মাসে একবার হাইজিন কিট পুনরায় সরবরাহ করা হবে। স্বাস্থ্যবিধি সামগ্রী লাভের সুযোগ উন্নত করতে বাজার ভিত্তিক পন্থা প্রতিষ্ঠা করা যেতে পারে। পরিবারের নিরাপদ স্বাস্থ্যবিধি পতিপালন হচ্ছে কি না তা নিশ্চিত করার জন্য একইভাবে মনিটরিং প্রয়োগ করা উচিত।

উপকরণ নং ৪.৬ঃ মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা

প্রজনন বয়সের মেয়েরা এবং মহিলারা জরুরি অবস্থাকালীন সময়ে মাসিক স্বাস্থ্যবিধির চাহিদা পূরণ করতে অনেক বাধার সম্মুখীন হয়। ওয়াশ পার্টনারদের লক্ষ্য হতে হবে প্রজনন বয়সের নারী ও মেয়েদের মাসিক স্বাস্থ্যবিধির চাহিদা পূরণ করা।

মূল কার্যক্রম

১. মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা (এমএইচএম) এবং অসংযম সংক্রান্ত অভ্যাস, সামাজিকভাবে নিষিদ্ধ বিধান এবং কুসংস্কার সম্পর্কে জানা এবং সেই অনুযায়ী স্বাস্থ্যবিধির উপকরণ ঠিক করা। এমএইচএমের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ যাচাই বাচাই করে তাদের সাংস্কৃতিকভাবে গ্রহণযোগ্য আইটেম নির্ধারণ করা। স্বাস্থ্যবিধি বার্তা প্রচার করা এবং জিবিভি কর্মীদের সহযোগিতা নেয়া এবং সামাজিকভাবে নিষিদ্ধ বিষয়গুলিকে আরও ভালভাবে বুঝিয়ে বলা।

২. মহিলা, নারী এবং অসংযমী লোকদের সাথে আলোচনা করে তাদের উপযোগী ব্যবস্থা (টয়লেট, গোসলখানা, কাপড় ধোয়ার স্থান, বর্জ্য অপসারণ স্থল এবং পানি সরবরাহ) ডিজাইন, স্থাপন এবং ব্যবস্থাপনা করা।

৩. মাসিক ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা সংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধি উপকরণ লাভের সুযোগ প্রদান করা এবং অপরিচিত উপকরণসমূহের ব্যবহার বিধি শিখিয়ে দেওয়া। উপযুক্ত উপকরণ যেমনঃ সুতি কাপড়ের প্যাড, অন্তর্বাস, সাবান ইত্যাদি সরবরাহ করা। উপকরণসমূহ পরিধান, ধোয়া এবং ফেলে দেয়া সম্পর্কে ব্যবহারিক তথ্য প্রদান করা। প্রজনন বয়সের মহিলাদের এবং মেয়েদের জন্য প্রয়োজনীয় ন্যায়সঙ্গত এবং মর্যাদাপূণ স্বাস্থ্যবিধি উপকরণগুলি ওয়াশ পার্টনারদের মাধ্যমে নিশ্চিত করে প্রতি তিন মাসে একবার বিতরণ নিশ্চিত করা। মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা সংক্রান্ত স্বাস্থ্যবিধি উপকরণসমূহের তালিকা নিম্নে দেওয়া হলোঃ

বিবরণ	পরিমাণ	সংখ্যা
কটন প্যাড	৪ বর্গ মিটার/জন/বছর	৫ টি
অন্তর্বাস	৬/জন/বছর	৩ টি
কাপড় কাঁচার সাবান	১৩০ গ্রাম	৬ টি
মুখবন্ধ করা যায় এমন ব্যাগ		১ টি

সেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক নিম্নলিখিত আলোচ্য মূল বিষয় সর্ম্পকে জিজ্ঞাসা করবেন এবং সেশন সমাপ্ত করবেন।

- পানি সরবরাহ, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি গুরুত্বপূর্ণ এলাকায় প্রচারের ক্ষেত্রে করণীয়সমূহ কি কি?
- কমিউনিটি এনগেজমেন্ট কি?
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিভিন্ন পদ্ধতি কি কি?
- স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, সহজলভ্যতা এবং ব্যবহার কিভাবে নিশ্চিত করবে?
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযম বলতে আমরা কি বুঝি?

দ্বিতীয় দিন

অধিবেশন ০৫

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

অধিবেশন ০৫

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ▪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	▪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব ▪ ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্যের উৎস, প্রকার ও পরিমাণ ▪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিস্তারিত চিত্র (প্রাথমিক সংগ্রহ, সেকেন্ডারী সংগ্রহ, পরিবহণ, পরিশোধন, সম্পদ পুনরুদ্ধার এবং লান্ডফিল) ▪ ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম মনিটরিং ফ্রেমওয়ার্ক ▪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ইএমসিআরপি-এর উদ্যোগ
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব, বর্জ্যের উৎস, প্রকার ও পরিমাণ আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার চিত্র ও সেক্টরের নির্দেশনা আলোচনা করবেন।	২৫ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে মনিটরিং ফ্রেমওয়ার্ক আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ইএমসিআরপি-এর উদ্যোগসমূহ আলোচনা করবেন।	১০ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৫.১: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব

২০১৭ সালে বাংলাদেশে রোহিঙ্গা অনুপ্রবেশের ফলে কক্সবাজারের দক্ষিণাঞ্চলের উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলায় বসবাসরত মোট জনসংখ্যা বেড়ে প্রায় ১৫ লাখে দাঁড়িয়েছে। এই বাড়তি জনসংখ্যা স্বাস্থ্য এবং পরিবেশে গুরুতর প্রভাব ফেলছে। তাছাড়া কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য বিভিন্ন ধরণের উপকরণ ও তহবিল স্বল্পতা রয়েছে।

ইউএনডিপির ২০১৮ সালের জুন মাসের প্রতিবেদন অনুযায়ী, উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলায় দৈনিক জন প্রতি ০.২৫ কেজি বর্জ্য উৎপন্ন হয়। প্রতিবেদনে আরো বলা হয়, প্রতি মাসে রোহিঙ্গা ক্যাম্প হতে উৎপন্ন বর্জ্যের পরিমাণ তিন মিটার উঁচু বর্জ্যের স্তুপ দ্বারা আচ্ছাদিত একটি ফুটবল মাঠের সমান। শরণার্থীদের স্বাস্থ্য সুরক্ষা, পরিবেশ রক্ষা এবং সুস্থ জীবনযাপন নিশ্চিত করতে ওয়াশ সেক্টর কক্সবাজার ২০২০ সালে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে প্রথম অগ্রাধিকার হিসেবে চিহ্নিত করেছে।

উপকরণ নং ৫.২: ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্যের উৎস ও প্রকার

২০১৯ সালে ওয়াশ সেক্টর কক্সবাজার রোহিঙ্গা ক্যাম্পের জন্য "কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা: অপারেশনাল প্ল্যান ৬" প্রকাশ করে। এতে বিভিন্ন সংস্থার জরিপের উপর ভিত্তি করে ক্যাম্পে উৎপন্ন কঠিন বর্জ্যের একটি চিত্র তুলে ধরা হয়।

টেবিল ১৪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্যের উপাদান

	জৈব	নিস্ক্রিয়	পুর্নব্যবহারযোগ্য	অন্যান্য	কেজি/জনপ্রতি/দিন	আয়তন (লিটার)
আইএফআরসি	৫৩%	২৮%	৭%	১২%	০.১১০	০.৫৫
টিডিএইস	৬৬%	১৫%	৯%	১০%	০.০৮৭	-
ডিএসকে	৮৩%		৯%	৮%	০.১৫২	-
এনজিও ফোরাম	৮৯%		১১%		০.১৪৯	-
অক্সফাম	৬২%	১০%	৯%	১৯%	০.১৭৪	-

উপরোল্লিখিত টেবিল কেবলমাত্র গৃহস্থালি ও দোকান/বাজারের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। অন্যান্য উৎস যেমন: হাসপাতাল, বিতরণ কেন্দ্র ইত্যাদি হতে উৎপন্ন বর্জ্য ইহাতে অন্তর্ভুক্ত নয়।

এছাড়াও উপরে উল্লেখিত বৈশিষ্টের ভিত্তিতে প্রতিটি ক্যাম্প পর্যায়ে বিভিন্ন ধরণের বর্জ্য উৎপাদন, সেখানে কম্পোস্টিং, নন-কম্পোস্টিং, ল্যান্ডফিলে অপসারণসহ বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন বর্জ্যের পরিমাণের একটি হিসাব টেবিলে দেখানো হলো।

টেবিল ১৩ রোহিঙ্গা ক্যাম্প ভিত্তিক কঠিন বর্জ্য উৎপাদনের পরিমাণ

ক্যাম্প	খানা	জনসংখ্যা	জনপ্রতি বর্জ্যে উৎপাদন (* উৎস = আইএ-ফআরসি)	বর্জ্যের পরিমাণ (কেজি)	জৈবিক ৬০% (# উৎস = ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	নিষ্ক্রিয় ২১% (# উৎস = ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	পুনঃপ্রক্রিয়াজাত-করণ ৯% (# উৎস = ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	অন্যান্য ১০% (# উৎস = ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)
কুতুপালং আরসি	৩১৩৯	১৬৭৮৯	০.১১	১৪৮৭	১১০৮	৩৮৮	১৬৬	১৮৫
নয়াপাড়া আরসি	৪৩৭৮	২২৪৬৫	০.১১	২৪৭১	১৪৮৩	৫১৯	২২২	২৪৭
ক্যাম্প ১ই	৮৪৮২	৩৭৭৭৪	০.১১	৪১৫৫	২৪৯৩	৮৭৩	৩৭৪	৪১৬
ক্যাম্প ১ডব্লিউ	৮৩৭৪	৩৭৯৮৭	০.১১	৪১৭৯	২৫০৭	৮৭৭	৩৭৬	৪১৮
ক্যাম্প ২ই	৬০৮৯	২৫৭০০	০.১১	২৮২৭	১৬৯৬	৫৯৪	২৫৪	২৮৩
ক্যাম্প ২ডব্লিউ	৫৪৫১	২৩৬২২	০.১১	২৫৯৮	১৫৫৯	৫৪৬	২৩৪	২৬০
ক্যাম্প ৩	৮০৪৭	৩৫৫৫৮	০.১১	৩৯১১	২৩৪৭	৮২১	৩৫২	৩৯১
ক্যাম্প ৪ এক্সট.	১৬৯৫	৭১৩৪	০.১১	৭৮৫	৪৭১	১৬৫	৭১	৭৮
ক্যাম্প ৪	৭০৩৪	২৯৮৯৯	০.১১	৩২৮৯	১৯৭৩	৬৯১	২৯৬	৩২৯
ক্যাম্প ৫	৫৪৮৯	২৪৪৫৯	০.১১	২৬৯০	১৬১৪	৫৬৫	২৪২	২৬৯
ক্যাম্প ৬	৪৮৩৮	২২৭৩২	০.১১	২৫০১	১৫০০	৫২৫	২২৫	২৫০
ক্যাম্প ৭	৮২৩৮	৩৬৯১৮	০.১১	৪০৬১	২৪৩৭	৮৫৩	৩৬৫	৪০৬
ক্যাম্প ৮ই	৬২২১	২৯৩৯০	০.১১	৩২৩৩	১৯৪০	৬৭৯	২৯১	৩২৩
ক্যাম্প ৮ডব্লিউ	৬৫৯৬	৩০৬৩৯	০.১১	৩৩৭০	২০২২	৭০৮	৩০৩	৩৩৭
ক্যাম্প ৯	৭১৮৮	৩২৮৬৩	০.১১	৩৬১৫	২১৬৯	৭৫৯	৩২৫	৩৬১
ক্যাম্প ১০	৬৩৩১	২৯৭০২	০.১১	৩২৬৭	১৯৬০	৬৮৬	২৯৪	৩২৭
ক্যাম্প ১১	৬১৬০	২৯৭৫৯	০.১১	৩২৭৩	১৯৬৪	৬৮৭	২৯৫	৩২৭
ক্যাম্প ১২	৫৩১২	২৫৭০৬	০.১১	২৮২৮	১৬৯৭	৫৯৪	২৫৮	২৮৩
ক্যাম্প ১৩	৮৭৯২	৪১৫৩২	০.১১	৪৫৬৯	২৭৪১	৯৫৯	৪১১	৪৫৭
ক্যাম্প ১৪	৬৫৯৮	৩২০০৯	০.১১	৩৫২১	২১১৩	৭৩৯	৩১৭	৩৫২
ক্যাম্প ১৫	১০৪৯৭	৪৯৭৪২	০.১১	৫৪৭২	৩২৮৩	১১৪৯	৪৯২	৫৪৭
ক্যাম্প ১৬	৪৪৭৮	২০৭৬৬	০.১১	২২৮৪	১৩৭১	৪৮০	২০৬	২২৮
ক্যাম্প ১৭	৩৭৯৫	১৬৩৭৯	০.১১	১৮০২	১০৮১	৩৭৮	১৬২	১৮০
ক্যাম্প ১৮	৬০৮৫	২৭০৯৫	০.১১	২৯৮০	১৭৮৮	৬২৬	২৬৮	২৯৮
ক্যাম্প ১৯	৪৮৭৩	২৩০৭২	০.১১	২৫৩৮	১৫২৩	৫৩৩	২২৮	২৫৪
ক্যাম্প ২০	১৮৭১	৭৯৫৯	০.১১	৮৭৫	৫২৫	১৮৪	৭৯	৮৮
ক্যাম্প ২০	১৫৭৪	৬৭৮৯	০.১১	৭৪৭	৪৪৮	১৫৭	৬৭	৭৫
ক্যাম্প ২১	৩৮৫৩	১৬৫১৭	০.১১	১৮১৭	১০৯০	৩৮২	১৬৪	১৮২
ক্যাম্প ২২	৪২৮৬	২১২২২	০.১১	২৩৩৪	১৪০১	৪৯০	২১০	২৩৩
ক্যাম্প ২৩	২৩৮২	১০৫০৩	০.১১	১১৫৫	৬৯৩	২৪৩	১০৪	১১৬
ক্যাম্প ২৪	৫৭৮৭	২৬০২৫	০.১১	২৮৬৩	১৭১৮	৬০১	২৫৮	২৮৬
ক্যাম্প ২৫	১৫৫০	৭৫৮৬	০.১১	৮৩৪	৫০১	১৭৫	৭৫	৮৩
ক্যাম্প ২৬	৯০১৭	৪০২৫২	০.১১	৪৪২৮	২৬৫৭	৯৩০	৩৯৮	৪৪৩
ক্যাম্প ২৭	৩২৫৬	১৫০০১	০.১১	১৬৫০	৯৯০	৩৪৭	১৪৯	১৬৫
	১৮৭৭৫৬	**৮৬১৫৪৫**		**৯৪৭৭০**	**৫৬৮৬২**	**১৯৯০২**	**৮৫২৯**	**৯৪৭৭**

ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনায় সেক্টরের ধার্যকৃত বর্জ্যের প্রমাণ মান নিম্নরূপঃ

টেবিল ১৪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্যের প্রমাণ মান

বর্জ্যের বৈশিষ্ট্য	গৃহস্থালির বর্জ্য	বাণিজ্যিক বর্জ্য
ওজন	০.১১ কেজি/দিন/জনপ্রতি	০.২০ কেজি/দিন/দোকান
ঘনত্ব	০.২ কেজি/লিটার	০.১ কেজি/লিটার
আয়তন	০.৫৫ লিটার/দিন/জনপ্রতি	২ লিটার/দিন/জনপ্রতি

[সূত্রঃ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অপারেশনাল প্ল্যান ৬] & [Cox's Bazar WASH Sector Hygiene Promotion Strategy Guideline Freamwork]

উপকরণ নং ৫.৩: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

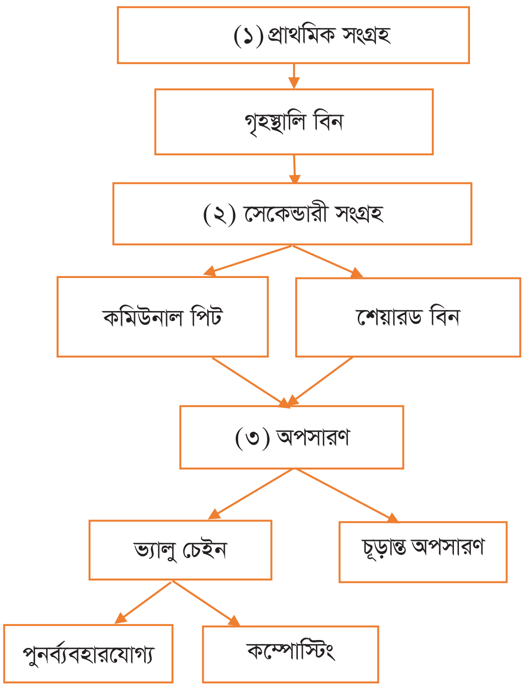
রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে তিনটি স্তরে ভাগ করা যায় যথা: প্রাথমিক সংগ্রহ, সেকেন্ডারি সংগ্রহ এবং অপসারণ। চূড়ান্ত অপসারণ বলতে ল্যান্ডফিল, ইনসিনারেশন বা অনুরূপ পদ্ধতি বোঝায়। সেইসাথে পুনর্ব্যবহার, কম্পোস্টিং বা অন্যান্য ধরণের পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ চূড়ান্ত অপসারণের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত। রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ এজেন্সি পদ্ধতির মাধ্যমে পরিচালিত হয়, যা কমিউনিটি ভিত্তিক পদ্ধতি থেকে আলাদা।

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য সেক্টরের নির্দেশনা হচ্ছে মধ্যমেয়াদী, আধা বিকেন্দ্রীভূত সিস্টেম বাস্তবায়ন করতে হবে। মধ্য-মেয়াদী, আধা বিকেন্দ্রীভূত কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থা নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করে:

১. পরিবারের কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ: প্রাথমিক সংগ্রহ

২. এলাকা ভিত্তিক (২০টি পরিবার) কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ: সেকেন্ডারি সংগ্রহ

৩. বিকেন্দ্রীভূত শেষ ডাম্পিং সাইটে বর্জ্য পরিবহন এবং ডাম্পিং: চূড়ান্ত অপসারণ বিকেন্দ্রীভূত ডাম্পিং সাইটগুলি হল ক্যাম্পের অভ্যন্তরে বা আশেপাশে ছোট আকারের সাইট, কারণ ইউএনডিপি পরবর্তী পর্যায়ে একটি কেন্দ্রীভূত বৃহৎ আকারের কঠিন বর্জ্য ডাম্পিং সাইট নির্মাণ করবে।



চিত্র ৩৭: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কাঠামো

উপকরণ নং ৫.৪: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ

- সেক্টরের নির্দেশিকা অনুযায়ী ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহে কমিউনিটির লোকজনকে সম্পৃক্ত করতে হবে। বর্জ্য বিনের ব্যবহার এবং পৃথক পৃথক বর্জ্য আলাদা বিনে জমা রাখার অভ্যাস তৈরি করতে কমিউনিটির লোকজনের প্রশিক্ষণ প্রয়োজন।

- প্রতি ১,০০০ জন সুবিধাভোগীর জন্য ন্যূনতম ৩-জনের একটি কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ দল নিয়োগ করতে হবে। এরা কমিউনিটির স্বেচ্ছাসেবক হতে পারে, তবে তাদের যথাযথ প্রশিক্ষণের প্রয়োজন। ব্লক পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কমিটি সক্রিয় করতে হবে এবং এই কমিটিগুলি ওয়াশ কমিটির সাথে একত্রিত করা যেতে পারে।

- ড্রেন, পানি প্রবাহের দিক এবং অন্যান্য সমস্যাযুক্ত স্থানগুলিতে ভেক্টর প্রজনন নির্মূল করার উপর গুরুত্বারোপ করে নিয়মিত ব্লক পরিষ্কারের প্রচারাভিযান সংগঠিত করতে হবে। পিপিই এবং ক্লিনিং কিট বিতরণকে ইহার সাথে একত্রিত করতে হবে। প্রতি তিন মাস অন্তর ক্যাম্প পর্যায়ে ব্যাপক পরিচ্ছন্নতা অভিযান পরিচালনা করা। নিয়মিত প্রশিক্ষণের আয়োজন করা। কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার কার্যক্রম গুলি হোস্ট কমিউনিটিতেও পরিচালনা করা। ঈদ বা বিয়ের অনুষ্ঠানের মতো বিশেষ উৎসবের সময় উৎপন্ন বর্জ্য বিশেষ নির্দেশিকা অনুসরণে ব্যবস্থাপনা করতে হবে। খাদ্য এবং এনএফআই-আইটেম পরিবেশকদের তাদের উৎপাদিত বর্জ্য পণ্য ফেরত নিতে উদ্বুদ্ধ করতে হবে এবং খুচরা ও ই-ভাউচার এ পুনর্ব্যবহারযোগ্য শপিং ব্যাগ ব্যবহার করার মাধ্যমে প্লাস্টিকের ব্যাগের ব্যবহার কমাতে হবে। ব্র্যাক অক্টোবর ২০১৯ সালে উখিয়া উপজেলার সকল ক্যাম্পে (২৭টি ক্যাম্প) ব্যাপক পরিচ্ছন্নতা অভিযান সম্পন্ন করেছে। এসএমইপি ড্রেন পরিষ্কারে সহায়তা করেছে। প্রতিটি ক্যাম্প থেকে বর্জ্য সংগ্রহ করে অস্থায়ী ল্যান্ডফিলে পরিবহনের জন্য মোট ১০টি ট্রাক ভাড়া করা হয়। টেকনাফের ক্যাম্পে স্থান প্রাপ্তি সাপেক্ষে একই ধরণের পরিচ্ছন্নতা অভিযান পরিচালনার পরিকল্পনা করা হয়েছে।

(১) প্রাথমিক সংগ্রহ: পারিবারিক বিন

পারিবারিক পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের জৈব এবং অজৈব অংশ পৃথকীকরণ এবং অস্থায়ী সংরক্ষণের জন্য ১০-২০ লিটার ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন ঢাকনাযুক্ত বিন প্রদান করা হয়। লাল রংয়ের বিনটিতে কঠিন বর্জ্যের অজৈব অংশ এবং সবুজ বিনটিতে জৈব অংশ পৃথক ভাবে জমা রাখা হয়। পারিবারিক পর্যায়ের বিনগুলো বর্জ্য দ্বারা ভরে গেলে কাছাকাছি কমিউনাল পিট/শেয়ারড বিনে ফেলে আসবে।

(২) সেকেন্ডারি সংগ্রহ: শেয়ারড বিন/ কমিউনাল পিট

(ক) শেয়ারড বিন: প্রতি ২০টি পরিবারের জন্য একটি কমন স্থানে দুটি ভিন্ন রঙের (সবুজ/নীল এবং লাল) ৮০-১২০ লিটার ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন বিন (জৈব বর্জ্য এবং অজৈব বর্জ্য) সরবরাহ করা হয়। সবুজ বিনে জৈব বর্জ্য এবং লাল বিনে অজৈব বর্জ্য সংগ্রহ করা হয়। এছাড়াও স্কুল, চাইল্ড ফ্রেন্ডলি স্পেস (সিএফএস) এবং বাজার এলাকায় জৈব ও অজৈব বর্জ্য পৃথকভাবে সংগ্রহ করার জন্য ৮০-১২০ লিটারের লাল ও সবুজ রংয়ের দুই ধরণের বড় বিন সরবরাহ করা হয়। জৈব বর্জ্য গ্রহণকারী শেয়ারড বিনের পাশে এবং নীচে ছিদ্র থাকতে হবে যাতে বর্জ্য পানি নিষ্কাশন এবং বায়ু চলাচল সহজ হয়। চুরি এড়াতে বিনগুলি সুরক্ষিত করা উচিত। বাস্তবায়নকারী সংস্থা কঠিন বর্জ্য সংগ্রহের পয়েন্টের চারপাশে পরিচ্ছন্নতার জন্য দায়ী। কংক্রিটের বর্জ্য সংগ্রহ পিট নির্মাণকে নিরুৎসাহিত করা হয়, কেননা সেগুলো পরিষ্কার রাখা কঠিন।

(খ) কমিউনাল পিট: সাধারণত রাস্তার ধারে বসতির কাছাকাছি মাটির উপরে কংক্রিট/বাঁশ/অন্য কোন জিনিস দিয়ে স্থায়ী কমিউনাল পিট তৈরি করা হয়। পিটের ধারণ ক্ষমতা ১-২ ঘন মিটার হয়। এই কমিউনাল পিট থেকে সরাসরি বা শেয়ারড বিন থেকে বর্জ্য আসে। বর্জ্য পরিবহনের সুবিধার বিষয় বিবেচনা করে এই পিটগুলো সাধারণত রাস্তার পাশে নির্মাণ করা হয়। এই গুলো পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা কঠিন।

চিত্র ৩৮: সেকেন্ডারি সংগ্রহ: শেয়ারড বিন/ কমিউনাল পিট

উপকরণ নং ৫.৫: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য পরিবহন

সেকেন্ডারি কমিউনিটি বিন থেকে সমস্ত কঠিন বর্জ্য বার বার সংগ্রহ করা নিশ্চিত করতে হবে। এগুলি প্রতি সপ্তাহে কমপক্ষে দুইবার খালি করা উচিত। যান্ত্রিক যানবাহন, পুল কার্ট বা ঠেলাগাড়ি দ্বারা কঠিন বর্জ্য পরিবহন করা হয়। ম্যানুয়ালি পরিবহন শুধুমাত্র তখনই করা উচিত যখন বিকল্প কোন যান্ত্রিক ব্যবস্থা সম্ভব হয় না।

উপকরণ নং ৫.৬: ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য পরিশোধন/ অপসারণ

ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহে সেক্টরের নির্দেশিকা অনুযায়ী এটা নিশ্চিত করতে হবে যে ট্রিটমেন্ট এবং অপসারণ সাইটগুলি যথ যথভাবে, পর্যাপ্তভাবে এবং নিরাপদে পরিচালিত হয়। নিরাপদে বর্জ্য শোধন এবং/অথবা অপসারণ করার জন্য স্থান বের করতে হবে। ইউএনডিপি ইতিমধ্যেই এরিয়া ফোকাল এজেন্সি-এর সাথে কম্পোস্টিং ইউনিট নির্মাণের স্থান নির্বাচনের জন্য সহযোগিতা শুরু করেছে। ইউএনডিপি কর্তৃক কঠিন বর্জ্য অপসারণের জন্য একটি কেন্দ্রীভূত সমাধান প্রয়োগ করার পরেও জৈব বর্জ্যের জন্য পরিশোধন/অপসারণের জন্য নিম্ন লিখিত প্রযুক্তিসমূহ চালু থাকতে পারে।

- কম্পোস্টিং (বাড়ি-বাড়িতে, এলাকা ভিত্তিক বা কেন্দ্রীভূত)
- কো-কম্পোস্টিং
- ডাম্পিং সাইট
- পুনর্ব্যবহার
- পুনরুদ্ধার
- ভস্মীভূতকরণ
- ল্যান্ডফিলে অপসারণ

অজৈব বর্জ্যের জন্য (ইউএনডিপি একটি কেন্দ্রীভূত সমাধান প্রয়োগ করার পরে) পুনর্ব্যবহারযোগ্য সিস্টেমগুলি চালু থাকতে পারে। কিন্তু, ভস্মীভূতকরণ এবং ল্যান্ডফিল সাইটগুলি বাতিল করা হবে।

কম্পোস্টিং:

পচনশীল বর্জ্যকে কম্পোস্টিং করে সার হিসেবে ব্যবহার করা। চূড়ান্ত অপসারণ স্থানে বর্জ্য চূড়ান্ত পৃথকীকরণের পাশাপাশি সংগ্রহের প্রতিটি পর্যায়ে পুনর্ব্যবহার করার অপশন রাখা উচিত।

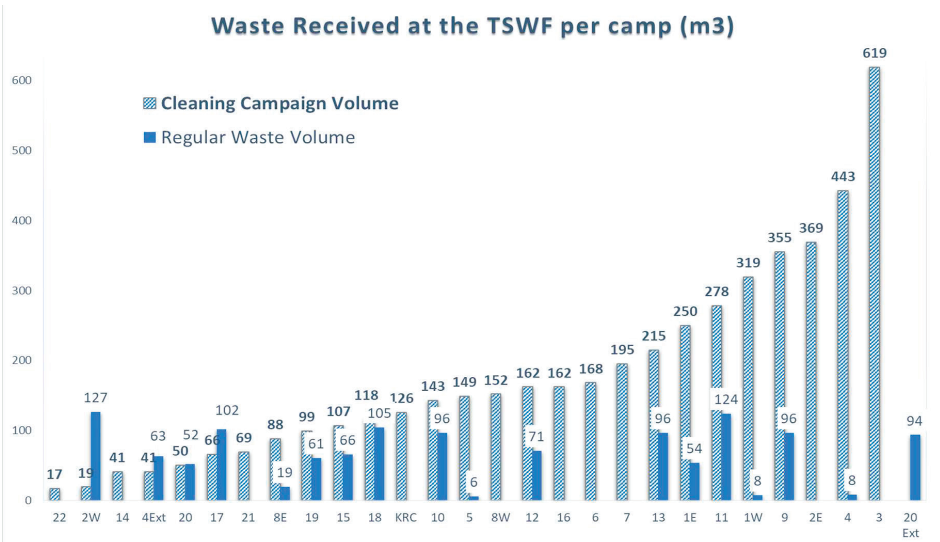
পুনর্ব্যবহারযোগ্য দ্রব্যাদি পুনরুদ্ধার:

প্রাকটিক্যাল এ্যাকশন-এর সহযোগিতায় ব্র্যাক কর্তৃক উখিয়া ক্যাম্পে পরিচ্ছন্নতা অভিযান থেকে মোট ১০,০০০ কেজি পুনর্ব্যবহারযোগ্য দ্রব্য উদ্ধার করা হয়েছে এবং হোস্ট কমিউনিটির স্ক্র্যাপ ডিলারদের দেওয়া হয়েছে। এছাড়াও, প্রাকটিক্যাল এ্যাকশন ও আইওএম প্রকল্প ভিত্তিক প্লাস্টিক প্ল্যান্টের সাথে ক্যাম্প-২৪ টেকনাফে একটি সংযোগ স্থাপনের উদ্যোগ নিয়েছে, যেখানে ২০২০ সাল থেকে উপযুক্ত প্লাস্টিক বর্জ্য পরিবহন করা হচ্ছে।

চিত্র ৩৯: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের পুনর্ব্যবহারযোগ্য দ্রব্যাদির পুনরুদ্ধার ও পুনর্ব্যবহার অযোগ্য দ্রব্যাদির ল্যান্ডফিলে অপসারণ

উপকরণ নং ৫.৭: ল্যান্ডফিল/ চূড়ান্ত অপসারণের স্থান

যে সকল বর্জ্য থেকে আর কোন কিছু পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ বা পুনরুদ্ধার করা সম্ভব নয় তা ল্যান্ডফিল অপসারণ করা হয়ে থাকে। যেমনঃ ইনার্ট, বর্জ্য পরিশোধণ বা পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণের পরে যা থাকে তা ল্যান্ডফিল সাইটে নেওয়া হয়। বিভিন্ন ধরণের ইটের টুকরা, বর্জ্যের কোন উচ্ছিটাংশ এর অন্তর্ভুক্ত। উখিয়া ক্যাম্পের জন্য ১টি অস্থায়ী কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনাগার (স্যানিটারি ল্যান্ডফিল) নির্মাণ করা হয়েছে। ক্যাম্প-২০ এক্সটেনশন এলাকায় (যা সাধারণভাবে নো-ম্যান-ল্যান্ড নামে পরিচিত) অবস্থিত এই অস্থায়ী স্যানিটারি ল্যান্ডফিলটি ২০১৯ সালের ২৪ অক্টোবর চালু করা হয়। ক্যাম্প কর্তৃপক্ষ কর্তৃক এখানে জৈব বর্জ্য ফেলা সম্পূর্ণরূপে নিষেধ। এই অস্থায়ী স্যানিটারি ল্যান্ডফিলটি ইনার্ট, বর্জ্য পরিশোধন বা পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণের পর অবশিষ্ট বস্তু এবং ইউএনডিপি কর্তৃক ক্যাম্পে পরিচালিত পরিষ্কার অভিযানের বর্জ্য, উভয়ই এখানে ফেলা হয়। এছাড়াও ২০২১ সালের ২২ মার্চ ক্যাম্পে অগ্নিকান্ডের ফলে পুড়ে যাওয়া অবশিষ্টাংশও এখানে ফেলা হয়। এপর্যন্ত যে পরিমাণ বর্জ্য অস্থায়ী স্যানিটারি ল্যান্ডফিলটিতে ফেলা হয়েছে তার চিত্র নিম্নে দেওয়া হলো:



চিত্র ৪০: রোহিঙ্গা ক্যাম্পের অস্থায়ী স্যানিটারি ল্যান্ডফিলে সংগৃহিত বর্জ্যের পরিমাণ

উপকরণ নং ৫.৮: মনিটরিং ফ্রেমওয়ার্ক

কক্সবাজারে ইন্টার সেক্টর কো-অর্ডিনেশন গ্রুপের (ISCG) অধীনে অন্যান্য সকল কার্যক্রমের প্রতিবেদনের সাথে সামঞ্জস্য রেখে, 4W টুল ব্যবহার করে SWM কার্যক্রম রিপোর্ট করা হয়। রিপোটিং-এর প্রাসঙ্গিক উপাদানগুলি নিচের টেবিলে দেখানো হয়েছে।

টেবিল ১৫ কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার কার্যক্রমের রিপোর্টিং টেম্পলেট

সহায়তা খাত	সহায়তার উপখাত	একক
স্বাস্থ্যবিধি	গৃহস্থালি পর্যায়ে বিন বিতরণ (১০ লিটার)	# ১০ লিটারের বিন
স্বাস্থ্যবিধি	কমিউনিটি পর্যায়ে বিন বিতরণ (৮০ লিটার)	# ৮০ লিটারের বিন
স্বাস্থ্যবিধি	ব্লক পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কমিটির সক্রিয়তা (ওয়াশ কমিটির সাথে মিলিত)	# সক্রিয় এবং সমর্থীয় কমিটি
স্বাস্থ্যবিধি	নিয়মিত ব্লক পরিষ্কার	# ব্লক পরিষ্কার প্রচারণার আয়োজন
স্বাস্থ্যবিধি	ড্রেন/নর্দমা পরিষ্কার	#ড্রেন পরিষ্কার প্রচারণার আয়োজন
স্যানিটেশন	সেকেন্ডারী থেকে টারশিয়ারি সাইটে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ এবং পরিবহন	# বিন খালি
স্যানিটেশন	কঠিন বর্জ্যের অপসারণ	# বিন সমূহের নিরাপদ অপসারণ

উপকরণ নং ৫.৯: কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ইএমসিআরপি-এর উদ্যোগ

কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক বাস্তবায়িত EMCRP প্রকল্পের অধীন প্রস্তাবিত কার্যক্রমগুলি ওয়াশ সেক্টরের স্টেকহোল্ডার সমূহ কর্তৃক চলমান কার্যক্রমের পরিপূরক হবে।

কঠিন বর্জ্যের অনুপোযুক্ত ব্যবস্থাপনা কক্সবাজারের রোহিঙ্গা ক্যাম্পের পরিবেশ, স্বাস্থ্য ও ড্রেনেজ সমস্যার জন্য দিচ্ছে। সাধারণত, কন্টেইনার বা বিন পূর্ণ হলে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কমিউনিটি স্বেচ্ছাসেবকদের দ্বারা অ্যাড-হক ভিত্তিতে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ করা হয়। রোহিঙ্গা ক্যাম্পগুলোতে পারিবারিক ও কমিউনিটি পর্যায়ে বিভিন্ন ধরণের সংরক্ষণ ব্যবস্থা ব্যবহার করা হচ্ছে। বিভিন্ন সংস্থার পক্ষ থেকে বেশ কয়েকটি ক্যাম্পে গৃহস্থালি পর্যায়ে বিভিন্ন ধরণের বিন সরবরাহ করা হয়েছে। উৎসে বর্জ্য পৃথকীকরণের সুবিধার্থে বিনগুলি বিভিন্ন রঙের হলেও এই পৃথকীকরণ/আলাদাকরণের প্রচেষ্টার ফলাফল সন্তোষজনক নয়। রোহিঙ্গা ক্যাম্পগুলিতে একটি কার্যকর কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা প্রতিষ্ঠার জন্য সবচেয়ে গুরুতপূর্ণ কাজগুলির মধ্যে একটি হল দূর্বল কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিরূপ প্রভাব, সঠিক ব্যবস্থাপনার ইতিবাচক প্রভাব এবং কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার জন্য প্রস্তাবিত সিস্টেমগুলি সম্পর্কে ক্যাম্পে বসবাসকারী রোহিঙ্গা জনগণের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি করা। রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার উন্নতির জন্য ইএমসিআরপি-এর প্রস্তাবিত উদ্যোগগুলির মধ্যে রয়েছে:

১. উৎস পৃথকীকরণ এবং কঠিন বর্জ্য সংগ্রহের প্রচার:

উৎস পৃথকীকরণের উপর বিশেষ গুরুত্ব দিয়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা অনুশীলন সম্পর্কিত সচেতনতা বৃদ্ধি এবং আচরণ পরিবর্তনের উপর গুরুত্ব দিয়ে কমিউনিটিতে সচেতনতা কার্যক্রম পরিচালিত হবে। উৎস পৃথকীকরণের সুবিধার্থে কঠিন বর্জ্য সংরক্ষণের জন্য লাল রং ও সবুজ রং-এর প্লাস্টিক বালতি সরবরাহ করা হবে। সেক্টর স্টেকহোল্ডারদের চলমান পদক্ষেপের সাথে সমন্বয় সাপেক্ষে এই কার্যক্রমগুলো বাস্তবায়িত হবে।

২. অপর্যাপ্ত এবং অকার্যকর কমিউনাল বিন প্রতিস্থাপন

সরু ও দুর্গম পথ এবং পাহাড়ি অঞ্চলের কারণে যান্ত্রিক উপায়ে বর্জ্য বহন করা প্রায় অসম্ভব। এমনকি হ্যান্ডকার্ট এবং ঠেলাগাড়ির ব্যবহার কয়েকটি অপেক্ষাকৃত সমতল এলাকার মধ্যেই সীমাবদ্ধ। তবে নতুন সড়ক নেটওয়ার্ক তৈরি হওয়ায় পরিস্থিতির উন্নতি হচ্ছে। সেক্টর স্টেকহোল্ডারদের চলমান পদক্ষেপের সাথে সমন্বয় সাপেক্ষে নির্বাচিত ক্যাম্পগুলিতে পর্যাপ্ত ক্ষমতার এবং টেকসই উপকরণ ব্যবহার করে ভাল নকশার কমিউনাল বিন নির্মাণ করা হবে। বিভিন্ন ক্যাম্পে কমিউনাল বিনের সংখ্যা বিভিন্ন হবে। ক্যাম্পের আকার ভেদে ক্যাম্পে দৈনিক আনুমানিক ৪ থেকে ৭ টন বর্জ্য উৎপন্ন হয় (জৈব ৩-৫ টন/দিন; প্লাস্টিক ০.৫-১ টন/দিন)। DPHE এবং অন্যান্য স্টেকহোল্ডারদের সাথে পরামর্শ করে প্রকল্পের বাস্তবায়ন পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য পরিবহনের জন্য আবর্জনা সংগ্রহ ট্রাক বিবেচনা করা যেতে পারে।

৩. কম্পোস্টিং সিস্টেম চালু করা

বিভিন্ন ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার কিছু উল্লেখযোগ্য উদ্যোগ চিহ্নিত করা হয়েছে যার মধ্যে রয়েছে: (ক) কী হোল বাগান করা (খ) বর্ণমালা তৈরিতে প্লাস্টিক বর্জ্যের পুনর্ব্যবহার এবং (গ) কম্পোস্টিং। যেহেতু ক্যাম্পে উৎপন্ন কঠিন বর্জ্যের প্রধান অংশই জৈব বর্জ্য, তাই কম্পোস্ট (যেমন: ব্যারেল এবং বক্স কম্পোস্টিং) উৎপাদনের মাধ্যমে সম্পদ পুনরুদ্ধারের প্রস্তাব করা হয়েছে।

টেবিল ১৬ ইএমসিআরপি প্রকল্পের উদ্যোগ সমূহের সারসংক্ষেপ

ক্র. নং	কার্যক্রম	সংখ্যা
১	কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার উপর সচেতনমূলক প্রচারণা কার্যক্রম পরিচালনা	
২	খুব মজবুত, ভঙ্গুরহীন ঢাকনা এবং হাতলযুক্ত ১৫ লিটার বালতি সরবরাহ	
(ক)	লাল রং এর প্লাস্টিক বালতি	৫০,০০০
(খ)	সবুজ রং এর প্লাস্টিক বালতি	৫০,০০০
৩	কমিউনাল পিট নির্মাণ (দুইটি বক্সে বিভক্ত)	৫০০
৪	“ব্যারেল/বিন কম্পোস্টিং” ইউনিট স্থাপন	৪০
৫	কমিউনিটি পরিসরে “বক্স কম্পোস্টিং” সিস্টেম নির্মাণ	
(ক)	৩০০০ পরিবারের জন্য বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম	৫
(খ)	৫০০০ পরিবারের জন্য বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম	৫

অধিবেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক আলোচ্য বর্তমান রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার মূল বিষয় সম্পর্কে জানতে চাইবেন এবং অধিবেশন সমাপ্ত করবেন।

অধিবেশন ০৬

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

অধিবেশন ০৬

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

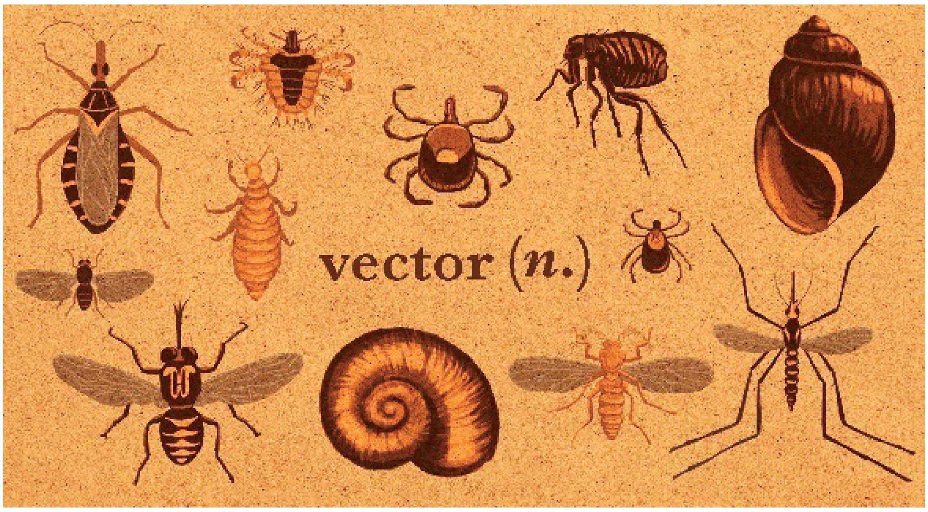
উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ■ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের উপায় সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	■ ভেক্টর এবং জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি ■ ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ ■ ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য পারিবারিক এবং ব্যক্তিগত কার্যক্রম
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও আলোচনা, প্রশ্ন-উত্তর
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে ভেক্টর এবং ভেক্টর জনিত জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি সম্পর্কে আলোচনা করবেন	৫ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পে ভেক্টর প্রজনন ডেঙ্গুর সংক্রমণ নিয়ে আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য পারিবারিক ও ব্যক্তিগত কার্যক্রম নিয়ে আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কৌশল নিয়ে আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৬	প্রশিক্ষক এই ধাপে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য জৈবিক এবং অ-রাসায়নিক উপায় নিয়ে আলোচনা করবেন এবং অংশগ্রহণকারীদের নিকট জানতে চাইবেন	১৫ মিনিট
ধাপ-৭	প্রশিক্ষক ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের চ্যালেঞ্জ নিয়ে আলোচনা করবেন	৫ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৬.১: ভেক্টর এবং জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি

ভেক্টর একটি রোগ বহনকারী এজেন্ট। ভেক্টর রোগের উৎস থেকে মানুষের কাছে যাওয়ার পথ তৈরি করে। বেশিরভাগ ভেক্টর হল পোকামাকড় যেমন: মশা, মাছি, উকুন, ইঁদুর ইত্যাদি কিছু ভেক্টর বেদনাদায়ক কামড়ও দিতে পারে। ভেক্টর-বাহিত রোগগুলি অনেক ক্ষেত্রে মানবিক সংকট পরিবেশে অসুস্থতা এবং মৃত্যুর একটি প্রধান কারণ। ভেক্টর, কঠিন বর্জ্য নিষ্কাশন বা মলমূত্র ব্যবস্থাপনার সমস্যা, অনুপযুক্ত সাইট নির্বাচন, বা বৃহত্তর নিরাপত্তা সমস্যার কারণ হতে পারে।



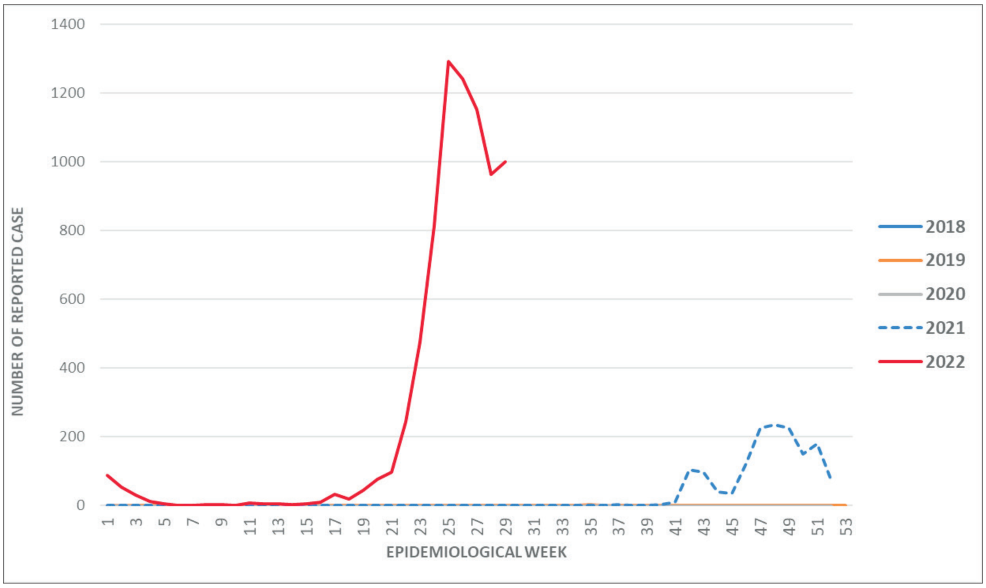
চিত্র ৪১: বিভিন্ন ধরণের ভেক্টর

ভেক্টর প্রজননের স্থান সমূহের মধ্যে রয়েছে নিচু অঞ্চলে জমানো পানি, টায়ার বা ডাবের খোসায় জমানো পানি, আবর্জনার স্তূপ ইত্যাদি।

চিত্র ৪২: ভেক্টর প্রজননের স্থানসমূহ (সাধারণ)

উপকরণ নং ৬.২: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ডেঙ্গুর সংক্রমণ

বাংলাদেশে ডেঙ্গু মহামারী আকারে ধারণ করছে। গত পাঁচ বছরের মধ্যে (২০১৮ থেকে ২০২২), কক্সবাজার জেলার রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ডেঙ্গু আক্রান্তের তীব্রতা বৃদ্ধি পাচ্ছে। উখিয়া উপজেলা ও টেকনাফ উপজেলা এই জেলার সর্বাধিক সংক্রামিত দুটি উপজেলা। গত ২০২২ সালের মে মাসের শেষের দিকে (এপিআই সপ্তাহ ২২) ডেঙ্গু মহামারী শুরু হয়ে ২৪ জুলাই পর্যন্ত (এপিআই সপ্তাহ ২৯) ছিল এবং মোট ৭,৬৮৭ জনের আক্রান্ত হওয়ার এবং ৬ জনের মৃত্যুর খবর পাওয়া গেছে। মে মাসের শেষের দিকে বৃদ্ধির শুরু থেকে ক্রমবর্ধমান সংখ্যার ৯৩% (৭,১৭৮ টি কেস) রিপোর্ট করা হয়েছে, যা ২০২২ সালে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের বাইরে বৃহত্তর কক্সবাজার জেলায় বা জাতীয় পর্যায়ে একই সময়ের জন্য সর্বাধিক ছিল। যেহেতু দেশের এই অংশে ডেঙ্গু বারবার দেখা যায়, ফলে জনসংখ্যা সেকেন্ডারি সংক্রমণের ঝুঁকিতে থাকতে পারে, যা তাদের গুরুতর রোগের ঝুঁকিতে রাখে। উখিয়া উপজেলায় অবস্থিত ক্যাম্পগুলিতে ডেঙ্গুর প্রাদুর্ভাব সর্বাধিক। ২৪ জুলাই ২০২২ সমস্ত রিপোর্ট করা সমস্ত ডেঙ্গু আক্রান্তের কেসের ৫০%-এর বেশি ছিল ক্যাম্প ৩-এ এবং ক্যাম্প ৪ এবং ১W প্রতিটি ক্ষেত্রে ১০% এর কাছাকাছি। দুই-তৃতীয়াংশেরও বেশি কেস (৬৭%) ছিল ১৫ বছর বা তার বেশি বয়সী এবং এদের মধ্যে ৬০% ছিল পুরুষ।



চিত্র ৪৩: ডেঙ্গু মহামারীর চিত্র

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ডব্লিউএইচও গৃহিত জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সাড়াদান কার্যক্রমসমূহঃ

- বাংলাদেশ সরকার এবং স্বাস্থ্য সেক্টর একটি মাল্টি-সেক্টর সমন্বয় গ্রুপ প্রতিষ্ঠা করেছে এবং সাড়াদান কার্যক্রম পরিচালনা ও সমন্বয়ের জন্য প্রযুক্তিগত অংশীদারদের সাথে বৈঠকের আয়োজন করেছে।
- ক্যাম্প এলাকার মধ্যে এবং আশেপাশে ডব্লিউএইচও, স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়কে (MOHFW) ডেঙ্গু সহ রোগ সৃষ্টিকারী মশার একটি কীট-তাত্ত্বিক জরিপ করার জন্য সহায়তা করেছিল।
- WHO, ২১ জুন ২০২২-এ প্রাদুর্ভাবের কেন্দ্রস্থলে (ক্যাম্প ৩) একটি ঝুঁকি মূল্যায়ন পরিদর্শন কার্যক্রমের নেতৃত্ব দিয়েছে।
- WHO, এপিডেমিওলজি টেকনিক্যাল ওয়ার্কিং গ্রুপ (TWG)-এর মাধ্যমে যথাসময়ে পরিস্থিতিগত আপডেট এবং উপযুক্ত সাড়াদানের নির্দেশিকা প্রদান করেছে।
- একটি রেফারেল পথ সহ ডেঙ্গু রোগ সনাক্তকরণ এবং পরিচালনার জন্য WHO একটি ডেঙ্গু চিকিৎসা প্রোটোকল চূড়ান্ত করছে।

- কক্স ডিস্ট্রিক্ট রেফারেল হাসপাতাল এবং মেডেসিনস সান ফ্রন্টিয়ারস (এমএসএফ) গুরুতর কেস পরিচালনা করছে। অন্যান্য হাসপাতাল এবং প্রাইমারি হেলথ কেয়ার সেন্টার (PHC) বা ডেডিকেটেড সেন্টারে আইসোলেশন সুবিধাগুলিও মাঝারি এবং হালকা কেস পরিচালনা করছে।
- ক্যাম্প ৩-এ অবস্থিত ইন্টারন্যাশনাল অর্গানাইজেশন ফর মাইগ্রেশন (IOM) PHC ডেঙ্গু কেস ব্যবস্থাপনার জন্য দশটি আইসোলেশন এবং ছয়টি পর্যবেক্ষণ বিছানা দান করেছে।
- ডব্লিউএইচও (WHO) সমস্ত সেন্টিনেল সুবিধাগুলিতে সময় মতো রোগ নির্ণয় নিশ্চিত করার জন্য স্বাস্থ্য খাতের অংশীদারদের কাছে আরডিটি কিটগুলি বিতরণ করেছে।
- পানি, স্যানিটেশন এবং হাইজিন (WASH), পরিবেশ ব্যবস্থাপনা, স্বাস্থ্য, এবং ঝুঁকি কমিউনিকেশন অ্যান্ড কমিউনিটি এনগেজমেন্ট (RCCE) সহ মাল্টি-এজেন্সির সমন্বিত সাড়াদান কার্যক্রমসমূহ বর্তমানে আক্রান্ত ক্যাম্পগুলিতে বাড়ানো হচ্ছে।
- ডব্লিউএইচও পিসিআর পরীক্ষা এবং সেরোটাইপিংয়ের জন্য রাজধানী ঢাকার আইইডিসিআর রেফারেন্স ল্যাবরেটরিতে এনএস ১ অ্যান্টিজেন-পজিটিভ ডেঙ্গুর নমুনা পরীক্ষার পরিবহন সহায়তা করছে।

উপকরণ নং ৬.৩: ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য পারিবারিক এবং ব্যক্তিগত পর্যায়ে নির্দেশিত কার্যক্রম

এই কার্যক্রম পরিচালনা উদ্দেশ্য হলো ক্যাম্পের সকল মানুষের নিজেকে এবং তাদের পরিবারকে ভেক্টর সৃষ্টি ঝুঁকি থেকে রক্ষা করার জ্ঞান এবং উপায় জানা থাকবে, যা স্বাস্থ্য বা সুস্থতার জন্য উল্লেখযোগ্য।

সেবা সূচক:

- গৃহস্থালিতে সংক্রমণের পদ্ধতি এবং কার্যকর ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সঠিকভাবে বর্ণনা করতে পারে এমন আক্রান্ত ব্যক্তির শতাংশ
- ভেক্টর-বাহিত রোগ থেকে নিজেদের রক্ষা করার জন্য যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণকারী ব্যক্তিদের শতাংশ
- সঞ্চিত খাবারের জন্য পর্যাপ্ত সুরক্ষা আছে এমন পরিবারের শতাংশ

নির্দেশিত কার্যক্রম:

১. সামগ্রিক স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কর্মসূচির অংশ হিসেবে পারিবারিক পর্যায়ে বর্তমান ভেক্টর পরিহার বা প্রতিরোধমূলক চর্চা মূল্যায়ন করা প্রয়োজন। এইক্ষেত্রে বাধাসমূহ চিহ্নিত করা প্রয়োজন। ভেক্টরের লার্ভার আবাসস্থল এবং প্রাপ্তবয়স্ক ভেক্টরের সংখ্যা কমাতে ব্যক্তি এবং ক্যাম্প উভয় পর্যায়ে আচরণগত পরিবর্তন প্রয়োজন। বিভিন্ন ধরণের চ্যানেল ব্যবহার করে সামাজিক সচেতনতা এবং যোগাযোগ কার্যক্রমসমূহ ভেক্টর প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ প্রচেষ্টার সাথে একীভূত করতে হবে। ক্যাম্পের বসবাসরত জনগোষ্ঠীর ভেক্টর বাহিত রোগের ঝুঁকিতে আক্রান্তের হার কমানোর জন্য ক্যাম্পে বসতি স্থাপনের সাইট নির্বাচন গুরুত্বপূর্ণ।

২. ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি প্রতিপালন এবং নিয়মিত কাপড় ও বিছানা ধোয়া শরীরের উকুনের বিরুদ্ধে সবচেয়ে কার্যকর সুরক্ষা। ব্যক্তিগত ব্যবস্থা (যেমন: পাউডার ছিটানো) ইত্যাদির মাধ্যমে ভেক্টরের উপদ্রব নিয়ন্ত্রণ করা যায়।

৩. ভেক্টর সৃষ্টি সংক্রমণের উচ্চ ঝুঁকির সময়, অবস্থান এবং প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা সম্পর্কে মানুষকে অবহিত করতে অংশগ্রহণমূলক সচেতনতা কার্যক্রম পরিচালনা করতে হবে। এই ক্ষেত্রে উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠীগুলির জন্য বিশেষ খোজ খবর নেয়া। ক্যাম্পের নির্দিষ্ট কিছু জনগোষ্ঠী অন্যদের তুলনায় ভেক্টর-সম্পর্কিত রোগের জন্য বেশি ঝুঁকিপূর্ণ, বিশেষ করে শিশু, বয়স্ক ব্যক্তি, প্রতিবন্ধী ব্যক্তি, অসুস্থ ব্যক্তি এবং গর্ভবতী এবং বুকের দুধ খাওয়ানো মহিলা ইত্যাদি। উচ্চ

ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠীগুলি চিহ্নিত করা এবং সেই ঝুঁকি কমাতে নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেয়া।

৪. প্রাসঙ্গিক এবং কার্যকর প্রতিরোধমূলক আইটেমগুলির স্থানীয় বাজার যাচাই করা। প্রতিরোধমূলক আইটেমগুলির একটি টেকসই সরবরাহের জন্য বাজারকে শক্তিশালী করার কথা বিবেচনা করতে হবে। স্থানীয় বাজার যদি চাহিদা মেটাতে না পারে তাহলে ক্যাম্পের কমিউনিটি, স্থানীয় কর্তৃপক্ষ এবং অন্যান্য সেক্টরের সহযোগিতায় ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ আইটেমগুলির জন্য একটি ক্রয়, বিতরণ এবং বাস্তবায়ন পরিকল্পনা তৈরি করতে হবে।

৫. সমস্যা সৃষ্টিকারী ভেক্টর এবং ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির উপর নজরদারি, প্রতিবেদন এবং মতামত প্রদানের জন্য ক্যাম্পের লোকজনকে প্রশিক্ষণ দেওয়া প্রয়োজন।

উপকরণ নং ৬.৪: ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কৌশল

জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক প্রোটোকল: WHO স্পষ্ট আন্তর্জাতিক প্রটোকল এবং নিয়মাবলী প্রকাশ করেছে যা ভেক্টর নিয়ন্ত্রণে রাসায়নিকের প্রয়োগ এবং সেইসাথে কর্মীদের সুরক্ষা এবং প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা উভয়ই সম্বোধন করে।

ম্যালেরিয়া চিকিৎসার সাথে সমন্বয়: ম্যালেরিয়া ও ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কৌশল একযোগে বাস্তবায়নের বাস্তবতা নিরূপণ করা এবং ম্যালেরিয়া প্রতিরোধক চিকিৎসার সাথে প্রয়োগ করা। ব্যক্তিগত ম্যালেরিয়া সুরক্ষা ব্যবস্থা যেমন: সময়মত, পদ্ধতিগত সুরক্ষা ব্যবস্থা যেমন কীটনাশক, তাঁবু, পর্দা এবং বিছানা মশারি ম্যালেরিয়া থেকে রক্ষা করতে সাহায্য করে। দীর্ঘস্থায়ী কীটনাশক, মশারি শরীর এবং মাথার উকুন, ফ্লাস, টিকস, তেলাপোকা এবং বেডবাগের বিরুদ্ধে সুরক্ষা দেয়।

উপকরণ নং ৬.৫: ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

বসবাসকারী ক্যাম্প পরিবেশে ভেক্টর সমস্যার ঝুঁকি কমাতে ভেক্টর প্রজনন এবং তাদের খাবারের সাইটগুলি লক্ষ্য করে কার্যক্রম পরিচালনা করা। ক্যাম্পের বসবাসরত জনগোষ্ঠীর ভেক্টর-বাহিত রোগে আক্রান্তের হার কমানোর জন্য ক্যাম্পে বসতি স্থাপনের সাইট নির্বাচন গুরুত্বপূর্ণ।

চিত্র ৪৪: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর প্রজননের স্থানসমূহ

সেবা সূচক

- কত শতাংশ চিহ্নিত ভেক্টরের প্রজনন সাইট ধ্বংস করা হয়েছে।

মূল কার্যক্রম:

১. একটি এলাকার জন্য ভেক্টর-বাহিত রোগের ঝুঁকি মূল্যায়ন করা। জানার চেষ্টা করা যে এই এলাকার ভেক্টর-বাহিত রোগের ঘটনার হার বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) বা রোগের জন্য জাতীয় প্রতিষ্ঠিত মানের চেয়ে বেশি কি না। তাছাড়া সম্ভাব্য ভেক্টর প্রজনন সাইট এবং জীবনচক্র, বিশেষ করে খাবারের জায়গাগুলো, স্থানীয় দক্ষতা এবং গুরুত্বপূর্ণ ভেক্টরের জ্ঞান দ্বারা বোঝা। ঝুঁকির কারণগুলি মূল্যায়ন করা। সম্ভাব্য রোগ এবং অন্যান্য ঝুঁকির মূল্যায়নের পাশাপাশি ভেক্টর-বাহিত রোগের সমস্যার মহামারী এবং ক্লিনিকাল প্রমাণের উপর ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়া।

২. স্থানীয় ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ পরিকল্পনা বা সিস্টেমের সাথে এবং জাতীয় নির্দেশিকা, কর্মসূচি বা নীতির সাথে মানবিক সংকটের ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কার্যক্রমগুলিকে একীভূত করা। যেমন: ঢাকনাযুক্ত বিন সরবরাহ করা যাতে গৃহপর্যায়ে বর্জ্য নিরাপদে ঢেকে রাখা যায়। ক্যাম্পে বসবাস স্থলের আশে পাশে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা কার্যক্রম পরিচালনা করা যাতে ভেক্টর প্রজনন ও বসবাস স্থল ধ্বংস হয়।

৩. ভেক্টরের জীবনচক্র বোঝার উপর ভিত্তি করে ভেক্টরগুলির বসবাস্থলে বাইরে রাসায়নিক বা অ-রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ যৌক্তিক কিনা তা নির্ধারণ করা। ভেক্টরের রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ এবং রাসায়নিক প্রয়োগের সময়সূচি এবং সম্ভাব্য ঝুঁকি সম্পর্কে জনগণকে অবহিত করা। ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম (পিপিই) এবং পোশাক পরিধান করে রাসায়নিক সামগ্রী প্রয়োগকারী সকল কর্মীদের প্রশিক্ষণ প্রদান ও সজ্জিত করা।

ভেক্টর প্রজনন এবং খাবারের সাইটগুলির উপর ওয়াশ কার্যক্রমের প্রভাব: ভেক্টরের প্রজনন সাইটগুলি রোধে ওয়াশ কার্যক্রমে নিম্নোক্ত বিষয়ে নজর দেওয়া প্রয়োজন:

- পানি সরবরাহ স্থান, স্নানের জায়গা এবং লন্ড্রিগুলির চারপাশে স্থির পানি বা জায়গা শুষ্ক রাখা
- পারিবারিক পর্যায়ে, বর্জ্য সংগ্রহ এবং পরিবহনের সময় এবং প্রক্রিয়াজাত এবং চূড়ান্ত অপসারণ সাইটগুলিতে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা করা
- পানির পাত্রে ঢাকনা প্রদান
- মলমূত্রের যথাযথ ব্যবস্থাপনা
- ভেক্টরের উপস্থিতি নিরূৎসাহিত করার জন্য টয়লেট স্লাব এবং সুপারস্ট্রাকচার পরিষ্কার করা
- অফসেট টয়লেট পিট সিল করা যাতে পরিবেশে কোন মল ছড়িয়ে না পড়ে এবং নিশ্চিত করা যে টয়লেটের গর্তে ভেক্টর প্রবেশ করে না
- সাধারণ পরিচ্ছন্নতার উপর স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম চালানো এবং
- যেখানে ডেঙ্গু জ্বরের প্রকোপ দেখা দেয় সেখানে পাত্রে ঢাকনা দিয়ে ঢেকে রাখা এবং ওষুধ ছিটানো

জৈবিক এবং অ-রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ: জৈবিক নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিতে বিভিন্ন ধরণের পরজীবী (এডিস মশার লার্ভা ভক্ষনের জন্য মাছ চাষ) প্রবর্তন করে কাঙ্ক্ষিত ভেক্টর প্রজাতির জনসংখ্যা কমানো যেতে পারে।

পরিবেশ প্রকৌশল সাড়াদান কর্মসূচি: যেসকল মৌলিক পরিবেশ প্রকৌশল সাড়াদান কর্মসূচি ভেক্টর প্রজনন হ্রাস করে, তার মধ্যে অন্যতম:

- সঠিক উপায়ে মানুষ এবং পশুর মলমূত্রের যথাযথ অপসারণ, সঠিকভাবে টয়লেট পরিচালনা করা, এবং টয়লেটের পিট ঢেকে রাখা
- সঠিক উপায়ে কঠিন বর্জ্যের অপসারণ করা, যা পোকামাকড় এবং ইঁদুর নিয়ন্ত্রণের সহায়তা করে

- জনবসতিতে যথাযথ উপায়ে পানির নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- মশা নিয়ন্ত্রণের জন্য পানি নিষ্কাশন এবং খাল ও পুকুরের চারপাশে এবং গাছপালা পরিষ্কার করা

উপকরণ নং ৬.৬: ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের অবকাঠামো

- হাইজিন কিট (কন্টেইনার, সাবান, ইত্যাদি)
- মশারি
- ধৌতকাজে ব্যবহৃত পানি
- ব্যক্তিগতভাবে ব্যবহৃত গোসলখানা
- বর্জ্য সংগ্রহের জন্য বিন ও ঠেলাগাড়ী
- কোদাল ও ড্রেন পরিষ্কারের সরঞ্জামাদি এবং র‍্যাক
- ল্যান্ডফিল

উপকরণ নং ৬.৭: ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের চ্যালেঞ্জসমূহ

- চাহিদা মাফিক প্রয়োজনীয় উপকরণ সময়মত সরবরাহ না করা
- অভিজ্ঞ কর্মীর অভাব
- ক্যাম্পের লোকদের সচেতনতার অভাব
- ক্যাম্পের ভূ-প্রাকৃতিক অবস্থান

সেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক আলোচ্য মূল বিষয় সর্ম্পকে জিজ্ঞাসা করবেন এবং সেশন সমাপ্ত করবেন।

- ভেক্টর এবং জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি কি কি?
- ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি কি কি?
- ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য পারিবারিক এবং ব্যক্তিগত কার্যক্রম কি কি?

অধিবেশন ০৭

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা

অধিবেশন ০৭

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের স্টেকহোল্ডারদের সম্পৃক্ততা

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ■ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কমিউনিটি এনগেজমেন্ট এবং অন্তর্ভুক্তি সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	■ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য রোহিঙ্গা ক্যাম্পে অংশীদারদের অংশগ্রহণ ■ কমিউনিটি এনগেজমেন্ট এবং অন্তর্ভুক্তি
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে স্টেকহোল্ডার বিশ্লেষণ পদ্ধতি আলোচনা করবেন	১৫মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা সংকট মোকাবলায় স্টেকহোল্ডারদের সমন্বয় কৌশল আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে রোহিঙ্গা ক্যাম্পের ওয়াশ স্টেকহোল্ডার ও তাদের দ্বায়িত্ব আলোচনা করবেন: ■ পরিচ্ছন্নতা কার্যক্রমের স্টেকহোল্ডার ■ পানি সরবরাহ কার্যক্রমের স্টেকহোল্ডার	২০ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে ওয়াশ কার্যক্রমে কমিউনিটির অন্তর্ভুক্তি ও কমিউনিটির সচেতনতা কার্যক্রম আলোচনা করবেন	১০ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৭.১: স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এমন কার্যকলাপ সমূহের বর্ণনা করতে ব্যবহৃত হয় যা পানি এবং স্যানিটেশন সম্পর্কিত রোগ প্রতিরোধের বিষয়ে আচরণের পরিবর্তনগুলিকে উৎসাহিত করার লক্ষ্য রাখে। স্ফিয়ারের মতে, কার্যকর স্বাস্থ্যবিধি প্রচার নির্ভর করে:

- ক্যাম্পের জনগোষ্ঠীর সাথে কাজ করা এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণে তাদের অবদান রাখার জন্য কাজ করা
- দ্বিমুখী যোগাযোগ নিশ্চিত করা এবং ঝুঁকি, অগ্রাধিকার এবং সেবার প্রদানের ধরণ নির্ণয় করা
- ওয়াশ সুবিধা, সেবা এবং উপকরণের সঠিক ব্যবহার নিশ্চিত করা।

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম পরিচালনার প্রধান প্রতিবন্ধকতা:

- আন্তঃ সেক্টর সমন্বয় সাধন না হওয়া
- বিভিন্ন সংস্থা বিভিন্ন মাধ্যমে একাধিক ওয়াশ বার্তা প্রদান করছে, ফলে মানুষ বিভ্রান্ত হচ্ছে
- আচরণ পরিবর্তনের কোনো নির্দিষ্ট পদ্ধতি ব্যবহার না করা (কিছু সংস্থা RANAS, CCC, CWB অনুসরণ করছে এবং অন্যরা তা অনুসরণ করছে না)
- কোন নির্দিষ্ট স্বাস্থ্যবিধি বার্তা কাজ করে বা করে না তার বিবেচনা না করা (সবসময় সবাইকে একই বার্তা প্রদান করা)
- কমিউনিটির জন্য কোন নির্দিষ্ট নির্দেশিকা নেই (প্রতিটি বাস্তবায়নকারী সংস্থা তাদের AFA-এর সুপারিশ অনুসরণ করছে)

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কৌশলপত্র:

ওয়াশ সেক্টর কক্সবাজার রোহিঙ্গা ক্যাম্পে, মানসম্মত, অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং প্রাসঙ্গিক স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম বাস্তবায়নে ওয়াশ অংশীদারদের সহায়তা করার অভিপ্রায়ে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কৌশল ২০২১ (হাইজিন প্রমোশন স্ট্র্যাটেজি ২০২১) প্রকাশ করেছে। এই ডকুমেন্টটি বিশেষভাবে বিভিন্ন ধরণের জনগণের উপযোগী করে নানাবিধ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে বিষয়ের উপর ধাপে ধাপে নির্দেশিকা সহ ফ্রন্ট লাইনারদের জন্য মাঠ পর্যায়ে নির্দেশিকা প্রদান করে। এই ডকুমেন্টটি রোহিঙ্গা এবং হোস্ট কমিউনিটির উপর একটি গভীর বিশ্লেষণ প্রদান করে এবং ওয়াশ প্রোগ্রামিং বাস্তবায়ন, গ্রহণযোগ্যতা ও প্রভাবের সাথে সামাজিক বৈশিষ্ট্যসমূহ কিভাবে সম্পৃক্ত তা বোঝার জন্য ওয়াশ সংস্থাসমূহকে সহায়তা করে এবং অংশীদারদের দ্বারা কক্সবাজার বা অন্য কোথাও বাস্তবায়িত কিছু সফল স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এবং কমিউনিটির সম্পৃক্ততার পদ্ধতিসমূহ তুলে ধরে।

উপকরণ নং ৭.২: স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে প্রধান লক্ষণীয় বিষয়সমূহ

- রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর নৃতাত্ত্বিক বিষয়ে বোঝাপড়া অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজন, বিশেষত সামাজিক গতিশীলতা, কুসংস্কার, বিশ্বাস, নিয়ম-কানুনের বিষয়সমূহ।
- আচরণগত পরিবর্তন ঘটানোর জন্য কমিউনিটির সম্পৃক্ততা গুরুত্বপূর্ণ: আর এক-মুখী যোগাযোগ নয়। সত্যিকারের ক্ষমতায়নের লক্ষ্য থাকা প্রয়োজন।
- কিশোর-কিশোরীদের প্রতি মনোনিবেশ করা: তারা কমিউনিটিকে পরিবর্তনের দিকে ধাবিত করছে এবং কুসংস্কার প্রতিরোধ করছে।
- নারীকে কিভাবে তাদেরকে কমিউনিটি/পতির নিকট কঠিন পরিস্থিতির (চাপ, লজ্জা, কলঙ্ক) সম্মুখীন না করে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে টার্গেট করা যায় তা ভাবা।

- নন-বাইনারী জেন্ডারকে সাড়াদানে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার ওয়াশ সাড়াদানের সমন্বিত অংশ এবং পানি ও স্যানিটেশনের জন্য সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে উচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে সমস্যা মোকাবিলা/সমাধান করতে হবে
- জেন্ডার এবং সুরক্ষা বিষয়গুলোকে মূলধারায় বিবেচনা এবং প্রয়োগ করা উচিত
- বার্তার ধরণ এবং প্রচারের পদ্ধতিগুলো কমিউনিটির গোত্রসমূহের জন্য উপযুক্ত হওয়া উচিত, একটি নির্দেশিকা সকলের উপকারে আসতে পারে না
- HP কৌশলটি ইতোমধ্যেই সহজলভ্য সকল উপকরণগুলির সাথে সংযুক্ত করা উচিত (AWD পরিকল্পনা, COVID-১৯ পরিকল্পনা...): এমন অনেকগুলি পদ্ধতি এবং তথ্য রয়েছে যা সংযোগ বিচ্ছিন্ন বলে মনে হয়
- সহজলভ্য IEC উপকরণসমূহ সংশোধন বা পুর্নমূল্যায়ন করা প্রয়োজন
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার জনস্বাস্থ্য এবং রোগ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণের সাথে লিংক এই বার্তা প্রদান মিস করা উচিত নয়
- RANAS এর শিক্ষাগুলো আরও প্রচার এবং প্রয়োগ করতে হবে
- ওয়াশে উদ্ভাবনসমূহকে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের সাথে যুক্ত করা উচিত
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য শিক্ষা, পুষ্টি, স্বাস্থ্য, সুরক্ষা, জেন্ডার, বয়স এবং প্রতিবন্ধী অংশীদারদের সাথে মাল্টি-সেক্টর লিঙ্ক থাকতে হবে
- প্রাকৃতিক দুর্যোগের সময় স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিষয়টি বিবেচনা করা উচিত
- মূল ফ্যাসিলিটেটর দলকে শক্তিশালী করতে হবে
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের গুণগত পর্যবেক্ষণ করা: কিভাবে HP-র প্রভাব আরও ভালভাবে পরিমাপ করা যায়? নতুন সূচক স্থাপন করা কি বাস্তবসম্মত?
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম সমাপ্তকরণ কৌশল, ইহার টেকসইকরণ, এবং ব্যবহারকারী গ্রুপদের মধ্যে মালিকানা তৈরিকরণ ।

উপকরণ নং ৭.৩: স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের টার্গেট গ্রুপ

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রমে প্রাথমিকভাবে রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বসবাসরত কমিউনিটির বিভিন্ন লোকদের বিভিন্নভাবে টার্গেট করা হয় । বিশেষত, টার্গেট গ্রুপের মধ্যে রয়েছে:

- শিশু
- কিশোর-কিশোরী
- নারী
- পুরুষ, মাঝি এবং ধর্মীয় নেতা
- বয়স্ক ব্যক্তি এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তি
- জেন্ডার বৈষম্যপূর্ণ জনসংখ্যা

উপকরণ নং ৭.৪: টার্গেট গ্রুপ ভিত্তিক স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম

১. শিশুদের (৫ থেকে ১৪ বছর বয়সী) জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রচার:

উদ্দেশ্য:

- শিশুদেরকে মূল স্বাস্থ্যবিধি আচরণ সম্পর্কে ধারণা প্রদান করা
- শিশুদেরকে আত্মবিশ্বাসী করে গড়ে তোলা
- বাচ্চাদের আত্মসম্মান বাড়ানোর জন্য পরিবেশ তৈরি করা
- শিশুদের চাহিদা বোঝার জন্য সময় বরাদ্ধ রাখা

বিষয়সমূহ:

- গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাত ধোয়া
- ল্যাট্রিন ব্যবহার
- খোলামেলা মলত্যাগ পরিহার
- শিশুদের মল ব্যবস্থাপনা
- নিরাপদ পানি
- MHM (কিশোরদের জন্য)
- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি
- খানা পর্যায়ে বর্জ্য পৃথকীকরণ
- পরিবেশগত স্বাস্থ্যবিধি

স্থান:

- অস্থায়ী শিক্ষা কেন্দ্র (শিক্ষা সহকর্মী এবং শিক্ষকদের মতামত গ্রহণ করুন)
- চাইল্ড ফ্রেন্ডলি স্পেস (প্রোটেকশন সহকর্মীদের মতামত গ্রহণ করুন)
- খোলা জায়গা: পানি সংগ্রহের পয়েন্ট বা অন্য কোন নিরাপদ খোলা জায়গা

সেশন পরিচালনাকারী:

১০/১১ বছর বয়সীদের জন্য পুরুষ বা মহিলা যে কেউই শিশুদের সাথে সেশন পরিচালনা করতে পারে। বয়ঃসন্ধিকালীন মেয়েদের জন্য পর্দা মেনে চলা এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচার সেশনে মেয়েদের স্বস্তির সাথে অংশগ্রহণ নিশ্চিত কল্পে মহিলা সহায়ক থাকা জরুরি।

উপকরণ:

- পাপেট
- গ্লিটার (দূষণের খেলার পথ)
- সাবানের টুকরো (মোড়ানো) এবং হাত ধোয়ার স্ট্যান্ড/টিপি ট্যাপ (ব্যবহারিক প্রদর্শন এবং/অথবা প্রণোদনার জন্য)
- পকেট চার্ট
- ড্রয়িং সাপ্লাই/স্টেশনারি (যেমন: আপনার স্বপ্নের পরিবেশ আঁকুন)
- বর্জ্য পৃথকীকরণ প্রক্রিয়া দেখানোর জন্য খানা পর্যায়ে বর্জ্য বিন (পরিষ্কার আবর্জনা সহ ঝুড়ি খেলার আয়োজনও করা যেতে পারে)
- IEC উপকরণ
- স্টিকার (এইচপি-সম্পর্কিত অঙ্কন বা বার্তা সহ, সেশনের শেষে উপহার হিসাবে দেওয়া)

- মূল-বার্তা সম্বলিত ব্রেসলেট বা একটি নির্দিষ্ট আচরণ/প্রতিশ্রুতির অনুস্মারক
- পুনর্ব্যবহৃত প্লাস্টিক পাত্র হিসাবে পুনরায় ব্যবহার করা হবে (বীজ রোপণ/বাগানের ব্যায়াম)
- শিশুরা তাদের নিজস্ব কম্পোস্টিং শুরু করতে পারে এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কর্মীদের নির্দেশনায় এটি পরীক্ষা করতে পারে। তারা পুনর্ব্যবহৃত প্লাস্টিকের বোতল/ভাঙা পানিও পাত্রে যে বীজ/গাছের রোপণ করেছিল তাতে কম্পোস্ট ব্যবহার করা যেতে পারে। এটি খানা পর্যায়ে বর্জ্য পৃথকীকরণ এবং কম্পোস্টিংকে উত্সাহিত করার একটি উপায় হতে পারে।
- আপ-সাইক্লিং কার্যক্রম (উদাহরণস্বরূপ: গেম তৈরি করা, পুনর্ব্যবহৃত প্লাস্টিক বা ধাতু দিয়ে গয়না)

সেশন পরিচালনা পদ্ধতি:

- ক্লাউনস উইদাউট বর্ডার
- পুতুল খেলা/থিয়েটার/সার্কাস
- গল্প বলা/রোল প্লে
- জনসাধারণের প্রতিশ্রুতি
- কমিউনিটি ম্যাপিং
- যৌথ ব্যবহৃত (শিশু এবং এনজিও কর্মীরা) ল্যাট্রিন এবং পানি সংগ্রহ পয়েন্টে ঝুঁকি মূল্যায়ন
- FGD
- শিশু থেকে শিশুর পদ্ধতি বা শিশুদের দূত পদ্ধতি
- চাইল্ড হেলথ ক্লাব প্রতিষ্ঠা
- অঙ্কন প্রতিযোগিতা
- গান
- ভিডিও/অডিও উপকরণ
- কম্পোস্টিং কার্যক্রম/বর্জ্য পৃথকীকরণ/বাগান উদ্যোগ

২. বয়ঃসন্ধিকালীন মেয়েদের জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

উদ্দেশ্য:

- যুবতীদেরকে প্রধান স্বাস্থ্যবিধি বিষয় সম্পর্কে সচেতন করা
- যুবতীদের ক্ষমতায়ণ করা এবং অনুভব করানো যে তারা মূল্যবান
- যুবতীদেরকে বুঝতে দেয়া যে ঋতুস্রাব হওয়া কোন নিষিদ্ধ বিষয় নয় বরং জীবনের একটা স্বাভাবিক প্রক্রিয়া
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি সচেতনতা সম্পর্কে আরো উন্নত স্বাস্থ্য এবং সুস্থতা, আত্মবিশ্বাস, চলাচলের স্বাধীনতা এবং জীবনমুখি দক্ষতা অর্জনে এন্ট্রি পয়েন্ট হিসাবে কাজ করতে পারে।

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিষয়সমূহ:

- গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাত ধোয়া
- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি
- শিশুদের খোলাস্থানে মলত্যাগ/ শিশুদের মল ব্যবস্থাপনা
- খাবার ও রান্না ঘরের স্বাস্থ্যবিধি
- পানির স্বাস্থ্যবিধি এবং গৃহ পর্যায়ে পানি পরিশোধন
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা

স্থান:

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার সেশনের জন্য কোন স্থানটি মেয়েদের জন্য উপযুক্ত তা তাদেরকে প্রস্তাব করতে বলা এবং তাদের পরামর্শ মেনে নেওয়া ।
- বাড়ী-বাড়ী (মাসিক স্বাস্থ্যবিধি আলোচনা বাড়ী-বাড়ী করার পরামর্শ দেওয়া হয় না)
- পানির পয়েন্ট (মাসিক স্বাস্থ্যবিধি আলোচনা পানির পয়েন্ট করার পরামর্শ দেওয়া হয় না)
- মহিলাদের উপযোগী গোসল খানা
- মহিলাদের গমনের সুযোগ রয়েছে এমন স্থান (প্রটেকশন সহকর্মীদের মতামত গ্রহণ করুন)

সেশন পরিচালনাকারী:

- বয়ঃসন্ধিকালীন মেয়েদের সেশনে কোন পুরুষ পরিচালনাকরী থাকবে না, শুধু মহিলা থাকবে

উপকরণ:

- আইইসি উপকরণ
- অডিও/ভিজ্যুয়াল উপকরণ
- টিপি-ট্যাপ (নির্মাণ/প্রতিযোগিতা)
- সাবান (প্রদর্শন/উপহারের জন্য)

সেশন পরিচালনা পদ্ধতি:

- পিয়ার-টু-পিয়ার শিক্ষা
- যুব গোষ্ঠী/কিশোরদের ক্লাবের মাধ্যমে সচেতনতা বৃদ্ধি
- রোল-প্লে
- প্রদর্শনী (উদাহরণস্বরূপ: হাত ধোয়া)
- অঙ্কন প্রতিযোগিতা/শিল্প প্রসঙ্গ
- জনসাধারণের প্রতিশ্রুতি
- রানাস
- বেবি ওয়াশ (মূল বার্তা)
- ক্লাউন উইদাউট বর্ডার

৩. বয়ঃসন্ধিকালের ছেলেদের জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

উদ্দেশ্য:

- যুবকদেরকে প্রধান স্বাস্থ্যবিধি বিষয় সম্পর্কে সচেতন করা
- যুবকদের ক্ষমতায়ণ করা এবং অনুভব করানো, তারা তাদের পরিবার এবং কমিউনিটির জনস্বাস্থ্য এবং সুস্থতায় অবদান রাখতে পারে
- যুবকদেরকে বুঝতে দেয়া যে তারা সাধারণ স্বাস্থ্যবিধি-সম্পর্কিত কাজে জড়িত হতে পারে এবং পারিবারিক স্বাস্থ্যের জন্য সহায়ক হতে পারে
- যুবকদেরকে বুঝতে দেয়া যে ঋতুস্রাব হওয়া কোন নিষিদ্ধ বিষয় নয় এবং মেয়েদের সম্মান করতে হবে
- HP সেশনগুলিকে বয়ঃসন্ধিকালের ছেলেদের কাছে পৌঁছানোর জন্য একটি এন্ট্রি পয়েন্ট হিসাবে দেখতে হবে এবং এটা মানসিক স্বাস্থ্য, লিঙ্গ ভিত্তিক সহিংসতা এবং যৌন ও প্রজনন স্বাস্থ্য সম্পর্কিত সমস্যাগুলির উপর বিস্তৃত আলোচনার সুযোগ দিতে পারে ।

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এবং রোগ প্রতিরোধ সম্পর্কে আরও জ্ঞান উন্নত স্বাস্থ্য এবং সুস্থতা, আত্মবিশ্বাস লালন করতে পারে এবং জীবনমুখি দক্ষতা অর্জনে এন্ট্রি পয়েন্ট হিসাবে কাজ করতে পারে

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিষয়সমূহ:

- গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাত ধোয়া
- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি
- শিশুদের খোলাস্থানে মলত্যাগ/ শিশুদের মল ব্যবস্থাপনা
- খাবার ও রান্না ঘরের স্বাস্থ্যবিধি
- পানির স্বাস্থ্যবিধি এবং গৃহ পর্যায়ে পানি পরিশোধন
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা

স্থান:

- কিশোর-কিশোরীদের বাড়িতে, বাজারের জায়গায়, খেলার মাঠে বা যেখানেই নিরাপদ এবং তারা স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করে এমন স্থান নির্ধারণ করা যেতে পারে

সেশন পরিচালনাকারী:

- পুরুষ কর্মী বা স্বেচ্ছাসেবক

উপকরণ:

- আইইসি উপকরণ
- অডিও/ভিজ্যুয়াল উপকরণ
- টিপি-ট্যাপ (নির্মাণ/প্রতিযোগিতা)
- সাবান (প্রদর্শন/উপহারের জন্য)

সেশন পরিচালনা পদ্ধতি:

- পিয়ার-টু-পিয়ার শিক্ষা
- যুব গোষ্ঠী/কিশোরদের ক্লাবের মাধ্যমে সচেতনতা বৃদ্ধি
- রোল-প্লে
- গল্প বলা
- প্রদর্শনী (উদাহরণস্বরূপ: হাত ধোয়া)
- অঙ্কন প্রতিযোগিতা/শিল্প প্রসঙ্গ
- জনসাধারণের প্রতিশ্রুতি
- রানাস
- বেবি ওয়াশ (মূল বার্তা)
- ক্লাউন উইদাউট বর্ডার

৪. প্রাপ্তবয়স্ক মহিলাদের জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

উদ্দেশ্য:

- মহিলাদেরকে প্রধান স্বাস্থ্যবিধি বিষয় সম্পর্কে সচেতন করা
- মহিলাদেরকে ক্ষমতায়ণ করা এবং অনুভব করানো যে তারা মূল্যবান
- মহিলাদেরকে বুঝতে দেয়া যে ঋতুস্রাব হওয়া কোন নিষিদ্ধ বিষয় নয় বরং জীবনের একটা স্বাভাবিক প্রক্রিয়া
- অধিক মাসিক স্বাস্থ্যবিধি সচেতনতা উন্নত স্বাস্থ্য এবং সুস্থতা, আত্মবিশ্বাস, চলাচলের স্বাধীনতা এবং জীবনমুখি দক্ষতা অর্জনে এন্ট্রি পয়েন্ট হিসাবে কাজ করতে পারে ।

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিষয়সমূহ:

- গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাত ধোয়া
- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি
- শিশুদের খোলাস্থানে মলত্যাগ/ শিশুদের মল ব্যবস্থাপনা
- খাবার ও রান্না ঘরের স্বাস্থ্যবিধি
- পানির স্বাস্থ্যবিধি এবং গৃহ পর্যায়ে পানি পরিশোধন
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা

স্থান:

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার সেশনের জন্য কোন স্থানটি মহিলাদের জন্য উপযুক্ত তা তাদেরকে প্রস্তাব করতে বলা এবং তাদের পরামর্শ মেনে নেওয়া ।
- বাড়ী-বাড়ী (মাসিক স্বাস্থ্যবিধি আলোচনা বাড়ী-বাড়ী করার পরামর্শ দেওয়া হয় না)
- পানির পয়েন্ট (মাসিক স্বাস্থ্যবিধি আলোচনা পানির পয়েন্ট করার পরামর্শ দেওয়া হয় না)
- মহিলাদের উপযোগী গোসল খানা
- মহিলাদের গমনের সুযোগ রয়েছে এমন স্থান (প্রটেকশন সহকর্মীদের মতামত গ্রহণ করুন)
- একই বয়সী মহিলাদেরকে ডাকার চেষ্টা করা (ছেলের বউ ও শাশুড়ী একই সেশনে অংশ নিতে স্বস্তি বোধ নাও করতে পারে)

সেশন পরিচালনাকারী:

- মহিলা ছাড়া কোন পুরুষ পরিচালনাকারী থাকবে না অথবা শুধু মহিলা থাকবে

উপকরণ:

- আইইসি উপকরণ
- অডিও/ভিজ্যুয়াল উপকরণ
- টিপি-ট্যাপ (নির্মাণ/প্রতিযোগিতা)
- সাবান (প্রদর্শন/উপহারের জন্য)

সেশন পরিচালনা পদ্ধতি:

- পিয়ার-টু-পিয়ার শিক্ষা
- রোল-প্লে
- প্রদর্শনী (উদাহরণস্বরূপ: হাত ধোয়া)
- অঙ্কন প্রতিযোগিতা/শিল্প প্রসঙ্গ
- জনসাধারণের প্রতিশ্রুতি
- রানাস
- বেবি ওয়াশ (মূল বার্তা)
- ক্লাউন উইদাউট বর্ডার

৫. প্রাপ্তবয়স্ক পুরুষদের জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

উদ্দেশ্য:

- পুরুষদেরকে প্রধান স্বাস্থ্যবিধি বিষয় সম্পর্কে সচেতন করা
- পুরুষদেরকে ক্ষমতায়ণ করা এবং অনুভব করা যে, তারা তাদের পরিবার এবং কমিউনিটির জনস্বাস্থ্য এবং সুস্থতায় অবদান রাখতে পারে
- পুরুষদেরকে বুঝতে দেয়া যে তারা সাধারণ স্বাস্থ্যবিধি-সম্পর্কিত কাজে জড়িত হতে পারে এবং পারিবারিক স্বাস্থ্যের জন্য সহায়ক হতে পারে
- পুরুষদেরকে বুঝতে দেয়া যে ঋতুস্রাব হওয়া কোন নিষিদ্ধ বিষয় নয় এবং ঋতুস্রাব কালীন মহিলা ও মেয়েদের অচ্ছুত মনে করা যাবে না
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এবং রোগ প্রতিরোধ সম্পর্কে আরও জ্ঞান, উন্নত স্বাস্থ্য এবং সুস্থতা, আত্মবিশ্বাস লালন করতে পারে এবং জীবনমুখি দক্ষতা অর্জনে এন্ট্রি পয়েন্ট হিসাবে কাজ করতে পারে

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বিষয়সমূহ:

- গুরুত্বপূর্ণ সময়ে হাত ধোয়া
- ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি
- শিশুদের খোলাস্থানে মলত্যাগ/ শিশুদের মল ব্যবস্থাপনা
- খাবার ও রান্না ঘরের স্বাস্থ্যবিধি
- পানির স্বাস্থ্যবিধি এবং গৃহ পর্যায়ে পানি পরিশোধন
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা

স্থান:

- পুরুষদেরকে সহজেই বাজারে, চা স্টলে, মসজিদে এবং অন্যান্য স্থানে পাওয়া যাবে। যাহোক, গৃহ পর্যায়ে, পানির পয়েন্টে বা বিতরণের সাইটে পুরুষদের সেশন পরিচালনার জন্য টার্গেট করা যেতে পারে

সেশন পরিচালনাকারী:

- পুরুষ কর্মী বা স্বেচ্ছাসেবক

উপকরণ:

- আইইসি উপকরণ
- অডিও/ভিজ্যুয়াল উপকরণ
- সাবান (প্রদর্শন/উপহার জন্য)

সেশন পরিচালনা পদ্ধতি:

- পিয়ার-টু-পিয়ার শিক্ষা
- যুব গোষ্ঠী/কিশোরদের ক্লাবের মাধ্যমে সচেতনতা বৃদ্ধি
- রোল-প্লে
- গল্প বলা
- প্রদর্শনী (উদাহরণস্বরূপ: হাত ধোয়া)
- অঙ্কন প্রতিযোগিতা/শিল্প প্রসঙ্গ
- জনসাধারণের প্রতিশ্রুতি
- রানাস
- ক্লাউন উইদাউট বর্ডার

উপকরণ নং ৭.৫: কমিউনিটির সম্পৃক্ততা

জনস্বাস্থ্যের ঝুঁকি কমাতে, উপযুক্ত, অ্যাক্সেসযোগ্য পরিষেবা সরবরাহ করতে, প্রোগ্রামের গুণমান উন্নত করতে এবং জবাবদিহিতা প্রতিষ্ঠার জন্য কমিউনিটির প্রভাবকে অধিক কার্যকর করার জন্য কমিউনিটিকে সম্পৃক্ত এবং সাড়াদান দলগুলিকে সংযুক্ত করে। এটি ওয়াশ সিস্টেম পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য কমিউনিটির ক্ষমতা এবং ইচ্ছার অন্বেষণ করে। কমিউনিটির সাথে সম্পৃক্ত হওয়া, চাহিদা, মোকাবিলা করার উপায়, ক্ষমতা, বিদ্যমান নিয়ম, নেতৃত্বের কাঠামো এবং অগ্রাধিকারের পাশাপাশি যথাযথ পদক্ষেপগুলির জন্য একটি অপরিহার্য বোঝা-পড়ার সৃষ্টি করে। পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন, সাড়াদান প্রক্রিয়া, প্রদর্শনসহ ওয়াশের সাড়াদান কার্যক্রমগুলি উপযুক্ত কি না তা যাচাই করা প্রয়োজন।

কমিউনিটির সম্পৃক্ততার জন্য কমিউনিটির বিদ্যমান এবং পূর্ববর্তী কাঠামো (যেমন: ঐতিহ্যগত বা নির্বাচিত নেতৃত্বের ধরণ, নারী সংগঠন, যুব সংগঠন) এবং অন্যান্য বিষয় (যেমন: জাতিগত, উপজাতি, গোত্রগত, রাজনৈতিক বা ধর্মীয় বিবেচনার ভিত্তিতে সামাজিক বিভাজন) সহ গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে বিস্তৃত বোঝাপড়া থাকা দরকার।

কমিউনিটির বিভাজন জনগণের অনুভূতিকে মারাত্মকভাবে সীমাবদ্ধ করতে পারে। সামর্থ বাবদ বৈষম্য এবং সামাজিক কুসংস্কার তাদেরকে সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া থেকে বাদ দেওয়ার একটি কারণ হতে পারে।

আমরা যে কমিউনিটি সমূহের সাথে কাজ করছি সেই কমিউনিটির "নৃতাত্ত্বিক বোঝাপড়া" বিষয়টিকে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে চিহ্নিত করা যেতে পারে, যা বেশিরভাগ ওয়াশ অংশীদারদের বর্তমান সাড়াদানে কমতি/ত্রুটি হিসাবে চিহ্নিত করা হয়েছে।

উপকরণ নং ৭.৬: স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কমিউনিটি সম্পৃক্তকরণে সাধারণ ভুলসমূহ

কমিউনিটি এবং ওয়াশ কার্যক্রম বাস্তবায়নকারী সংস্থা উভয়েরই একে অপরের কাছ নিজ নিজ প্রত্যাশা রয়েছে। একটি ধারাবাহিক আলোচনা প্রয়োজন যা চাহিদা এবং ডিজাইনসমূহ বুঝতে সাহায্য করবে। আমরা কমিউনিটিকে কি সমর্থন করতে পারি বা কি করতে পারি না সে বিষয়ে আমাদের সচেতন হওয়া প্রয়োজন এবং এই বিষয়ে তারা কি বলে তা আমাদের শুনতে বা জানতে হবে। এটি একটি পারস্পরিক বিনিময়। বর্তমান প্রেক্ষাপটে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে সাধারণ প্রতিবন্ধকতাসমূহ:

- মেসেজিং/একমুখী যোগাযোগের উপর নির্ভর করা।
- অপ্রচলিত যোগাযোগ পদ্ধতি যেমন লিফলেট এবং পোস্টার ব্যবহার করা, যদি তা যথাযথ গবেষণা ছাড়াই তৈরি করা হয় এবং যদি অন্যান্য যোগাযোগ পদ্ধতির সাথে একত্রে ব্যবহার না করা হয়, তাহলে সেগুলো খুব সীমিত প্রভাব ফেলে।
- অনেকগুলি বিষয় এবং সম্পূর্ণ কমিউনিটিকে একই সময়ে লক্ষ্য করা এবং সকলের জন্য একই বার্তা প্রচার করা। কমিউনিটি কেন্দ্রিক বার্তার অভাব এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বার্তাগুলির পুনরাবৃত্তি কমিউনিটির আচরণ পরিবর্তনের উপর সীমিত প্রভাব ফেলে এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচারকারী যা বলেন এবং প্রস্তাব করেন তার প্রতি কমিউনিটির সম্পৃক্তকরণের অনিহা বাড়িয়ে তোলে।
- আরেকটি সাধারণ প্রত্যাশা হল যে জ্ঞান সহজেই আচরণের পরিবর্তিত হয়ে যায়, যা খুব কম ক্ষেত্রেই ঘটে।

যদি উপরে তালিকাভুক্ত বিষয়গুলি সাড়াদান সকল ওয়াশ অংশীদারদেরকে বোঝানো না যায়, তবে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারকে খুব "অগভীর" (shallow) হিসাবে বিবেচনা করা হবে এবং ব্যক্তিদের আচরণ পরিবর্তন করার ক্ষেত্রে এটি কার্যকর নয়।

উপকরণ নং ৭.৭: ওয়াশ কার্যক্রমে কমিউনিটিকে সম্পৃক্তকরণ

OXFAM কর্মীদের কার্যক্রম থেকে অনুপ্রেরণা নিয়ে যথাযথ রূপে কমিউনিটিকে সম্পৃক্তকরণ টিপস সংক্ষিপ্ত করা যেতে পারে এইভাবে:

- ভালভাবে শুনুন বা জানুন এবং কমিউনিটি থেকে শিখতে প্রস্তুত থাকুন।
- "প্রযুক্তিগত গ্লাস" অপসারণ করুন: বেশিরভাগ সময় এটি কোনো প্রযুক্তিগত সমাধান নয়। বরং মানুষের চাহিদা, বিশ্বাস এবং অগ্রাধিকার সম্পর্কে আরও ভালভাবে বোঝার প্রয়োজন।
- পদ্ধতিসমূহকে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং মাল্টি-সেক্টরাল করুন।
- জনগণের প্রত্যাশা অনুযায়ী পরিচালনা করতে ভিতু হবে না: মনে রাখবেন সকল চাহিদা পূরণ করা সম্ভব নয়
- ফিডব্যাক লুপ সম্পন্ন করুন। অর্থাৎ লোকেদের অনুরোধের উত্তর দেওয়া বা যদি উত্তরগুলি জানা না থাকে তাহলে সঠিক তথ্য জেনে ব্যক্তি এবং কমিউনিটিকে বিষয়টি জানাতে হবে।
- ব্যক্তিদের সম্পর্কে জানুন এবং মাঠে থাকুন, কথোপকথনে যুক্ত থাকুন, শুধুমাত্র নিজের 'এজেন্ডা' নিয়ে মাঠে যাবেন না

ইউনিসেফ সম্প্রতি কমিউনিটি সম্পৃক্তকরণের জন্য ন্যূনতম মান ও সূচক তৈরি করেছে, যা কোর কমিউনিটি সম্পৃক্তকরণ স্ট্যান্ডার্ডকে সংজ্ঞায়িত করে:

- অংশগ্রহণ
- ক্ষমতায়ন এবং মালিকানা
- অন্তর্ভুক্তি
- একে অপরের সাথে যোগাযোগ
- অভিযোজন যোগ্যতা এবং স্থানীয়করণ
- স্থানীয় সক্ষমতা তৈরি করা

উপকরণ নং ৭.৮: কমিউনিটির সাথে আলোচনার ফলাফল

মহিলা গ্রুপ থেকে প্রাপ্ত সুপারিশ:

HP কৌশলপত্র ২০২১ প্রণয়নে কমিউনিটির সাথে পরামর্শের অংশ হিসেবে ২৬, ২৭ এবং ৩১ আগস্ট ২০২০-এ ক্যাম্প ৩, ১৯, ২২-এ মহিলা সদস্যদের সাথে আলোচনা হয়েছিল। নীচে আলোচনার মূল বিষয়গুলি সংক্ষিপ্ত আকারে উপস্থাপন করা হয়েছে:

- অংশগ্রহণকারীগণ HP কার্যক্রম সম্পর্কে সচেতন ছিল এবং তারা ল্যাট্রিন ও ঝর্ণার স্থানসমূহ রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিষ্কারের কার্যক্রমের প্রশংসা করেন।
- অংশগ্রহণকারীদের অনেকেই প্রকাশ করেছেন যে, তাদের অনেক সেশন এবং সভা হয়েছে যা তারা পুনরাবৃত্তিমূলক বলে মনে করে। উপরন্তু, COVID-১৯ বার্তাগুলির নিয়মিত ঘোষণায় রয়েছে, যা তারা প্রায়শই বুঝতে পারেন না এবং মনে করেন যে তার পুনরাবৃত্তি হচ্ছে।
- তারা হাত ধোয়া, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি, AWD কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং পুনরায় ব্যবহার/পুনর্ব্যবহার, মাসিকের স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কে আরও জানতে চায়।
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের সেশনের জন্য তারা প্রোমোটার/স্বেচ্ছাসেবকদের দ্বারা বাড়ি বাড়ি বা দলীয় সেশন করতে পছন্দ করে কিন্তু মাঝি বা ইমামের মাধ্যমে নয় কারণ তারা তাদের কাছে অর্থ চায়
- যদি HP অধিবেশন নারী বা যুব কেন্দ্রগুলিতে পরিচালিত হয়, তাহলে তারা এটি পছন্দ করে কারণ তারা জেন্ডার সেগ্রিগেটেড গ্রুপ অনুসারে বার্তাগুলি পায়
- নারী স্বাস্থ্যবিধি প্রোমোটারদের অবশ্যই নারী গ্রুপের সাথে স্বাস্থ্যবিধি সেশন পরিচালনা করতে হবে কিন্তু পুরুষ গ্রুপের জন্য পুরুষ প্রোমোটাররা স্বাস্থ্যবিধি সেশন করতে পারেন।
- পুরুষ স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের স্বেচ্ছাসেবক যদি তাদের কমিউনিটির সদস্য হয়, যাদের সাথে তারা পরিচিত তাহলে তাদের সাথে যোগাযোগ করতে কম দ্বিধা বোধ হয়।
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের স্বেচ্ছাসেবকরা সাধারণত সপ্তাহে একবার আসেন। অধিকাংশ অংশগ্রহণকারী প্রকাশ করেছেন যে তারা চান যে HP স্বেচ্ছাসেবকরা আরও ঘন ঘন আসুক।
- তারা ব্যবহারিক অধিবেশন (স্বাস্থ্যবিধি প্রচারকারীদের সাথে আলোচনার উপর ভিত্তি করে প্রদর্শন) পছন্দ করে।
- তারা শিশু এবং বয়স্কদের জন্য পোস্টার বা ছবি পছন্দ করে।
- যখন হাইজিন প্রোমোটাররা আসে, তারা উপস্থিত সকল সদস্য সহ পরিবারের সাথে আলোচনা করে (মহিলা, কিশোর, শিশু, প্রাপ্তবয়স্ক, প্রতিবন্ধী ব্যক্তি)। এছাড়াও, প্রশিক্ষিত ব্যক্তিরা তাদের পরিবারের সদস্যদের সাথে স্বাস্থ্যবিধি বার্তা নিয়ে আলোচনা করেন।
- স্বাস্থ্যবিধি প্রমোটারদের বার্তায় বয়স্ক, শিশু এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। তবে বয়স্কদের এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য স্বাস্থ্যবিধি প্রমোটারদের বাড়িতে গিয়ে তাদের ব্যক্তিগতভাবে স্বাস্থ্যবিধি বার্তা প্রদান করা উচিত।
- পুরুষ গ্রুপে সাথে সম্পৃক্ত হওয়ার জন্য চায়ের দোকানে স্বাস্থ্যবিধি সেশনের আয়োজন করা ভাল যেখানে তারা সাধারণত একত্রিত হয়, অন্যদিকে তাদের ওয়াশ কমিটিতে অন্তর্ভুক্ত করার চেষ্টা করুন যাতে তারা প্রকল্পের কার্যক্রমের সাথে জড়িত থাকে।
- গত ২ বছরের তুলনায় ক্যাম্পসমূহে স্বাস্থ্যবিধি পরিস্থিতি অনেক উন্নত হয়েছে। আগে যেসব ক্যাম্পে সর্বত্র প্রচন্ড দুর্গন্ধ ছিল, তারা ঘর থেকে বের হতেও পারত না। এখন তারা নিরাপদ পানি, স্বাস্থ্যবিধি আচরণ, কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি পায়।

পুরুষ গ্রুপ থেকে প্রাপ্ত সুপারিশ:

HP কৌশলপত্র ২০২১ প্রণয়নে কমিউনিটির সাথে পরামর্শের অংশ হিসেবে ২৬, ২৭ এবং ৩১ আগস্ট ২০২০-এ ক্যাম্প ৩, ১৯, ২২, ২৫ এবং টেকনাফ হোস্ট কমিউনিটিতে পুরুষ সদস্যদের সাথে আলোচনা হয়েছিল। আলোচনার মূল বিষয়গুলি নীচে উপস্থাপন করা হলোঃ

- কমিউনিটির সদস্যরা এইচপি কার্যক্রমের সাথে পরিচিত যা এখনও ক্যাম্পে চলমান
- সাধারণত, স্বাস্থ্যবিধি প্রমোটারগন সপ্তাহে একবার আসেন এবং ব্যক্তিগত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা, হাত ধোয়া, টয়লেট পরিষ্কার এবং পানি সুরক্ষা/নিরাপত্তা পরিকল্পনা, AWD, খাদ্য স্বাস্থ্যবিধি, শেল্টার পরিচ্ছন্নতা সম্পর্কে নারী ও কিশোর গ্রুপের সাথে আলোচনা করেন।
- পুরুষদের জন্য আকর্ষণীয় বিষয় হলঃ হাত ধোয়া, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি, খাদ্য স্বাস্থ্যবিধি, AWD, কোভিড-১৯
- পুরুষগণ বুঝতে পারেন যে তারা পানি সুরক্ষা/নিরাপত্তা এবং হাত ধোয়ার বিষয়ে অনেক কিছু শিখছে
- HP বার্তাগুলিকে যথা সম্ভব তথ্যচিত্র ব্যবহার করে গ্রুপ সেশনে জানানো উচিত
- বয়স্ক এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদেরও ঐ সেশন দ্বারা টার্গেট করা উচিত
- পুরুষ ফ্যাসিলিটেটরকে পুরুষ গ্রুপের সাথে সেশন নিতে হবে এবং নারী ফ্যাসিলিটেটরকে মহিলা, কিশোরী মেয়ে এবং শিশুর সাথে সেশন নিতে হবে

সেশনের রিক্যাপ

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে প্রধান লক্ষণীয় বিষয়সমূহ কি কি?
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে প্রধান টার্গেট গ্রুপ কারা কারা?
- কমিউনিটিকে সম্পৃক্তকরণ টিপসসমূহ কি কি?
- কমিউনিটির সাথে আলোচনার ফলে কি হয়?

অধিবেশন ০৮

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড-১৯ সাড়াদান কার্যক্রম

অধিবেশন ০৮

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড-১৯ সাড়াদান কার্যক্রম

উদ্দেশ্য	**এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:** ▪ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড-১৯ সাড়াদানে ওয়াশ কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা পাবেন।
আলোচ্য বিষয়	▪ কোভিড-১৯ এবং ওয়াশ ▪ ওয়াশ সেক্টরের সাড়াদানের কাঠামো ▪ ক্যাম্পে ওয়াশ সাড়াদান ▪ হোস্ট কমিউনিটিতে ওয়াশ কার্যক্রম ▪ স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ কার্যক্রম ▪ সমন্বিত কোভিড-১৯ সাড়াদান
পদ্ধতি	উপস্থাপন ও প্রশ্ন-উত্তর, উন্মুক্ত আলোচনা
উপকরণ	ল্যাপটপ ও মাল্টিমিডিয়া
সময়	৬০ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	প্রশিক্ষক এই ধাপে কোভিড-১৯ এবং ওয়াশ সেক্টরের সাড়াদানের কাঠামো আলোচনা করবেন	১০ মিনিট
ধাপ-৩	প্রশিক্ষক এই ধাপে ক্যাম্পে, হোস্ট কমিউনিটিতে এবং স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ সাড়াদান, করোনা প্রতিরোধের উপায় ও মাস্ক ব্যবহারের নিয়ম আলোচনা করবেন	১৫ মিনিট
ধাপ-৪	প্রশিক্ষক এই ধাপে হাত ধোয়া স্টেশনের জন্য প্রযুক্তিগত উপায়সমূহ আলোচনা করবেন	২৫ মিনিট
ধাপ-৫	প্রশিক্ষক এই ধাপে ওয়াশ সাড়াদানে সমন্বয় ব্যবস্থা আলোচনা করবেন	৫ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৮.১: কোভিড-১৯ এবং ওয়াশ

২৪ শে মার্চ ২০২০ কক্সবাজার জেলায় কোভিড-১৯ প্রথম সনাক্ত হয়। ১৪ ই মে ২০২০ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে প্রথম কোভিড-১৯ সনাক্ত হয়। কোভিড-১৯ প্রাদুর্ভাবসহ সমস্ত সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাবের সময় মানুষের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য নিরাপদ পানি, স্যানিটেশন, স্বাস্থ্যকর জীবনযাপন এবং পরিবেশগত ব্যবস্থা অপরিহার্য। হাতের স্বাস্থ্যবিধি, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি এবং শারীরিক দূরুত্ব এই রোগের বিস্তার রোধের মূল উপাদান। অপরিশোধিত পানিতে কোভিড-১৯ ভাইরাসের উপস্থিতি থাকা সম্ভব, কিন্তু খাবার পানিতে ইহার উপস্থিতি এখনো পর্যন্ত নির্ণয় করা যায়নি। এছাড়া অন্যান্য ভূ-গর্ভস্থ বা ভূ-প্রষ্ঠস্থ পানির উৎসেও করোনা ভাইরাস এখনো পাওয়া যায়নি। ফলে পানি সরবরাহে করোনা ভাইরাসের ঝুঁকি কম। ফেকাল-ওরাল রুটে কোভিড-১৯ এর বিস্তারের সুনির্দিষ্ট কোন প্রতিবেদন নেই। যে কোন পৃষ্ঠে কোভিড-১৯ ভাইরাস কতক্ষণ বেঁচে থাকে তা নিশ্চিত করে বলা যায় না, তবে অন্যান্য ভাইরাসের মতই ১ মিনিট সময় ধরে জীবাণুনাশক-এর মধ্যে থাকলে তারা নিষ্ক্রিয় হয়ে যায়।

উপকরণ নং ৮.২: ওয়াশ সেক্টরের সাড়াদানের কাঠামো

- কোভিড-১৯ কে স্বাস্থ্যখাত চালিত সাড়াদান হিসেবে বিবেচনা করতে হবে, যেখানে ওয়াশ সেক্টরের সমন্বয়, প্রস্তুতি এবং প্রতিরোধ, প্রশমন এবং সাড়াদানের ক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।
- ওয়াশ রেসপন্সের উদ্দেশ্য হচ্ছে কক্সবাজার জেলা এবং রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর মধ্যে কোভিড-১৯ এর বিস্তারকে সীমাবদ্ধকরণ, জীবাণুমুক্তকরণ, স্বাস্থ্যবিধি সামগ্রী বিতরণ, সচেতনতা বৃদ্ধি এবং আচরণগত পরিবর্তন আনার জন্য কমিউনিটি ওয়াশ প্রশমনকারীদের উদ্যোগ বাস্তবায়ন করা।
- কোভিড-১৯ এ স্বাস্থ্যবিধির সরঞ্জামসহ ওয়াশের স্বাস্থ্য সুবিধাগুলিকে ব্যবহার করা এবং ক্যাম্পে প্রবেশের পয়েন্টগুলিতে সংক্রমণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ (আইপিসি) ব্যবস্থা জোরদার করা।

উপকরণ নং ৮.৩: ক্যাম্পে ওয়াশ সাড়াদান কার্যক্রম

১. স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এবং স্বাস্থ্যবিধি আইটেম প্রদান:

যোগাযোগ কৌশল গঠন এর মধ্যে থাকবে কমিউনিটি ভিত্তিক স্বেচ্ছাসেবকদের প্রশিক্ষণ, কমিউনিটি স্টেকহোল্ডারদের প্রশিক্ষণ, ভিজ্যুয়াল এইডস অ্যাডাপ্ট এবং পরীক্ষা করা, রেডিও শো প্রস্তুত করা, ঘরে ঘরে ভিজিট করা, কমিউনিটি নেতাদের সঙ্গে ছোট গ্রুপের পরিকল্পনা করা এবং কমিউনিটির দুর্বল গ্রুপের দিকে নজর দেয়া। ব্যক্তিগত এবং কমিউনিটি সুরক্ষা এবং বিস্তার প্রতিরোধ করার লক্ষ্যে, কোনো ব্যক্তি বা পরিবারের কেউ যদি কোভিড-১৯-এ অসুস্থ বলে সন্দেহ হয় তাহলে সাথে সাথে পদক্ষেপ নিতে হবে।

ঝুঁকি কমাতে যোগাযোগের কৌশলঃ

- সক্ষমতা বাড়ানো এবং মাঠ কর্মীদের সাথে তথ্য আদান প্রদান চালিয়ে যাওয়া
- ঘরে ঘরে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম চালিয়ে যাওয়া
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কোভিড-১৯ সম্পর্কিত সংক্রমণ কমাতে সহায়তা করবে এবং লজ্জা বা আতঙ্ক সৃষ্টি না করে জনগণকে চিকিৎসা সেবা নিতে উৎসাহিত করবে
- সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠী হিসেবে বয়স্ক ব্যক্তিদের দিকে মনোযোগ দিতে হবে

- শিশুদের উপর মনোযোগ দিতে হবে
- বার্তা পৌঁছানোর জন্য সেক্টর অনুমোদিত অডিও বা ভিডিও বার্তা ব্যবহার করা
- মূল-স্টেকহোল্ডারদের সাথে যোগাযোগ চালিয়ে যাওয়া
- প্রতিটি সংস্থার নিয়মিত সময়সূচি অনুযায়ী নিয়মিত স্বাস্থ্যবিধি আইটেম বিতরণ (সাবান, স্বাস্থ্যবিধি কিট, মাসিক স্বাস্থ্যবিধি কিট) নিশ্চিত করা
- ওয়াশ সরঞ্জাম বিতরণের সময় স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা
- প্রস্তাবিত নির্দেশিকা অনুযায়ী স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা

ওয়াশ কার্যক্রমঃ

- ক্যাম্পের বিভিন্ন স্থানে (যেমনঃ জনসমাগমস্থলে, টয়লেট ব্লক, খানা পর্যায়ে) হাত ধোয়ার স্থানের সংখ্যা বাড়ানো
- হাত ধোয়ার স্থানে প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করা
- ক্যাম্পের প্রবেশ মুখে হাত ধোয়ার অবকাঠামো স্থাপনে হেল্‌থ সেক্টরকে সাহায্য করা
- ওয়াশ অবকাঠামোর নিয়মিত পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে শক্তিশালী করা এবং ক্যাম্পে ওয়াশ অবকাঠামোর নির্মাণ কাজ চালিয়ে যাওয়া
- ক্লোরিনেশন-এর মাধ্যমে পাইপ নেটওয়ার্ক বা ওয়াটার পয়েন্ট জীবাণুমুক্ত করতে হবে
- পানি সংগ্রহ পয়েন্টে ১ মিটার দূরত্ব বজায় রাখা
- টয়লেট পিট অতীব প্রয়োজন ছাড়া খালি না করা, করলেও পিপিই পরিধান করা
- টয়লেট, গোসলখানা, ট্যাপ পয়েন্ট, টিউবওয়েল, পানির ট্যাংক ইত্যাদি জীবাণুমুক্ত করা
- নিয়মিত কার্যক্রম হিসেবে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম চালিয়ে যাওয়া

উপকরণ নং ৮.৪: হোস্ট কমিউনিটিতে ওয়াশ সাড়াদান কার্যক্রম

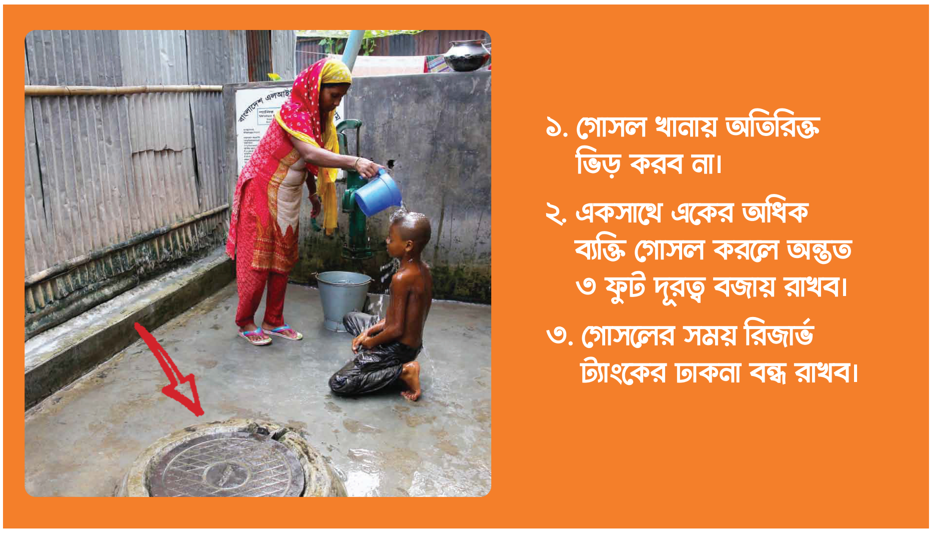
- ক্যাম্পের কার্যক্রমের পাশাপাশি, হোস্ট কমিউনিটিতেও কার্যক্রম পরিচালনা করতে হবে। ওয়াশ অংশীদাররা যাতে হ্যান্ডওয়াশিং স্টেশন (HWS) স্থাপন করতে পারে তার জন্য পানির ব্যবস্থা এবং স্থাপনার স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করতে হবে। পাবলিক পয়েন্ট বা কাছাকাছি সাম্প্রদায়িক ওয়াশ সুবিধা, ইউনিয়নের পাবলিক লোকেশন এবং উপজেলায় বাস স্টেশনগুলো, বাজার, স্কুল, স্বাস্থ্য কেন্দ্র, উপজেলা ও ইউনিয়ন পরিষদ চত্বর অন্তর্ভুক্ত করা।
- যেখানে সম্ভব, ওয়াটার পয়েন্ট স্টেশনের ব্যবস্থা/নির্মাণ করা
- ল্যাট্রিন, গোসলের জায়গা এবং ট্যাপ স্ট্যান্ড নিয়মিত জীবাণুমুক্তকরণ করা
- অংশীদারদের সক্ষমতা অনুসারে স্কুলগুলো পুনরায় চালু হওয়ার পরে স্কুলে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম পরিচালনা করা

উপকরণ নং ৮.৫: স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ কার্যক্রম

- কোয়ারান্টাইন, আইসোলেশান সুবিধাগুলোতে (বিশেষ করে কোভিড-১৯ কার্যক্রম চিহ্নিত করা) ওয়াশ কার্যক্রম বাড়ানো (প্রধানত হোস্ট কমিউনিটির জন্য)।
- স্বাস্থ্যকেন্দ্রের প্রবেশ পয়েন্ট বা যেখানে প্রয়োজন সেখানে স্থায়ী হাত ধোয়ার ব্যবস্থা স্থাপন করা। স্বাস্থ্যকেন্দ্রে সাবান বা হ্যান্ড স্যানিটাইজার (৬০% থেকে ৮০% অ্যালকোহলের মধ্যে) সরবরাহ করা।
- পরিষ্কারের উপকরণ এবং পণ্যগুলোর স্বল্পতা চিহ্নিত করা এবং প্রয়োজনে তার সরবরাহ নিশ্চিত করা।
- কঠিন এবং/অথবা চিকিৎসা বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় সহায়তা, যেখানে ঘাটতি আছে তা চিহ্নিত করা।
- দূষিত পানির জন্য পর্যাপ্ত নিষ্কাশন ব্যবস্থা রাখা।
- কোয়ারেন্টাইন, আইসোলেশন সেন্টারে রোগীদের জন্য হাইজিন/স্বাস্থ্যবিধি কিটের ব্যবস্থা করা।

উপকরণ নং ৮.৬: ওয়াশ অবকাঠামোতে (পানির উৎস, টয়লেট, গোসলখানা) করোনা প্রতিরোধের উপায়

চিত্র ৪৫: করোনা প্রতিরোধে পানির উৎস নিরাপদ রাখার উপায়



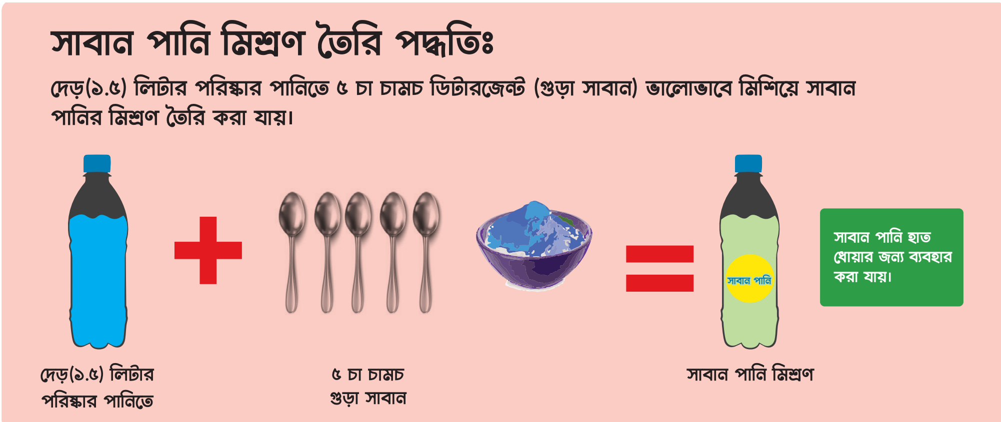
চিত্র ৪৬: করোনা প্রতিরোধে গোসলখানা নিরাপদ রাখার উপায়

চিত্র ৪৭: করোনা প্রতিরোধে টয়লেট নিরাপদ রাখার উপায়

উপকরণ নং ৮.৭: করোনা প্রতিরোধ ব্যবস্থা

জরুরি দরকারে বাইরে গেলে একে অপরের থেকে অন্তত ৩ ফুট দূরে থাকা এবং মাস্ক পরিধান করা। তাছাড়া, পাঁচ বছরের শিশু থেকে বৃদ্ধ সকলকেই মাস্ক পরিধান করতে হবে।

চিত্র ৪৮: করোনা প্রতিরোধে মাস্ক ব্যবহার ও জীবাণুমুক্ত করার উপায়



সাবান পানি ও জীবাণুনাশকের বোতল নলকূপ বা ট্যাপের পাশে রাখবো। ব্যবহারের আগে ও পরে সাবান পানি দিয়ে এবং দিনে অন্তত ২(দুই) বার জীবানুনাশক দিয়ে নলকূপের/ট্যাপের হাতল ও মুখ, নলকূপের প্লাটফর্ম, টয়লেট প্যান ও টয়লেটের দরজা ইত্যাদি ভালোভাবে ধুয়ে নিব এবং ড্রেইন সবসময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখব।

চিত্র ৪৯: সাবান পানি ও জীবাণুনাশক মিশ্রণ তৈরিকরণ পদ্ধতি

উপকরণ নং ৮.৮: হাত ধোয়া স্টেশনের জন্য প্রযুক্তিগত উপায়সমূহ

প্রযুক্তি-১ঃ ব্যারেল টাইপ

উপকরণ/উপাদানসমূহ: তেলের ব্যারেল, সিঙ্ক, পিলার কক (লিভার টাইপ), ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস উপকরণ

চিত্র ৫০: ব্যারেল টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- আকার/সাইজঃ ২৩.৫ ইঞ্চি ব্যাস, ৩৩.৫ ইঞ্চি উচ্চতা
- স্বতন্ত্র/ব্যক্তিগত ব্যবহার
- বহনীয়/পোর্টেবল
- সংযোগের ধরণঃ চলমান পানি সরবরাহ
- প্রবাহিত পানির কোন উৎস না থাকলে ওয়াটার রিজার্ভার যুক্ত করা যেতে পারে
- অল্প জায়গায় প্রযোজ্য (বস্তি বা প্রবেশ/প্রস্থান পয়েন্ট)

প্রযুক্তি-২ঃ প্যাডেল টাইপ

উপকরণ/ উপাদানসমূহ: এসএস ফাঁপা/হলো বক্স বার ১ ইঞ্চি x ১ ইঞ্চি, এসএস শীট, ১ ইঞ্চি ইউপিভিসি টি, ০.৫ ইঞ্চি নিপল, সংযোগ পাইপ, ম্যাজিক পাইপ, পদসংক্রান্ত কল বা পেড্ল ফোসিট, নাট, ১ ইঞ্চি ইউপিভিসি পাইপ, বর্জ্য পাইপ (১.৫ ইঞ্চি), ইনলেট পাইপ (১ ইঞ্চি) ।

স্পেসিফিকেশন

- আকার/সাইজ: ৪ ফুট দৈর্ঘ্য x ২ ফুট প্রস্থ x ২.৫ ফুট উচ্চতা (এক দিকে)
- দলগত/গ্রুপে ব্যবহার (সামনে ৩ জন এবং যদি পিছনে প্রসারিত করা হয় তাহলে আরও ৩ জন যোগ করা যেতে পারে)
- সাবান পানির হোল্ডার/সাবান স্প্রে ডিভাইস

চিত্র ৫১: প্যাডেল টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

- প্যাডেল টাইপ ট্যাপ (বড় প্যাডসহ)
- পানি স্প্রে করার যন্ত্র টাইপের ট্যাপ হেড (পছন্দমত)
- বর্জ্য পানির যথাযথ নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- সংযোগের ধরণঃ চলমান পানি সরবরাহ
- ঐচ্ছিকঃ মোটর, স্টান্ড-সহ বা ছাড়া পানির রিজার্ভার

প্রযুক্তি-৩ঃ লিনিয়ার প্লাস্টিক বেসিন ও ড্রাম টাইপ

উপকরণ/ উপাদানসমূহ: প্লাস্টিক বেসিন, প্লাস্টিকের বিব কক, প্লাস্টিক ড্রাম, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, এমএস অ্যাঙ্গেল, প্লাম্বিং আনুষাঙ্গিক, সাবান পানি

চিত্র ৫২: লিনিয়ার প্লাস্টিক বেসিন ও ড্রাম টাইপ স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- আকার/সাইজঃ ৬ ফুট x ৩.৫ ফুট
- দলগত ব্যবহার (০২ জন)
- পোর্টেবল
- লিভার ট্যাপ
- সাবান পানির হোল্ডার/সাবান স্প্রে করার ডিভাইস
- প্রবাহিত পানি নিশ্চিত করা
- বর্জ্য পানির সঠিক নিষ্কাশন নিশ্চিত করা

প্রযুক্তি-৪ঃ বৃত্তাকার ট্যাংক টাইপ

উপকরণ/উপাদানসমূহ: ড্রাম (১৫০ লি: ধারণক্ষমতা সম্পন্ন), প্লাস্টিক বেসিন, বিব-কক, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি, ম্যাজিক পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস সামগ্রী ।

চিত্র ৫৩: বৃত্তাকার ট্যাংক টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- আকার/সাইজঃ লম্বা ২৩ ইঞ্চি x উচ্চতা ২.৫ ফুট x চওড়া ২৩ ইঞ্চি
- দলগত ব্যবহার (বৃত্তকার পথেঃ ৪ জন)
- ওয়াটার রিজার্ভার নির্মাণ (২০০ লি: ধারণক্ষমতা সম্পন্ন)
- লিভার ট্যাপ
- সাবান পানির হোল্ডার/সাবান স্প্রে করার ডিভাইস
- ঐচ্ছিকঃ মটর

প্রযুক্তি-৫ঃ উভয় পাশে লিনিয়ার এমএস টাইপ

উপকরণ/উপদানসমূহ: বিব কক, সিইই শীট, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি x ১.৫ ইঞ্চি ইউপিভিসি পাইপ, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস সামগ্রী ।

চিত্র ৫৪: উভয় পাশে লিনিয়ার এমএস টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশনঃ

- আকার/সাইজঃ ১০ফুট x ২০ইঞ্চি x ২.৫ফুট
- দলগত ব্যবহার (৫ জন বা অধিক)
- লিভার ট্যাপ সিস্টেম (প্লাস্টিক)
- সাবান পানির হোল্ডর/সাবান স্প্রে করার ডিভাইস
- সংযোগ টাইপঃ প্রবাহিত পানি সরবরাহ
- যদি প্রবাহমান পানির উৎস না থাকে তাহলে ওয়াটার রিজার্ভার সংযুক্ত করা যেতে পারে
- একক এবং দ্বিগুন লাইন উভয় ব্যবহার
- বর্জ্য পানির সঠিক নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- ঐচ্ছিকঃ মটর, স্ট্যান্ডসহ বা স্ট্যান্ড ব্যাতিত ওয়াটার রিজার্ভার

প্রযুক্তি-৬ঃ লিনিয়ার এসএস টাইপ

উপকরণ/উপাদানসমূহ: ড্রাম (১৫০ লিঃ ধারণক্ষমতা সম্পন্ন) প্লাস্টিক বক্স, বিব-কক বা বিব ট্যাপ, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস সামগ্রী ।

চিত্র ৫৫: লিনিয়ার এসএস টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- আকার/সাইজঃ ২৪ ইঞ্চি ডায়া ড্রাম
- ওয়াটার রিজার্ভার নির্মাণ (১৫০ লিঃ ধারণক্ষমতা সম্পন্ন)
- লিভার ট্যাপ
- বর্জ্য পানির সঠিক নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- ঐচ্ছিকঃ মটর

প্রযুক্তি-৭ঃ প্লাস্টিক বেসিন টাইপ সাথে লিনিয়ার এমএস ফ্রেম

উপকরণ/উপাদানসমূহ: বিব কক, সিআই শীট, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি, ইউপিভিসি পাইপ, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস সামগ্রী ।

চিত্র ৫৬: লিনিয়ার এমএস ফ্রেমসহ প্লাস্টিক বেসিন টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- দলগত ব্যবহার (৪ বা ততোধিক)
- লিভার ট্যাপ
- সাবান পানি হোল্ডার/সাবান স্প্রে ডিভাইস
- প্রবাহমান পানি নিশ্চিত করা
- বর্জ্য পানির সঠিক নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- ঐচ্ছিকঃ মটর, স্ট্যান্ডসহ বা স্ট্যান্ড ব্যাতিত ওয়াটার রিজার্ভার

চিত্র ৫৭: ফিক্সড-বেস সার্কুলার ট্যাংক টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

প্রযুক্তি-৮ঃ ফিক্সড-বেস সার্কুলার ট্যাংক টাইপ

উপকরণ/উপাদানসমূহ: ৫০০ লিটার ওয়াটার রিজার্ভার, লিভার বিব কক, প্লাম্বিং ফিটিংস সামগ্রী

স্পেসিফিকেশন:

- দলগত ব্যবহার (০৪ জন)
- স্থির কাঠামো
- লিভার ট্যাপ সিস্টেম
- সাবান পানি হোল্ডার/সাবান স্প্রে ডিভাইস
- সংযোগের ধরণঃ প্রবাহমান পানি
- বর্জ্য পানির সঠিক নিষ্কাশন নিশ্চিত করা
- ঐচ্ছি: মটর

প্রযুক্তি-৯ঃ টিপ্পি ট্যাপ

উপকরণ/উপাদানসমূহ: ৫ লিটার জার বা বোতল, ৬ টি লাঠি (প্রতিটি ন্যূনতম ডায়া ১ ইঞ্চি, দৈর্ঘ্য ৪ ইঞ্চি), ৩ মিটার দড়ি, ০.৫ সিএফটি নুড়িপাথর/আলগা মাটি, সাবান/সাবান পানি

চিত্র ৫৮: টিপ্পি ট্যাপ হাত ধোয়ার স্টেশন

স্পেসিফিকেশন:

- ব্যক্তিগত ব্যবহার
- পোর্টেবল
- ওয়াটার রিজার্ভার নির্মাণ (৫ লিটার ধারণক্ষমতা সম্পন্ন)
- স্বল্প আয়ের জনগোষ্ঠী/গ্রামের জন্য প্রযোজ্য
- খরচ কমানোর জন্য গাছের ডাল দিয়ে লাটি প্রতিস্থাপন করা যেতে পারে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রেক্ষাপট বিবেচনা করে এই আইটেমটির জন্য কোন খরচ প্রয়োজন হবে না।
- ইটের খোয়া/চিপস বা অন্যান্যসমূহ এবং আগলা মাটির মতো নুড়িপাথর স্থানীয় ভাবে পাওয়া যায়। প্রেক্ষাপট বিবেচনা করে এই আইটেমটির জন্য কোন খরচ প্রয়োজন হবে না।

উপকরণ নং ৮.৯: সমন্বয়

ওয়াশ সেক্টর নিয়মিতভাবে ইমেল বা মিটিংয়ের মাধ্যমে কোভিড-১৯ কার্যক্রম সম্পর্কে অংশীদারদের আপডেট করবে। ওয়াশ সেক্টর স্বাস্থ্য অধিদপ্তর এবং অংশীদার, ঝুঁকি যোগাযোগ TWG (Technical working Group), অন্যান্য সেক্টর এবং ISCG-এর সাথে সমন্বয় অব্যাহত রাখবে। প্রয়োজনে অ্যাডহক হেলথ-ওয়াশ সভার আয়োজন করতে হবে।

মূলধারার এবং সর্বাধিক পন্থা

নির্দিষ্ট ওয়াশ সম্পর্কিত কার্যক্রম ছাড়াও, ক্ষতিগ্রস্থ জনগনের নিকট জবাবদিহিতা (এএপি) এবং ক্রস-কাটিং ইস্যুগুলিকে মূলধারায় আরও শক্তিশালী এবং মিলিত করা গুরুত্বপূর্ণ।

যে সমস্ত দুর্বল গোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্তি প্রয়োজন:

- প্রতিবন্ধী
- বয়স্ক ব্যক্তিরা
- প্রান্তিক জনগোষ্ঠী

জেন্ডার বিষয়কে মূলধারায় নিয়ে আসা

কোভিড -১৯ কার্যক্রম জুড়ে জেন্ডার সাম্যতার কথা প্রচার করা উচিত। মহিলাদের সব স্তরে কথা বলা, ভূমিকা রাখা এবং কৌশলগত বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেওয়ার সুযোগ দেওয়া উচিত। কোভিড-১৯ ওয়াশ প্রোগ্রামিংয়ের বিষয়ে নারী, পুরুষ, মেয়ে এবং ছেলেদের আলাদাভাবে পরামর্শ দেয়া উচিত এবং তাদের নিযুক্ত করা উচিত।

সেশনের রিক্যাপ

এই পর্যায়ে প্রশিক্ষক আলোচ্য মূল বিষয় সর্ম্পকে জিজ্ঞাসা করবেন এবং সেশন সমাপ্ত করবেন।

- কোভিড-১৯ এবং ওয়াশ সেক্টরের সাড়া দানের কাঠামো কি?
- ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে ওয়াশ কার্যক্রমসমূহ কি কি?
- স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ কার্যক্রমসমূহ কি কি?
- কিভাবে কোভিড-১৯ ওয়াশ সেক্টরের সাড়া দানের সমন্বয় সাধন করা যায়?

অধিবেশন ০৯

প্রশিক্ষণের সমাপনী

অধিবেশন ০৯

প্রশিক্ষণের সমাপনী

উদ্দেশ্য	**প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন এবং সমাপনী**
আলোচ্য বিষয়	■ অংশগ্রহণকারীগণকে উৎসাহ প্রদান ■ প্রশিক্ষণ মূল্যায়ন ■ ভবিষ্যতে আরো কোন বিষয়ের উপর প্রশিক্ষণ দেয়া যেতে পারে সেটি নিয়ে উন্মুক্ত আলোচনা ও মতামত গ্রহণ
পদ্ধতি	আলোচনা, প্রশ্নমালা ও প্রশ্ন-উত্তর
উপকরণ	প্রশ্নমালা
সময়	৪৫ মিনিট

ধাপ	অধিবেশন পরিচালনা প্রক্রিয়া	সময়
ধাপ-১	■ অংশগ্রহণকারীগণকে স্বাগত জানিয়ে অধিবেশনের বিষয়বস্তু ও উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করবেন।	৫ মিনিট
ধাপ-২	■ প্রশিক্ষক অংশগ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান যাচাই প্রশ্নমালা বিতরণ করবেন, কারও প্রশ্নমালা বুঝতে অসুবিধা হলে সেটি বুঝিয়ে দেবেন ও সেটি পূরণ করতে সহযোগিতা করবেন। ■ প্রশ্নমালা পূরণ শেষে সেগুলো সংগ্রহ করবেন।	১০ মিনিট
ধাপ-৩	■ সমাপনী অনুষ্ঠানে আগত অতিথিদের স্বাগত জানাবেন এবং অংশগ্রহণকারীবৃন্দকে তাদের সাথে পরিচয় করিয়ে দিবেন। ■ প্রশিক্ষণের সার-সংক্ষেপ অতিথিদের সাথে আলোচনা করবেন। (প্রশিক্ষক এই অংশটি সঞ্চালনা করবেন)	১০ মিনিট
ধাপ-৪	■ অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে হতে ২ জনকে (১ জন নারী ও ১ জন পুরুষ) প্রশিক্ষণ সম্পর্কে তাদের মতামত প্রদান করবেন। ■ অতিথিরা নিজ নিজ বক্তব্য পেশ করবেন। ■ প্রশিক্ষণ শেষে অংশগ্রহণকারীগণ অতিথিদের নিকট হতে প্রশিক্ষণ সনদ গ্রহন করবেন। ■ সবাইকে ধন্যবাদ জানিয়ে প্রশিক্ষক অধিবেশন সমাপ্ত করবেন।	২০ মিনিট

প্রশিক্ষণ সহায়িকা

উপকরণ নং ৯.১ প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান যাচাই প্রশ্নমালা

প্রশিক্ষক নিজে দশটি প্রশ্নমালা তৈরি করবেন এবং এটির সাহায্যে অংশগ্রহণকারীদের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান যাচাই করবেন:

নং	প্রশ্নমালা	কতজন সম্মত	কতজন অসম্মত
১			
২			
৩			
৪			
৫			
৬			
৭			
৮			
৯			
১০			

উপকরণ নং ৯.২ মুড মিটার

প্রশিক্ষণ মূল্যায়নে আপনার নিরপেক্ষ মতামত দিন (যে কোন একটিতে টিক দিন)। অংশগ্রহণকারীদের মূল্যায়নে নিরপেক্ষভাবে যে কেউ সহায়তা করতে পারেন।

বিষয়	সম্মত	মাঝামাঝি	অসম্মত	মোট/মন্তব্য
প্রশিক্ষণে নতুন কিছু শেখার সুযোগ পেয়েছি				
প্রশিক্ষণের শিক্ষণীয় বিষয় কাজে লাগাতে পারব				
আরও নিরাপদভাবে কাজ করতে সক্ষম হব				
প্রশিক্ষণের সামগ্রিক বিষয়বস্তু কাজের সাথে মিল ছিল				
প্রশিক্ষণের উপস্থাপনা, অধিবেশনের সময় ও প্রশিক্ষণ কৌশল অংশ-গ্রহণকারীদের জন্য উপযুক্ত ছিল				

তথ্যসূত্র

১. Sphere Association. *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, fourth edition, Geneva, Switzerland, 2018

২. Lets Know How to Keep Water Safe, World Health Organization 2015

৩. WASH Sector response to COVID-19-ver.02.Cox's Bazar WASH Sector-June 2020

৪. Report of Water Quality Surveillance in FDMN 2021 Community Point Source Round 3, 2021 (Cumulative Round 17) (11th September to 12th October 2021), WHO, UNICEF and DPHE

৫. Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Household Dry Season Follow-up Assessment (May 2019) All Camps, Ukhia & Teknaf Upazilas, Cox's Bazar District, Bangladesh, WASH Sector Cox's Bazar and DPHE

৬. Initial Environmental Examination, Emergency Assistance Project, ADB Project 52174-001 | Grant 0582-BAN, Construction and operation of mini piped water supply system (10 schemes): Package 2 (EAP/DPHE/W2)

৭. Indicative flood vulnerable wash facilities, April 08,2021, WASH Sector Cox's Bazar and ISCG

৮. Operational Presence Map (Updated February 10, 2022), WASH Sector Cox's Bazar and ISCG

৯. WASH Infrastructure (Latrine & Tubewell) Location Map (Updated April 28, 2022), WASH Sector Cox's Bazar and ISCG

১০. Final report: Change in WASH behaviors as a result of applying the RANAS approach in Cox's Bazar, a systematic behavior change process, Unicef

১১. Joint Multi-Sector Needs Assessment (J-MSNA), BANGLADESH, Rohingya refugees, July - August 2021, ISCG

১২. Joint Multi-Sector Needs Assessment (J-MSNA), BANGLADESH, Host Community, July - August 2021, ISCG

১৩. OXFAM RESEARCH REPORTS, WATER SUPPLY IN PROTRACTED HUMANITARIAN CRISES, Reflections on the sustainability of service delivery models, SEPTEMBER 2020

১৪. Faecal Sludge Management for Disaster Relief: Technology Comparison Study, Oxfam, UNHCR & ARUP

১৫. WASH Sector Cox's Bazar, FIRE HAZARD SITUATION REPORT, 28 MARCH 2021

১৬. Sanitation Unified Designs and Gender and inclusion guidelines v3, Cox's Bazar, Bangladesh, November 2019

১৭. TECHNICAL NOTES ON DRINKING-WATER, SANITATION AND HYGIENE IN EMERGENCIES-14, Technical options for excreta disposal in emergencies, WHO & WEDC

১৮. Handwashing stations: An easy-to-use technological and context-based Handwashing Stations manual, WaterAid Bangladesh, IEDCR & Embassy of Sweden

প্রেজেন্টেশন স্লাইড

অধিবেশন ১:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা এবং জরুরি ওয়াশ সেবা

ITN-BUET

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে স্পষ্ট ধারণা পাবেন

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পের জনস্বাস্থ্য বিষয়ক সমস্যা
- ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরী ওয়াশ সেবার প্রয়োজনীয়তা ও সেবা প্রদান

ITN-BUET

বাংলাদেশে বসবাসরত রোহিঙ্গা জনসংখ্যা

০১ জানুয়ারী ২০২২ সালের হিসেব মোতাবেক:

- কক্সবাজারের উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলার ৩৩ টি ক্যাম্পে ও ভাসানচর দ্বীপে প্রায় ৯১৮,৮৪১ জন রোহিঙ্গা বসবাস করছে।

ITN-BUET

রোহিঙ্গা আগমনের প্রাথমিক পর্যায়ে ক্যাম্পে ওয়াশের কিছু চিত্র

ITN-BUET

ক্যাম্পে বসবাসকারীদের জনস্বাস্থ্য বিষয়ক কিছু তথ্য

- তাদের জন্মভূমিতে বসবাসকালেও রোহিঙ্গারা স্বাস্থ্যসেবা সহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে বৈষম্যের শিকার ছিল
- রোহিঙ্গাদের ক্রমবর্ধমান সংখ্যা এবং ক্যাম্পে ঘনবসতির কারণে স্বাস্থ্যঝুঁকি ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে দৈনিক মিলিয়ন লিটার নিরাপদ পানির প্রয়োজন হয়
- অস্বাস্থ্যকর স্যানিটেশন ব্যবস্থা, ঘনবসতি, অপ্রতুল স্বাস্থ্যঅভ্যাস এবং ক্লোরিন যুক্ত খাবার পানির সংকটের কারণে পানিবাহিত এবং অন্যান্য সংক্রামক রোগের ঝুঁকি এখনও অস্বাভাবিকভাবে বেশি
- স্বাস্থ্য সেবার চাহিদা মেটানো একটি বিরাট চ্যালেঞ্জ

ITN-BUET

ক্যাম্পে বসবাসকারীদের জনস্বাস্থ্য বিষয়ক তথ্য

- বাংলাদেশ সরকারের ও মানবিক সাড়াদান সংস্থাসমূহের অক্লান্ত চেষ্টা সত্ত্বেও ডায়রিয়া এখনোও একটি মারাত্মক রোগ হিসেবে ক্যাম্পে বিদ্যমান
- এছাড়াও রোহিঙ্গাদের মধ্যে শ্বাসকষ্টজনিত রোগ এবং চর্মরোগ উল্লেখযোগ্য
- রোহিঙ্গাদের মধ্যে বিরাজমান প্রধান স্বাস্থ্য সমস্যা হচ্ছে: অব্যক্ত জ্বর, তীব্র শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণ এবং ওয়াশ-সম্পর্কিত রোগ যেমন: ডায়রিয়া, কলেরা, টাইফয়েড, ট্র্যাকোমা, অন্ত্রের কৃমি এবং সিস্টোসোমিয়াসিস

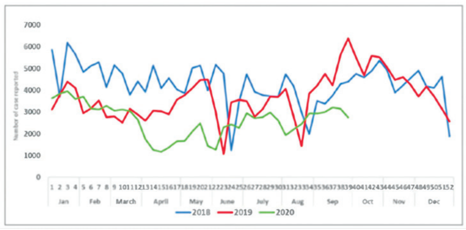
ITN-BUET

কক্সবাজার জেলার ডায়রিয়া রোগীর তথ্য

- জুন-আগষ্ট মাসে এবং সেপ্টেম্বর-নভেম্বর মাসে পানিবাহিত ডায়রিয়ার তীব্রতা দেখা দেয়
- **২০১৯ সালে অক্টোবর মাসে** রোহিঙ্গা ক্যাম্পে **তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া (AWD)**-এর সর্বোচ্চ সংখ্যক রোগী তালিকাভুক্ত করা হয়
- মোট রোগীর ৮৫% ছিল টেকনাফের, যার মধ্যকার ৬৫% ছিল রোহিঙ্গা ক্যাম্পের
- ৪১% রোগীর বয়স ছিল ১৫ বছরের অধিক এবং ৫৩% রোগী ছিল মহিলা

ITN-BUET

কক্সবাজার জেলার তীব্র পানিবাহিত ডায়রিয়া (AWD) রোগীর সংখ্যা ২০১৮-২০২০ সাল



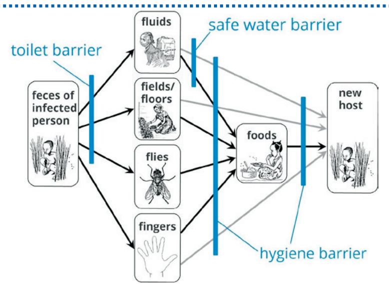
ITN-BUET

জরুরি অবস্থার রোগসমূহ

রোগের ধরণ	সংক্রমণ	উল্লেখযোগ্য বিস্তার পথ
ফেকাল-ওরাল (ব্যাকটেরিয়াল)	• ডায়ারিয়া • আমাশয় • কলেরা	• ব্যক্তি-থেকে ব্যক্তি • দূষিত খাবার পানি • ফসলের দূষণ
মাটিবাহিত (হেলমিন্থ)	• এ্যাসকেরিয়াসিস • ট্রাইচুরিয়াসিস • হুকওয়ার্ম	• কমিউনিটির লোকদের পায়খানায় উঠান/মাটির দূষণ • ফসলের দূষণ
পানিবাহিত (হেলমিন্থ)	• সিসটোসোমায়েসিস	• পানির দূষণ

ITN-BUET

জরুরি অবস্থার রোগের বিস্তার পথ ও তার প্রতিবন্ধকতা



ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় রোগের বিস্তার রোধে ওয়াশ সেবা

রোগের ধরণ	সংক্রমণ	উল্লেখযোগ্য বিস্তার পথ	উল্লেখযোগ্য নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা
ফেকাল-ওরাল (ব্যাকটেরিয়াল)	• ডায়ারিয়া • আমাশয় • কলেরা	• ব্যক্তি-থেকে ব্যক্তি • দূষিত খাবার পানি • ফসলের দূষণ	• নিরাপদ খাবার পানি • উন্নত বাসস্থান • টয়লেট প্রদান ও মলমূত্র ব্যবস্থাপনা • স্বাস্থ্য শিক্ষা
মাটিবাহিত (হেলমিন্থ)	• এ্যাসকেরিয়াসিস • ট্রাইচুরিয়াসিস • হুকওয়ার্ম	• কমিউনিটির লোকদের দ্বারা উঠান/মাটির দূষণ • ফসলের দূষণ	• পরিষ্কার মেঝেসহ টয়লেট প্রদান • জমিতে ব্যবহারের পূর্বে মলমূত্রের পরিশোধন
পানিবাহিত (হেলমিন্থ)	• সিসটোসোমায়েসিস	• পানির দূষণ	• টয়লেট প্রদান • পরিবেশে ছাড়ার পূর্বে মলমূত্রের পরিশোধন • পালিত প্রাণীর সংক্রমণ রোধ

জরুরি অবস্থায় বেঁচে থাকার জন্য পানি, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্যঅভ্যাস পালন প্রাথমিক পর্যায়ে অত্যান্ত গুরুত্বপূর্ণ নিয়ামক

জরুরি অবস্থার প্রাথমিক পর্যায়ে বেঁচে থাকার জন্য পানি, স্যানিটেশন ও স্বাস্থ্যঅভ্যাস পালন অত্যান্ত গুরুত্বপূর্ণ নিয়ামক

জরুরি অবস্থার উল্লেখযোগ্য ওয়াশ সেবা সমূহ

- ভাল স্বাস্থ্যবিধির প্রচার
- নিরাপদ খাবার পানির ব্যবস্থা
- যথাযথ স্যানিটেশনের ব্যবস্থা
- পরিবেশগত স্বাস্থ্য ঝুঁকি হ্রাস

সর্বোপরি এমন অবস্থা তৈরি করা যা মানুষের সুস্বাস্থ্য, মর্যাদা, স্বাচ্ছন্দ্য এবং নিরাপত্তার সাথে বসবাস নিশ্চিত করে

জরুরি অবস্থায় ওয়াশ সেবা প্রদানে বিবেচ্য বিষয়সমূহ

কেবল পর্যাপ্ত পানি এবং স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান করাই যথেষ্ঠ নয়, বরং তাদের সর্বোত্তম ব্যবহার বা জনস্বাস্থ্যের উপর প্রভাব নিশ্চিত করতে নিম্নলিখিত কাজসমূহ করতে হবে:

- পানি চেইনের সকল ধাপের ব্যবস্থাপনা করতে হবে
- স্যানিটেশনের সকল ধাপের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা করতে হবে
- ভাল স্বাস্থ্যঅভ্যাস চালু করতে হবে
- হাইজিন সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত করতে হবে

ক্যাম্পের প্রেক্ষাপটে জরুরি ওয়াশ সেবা ও তার মানদন্ড

সেবা-১: স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

সেবার মানদন্ড:

- **স্বাস্থ্যবিধি প্রচার:** মানুষ পানি, স্যানিটেশন এবং স্বাস্থ্যবিধি জনিত জনস্বাস্থ্য সম্পর্কিত ঝুঁকি সম্পর্কে সচেতন হতে পারে এবং ঝুঁকি কমাতে ব্যক্তি, পারিবারিক এবং এলাকার মানুষ ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে।
- **স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, প্রাপ্যতা এবং ব্যবহার:** স্বাস্থ্যবিধি, স্বাস্থ্য, মর্যাদা এবং কল্যাণকে বিবেচনা করে উপযুক্ত আইটেমগুলি সনাক্ত করা যা ক্ষতিগ্রস্থ ব্যক্তিদের প্রয়োজন এবং যা তারা ব্যবহার করে।
- **ঋতুস্রাবের স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমতা:** ঋতুস্রাবের বয়সের নারী ও মেয়েরা, এবং অসংযমী পুরুষ ও মহিলাদের স্বাস্থ্যবিধি পণ্য এবং ওয়াশ সুবিধা প্রাপ্যতা যা তাদের মর্যাদা রক্ষা এবং সুস্থ থাকতে সহায়তা করে।

সেবা-২: পানি সরবরাহ

সেবার মানদন্ড:

- **প্রাপ্যতা এবং পানির পরিমাণ:** মানুষের পান করা এবং গৃহস্থালি কাজের চাহিদা পূরণের জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণে নিরাপদ পানির প্রাপ্তি নিশ্চিত করা
  - সংকটকালীন সাড়াদানের প্রেক্ষাপটে জনপ্রতি দৈনিক পানির পরিমাণ ৭-১৫ লিটার
- **পানির গুণমান:** পানি পরিষ্কার এবং পান করা, রান্না, ব্যক্তিগত ও ঘরোয়া স্বাস্থ্যবিধির কাজের জন্য প্রয়োজনীয় মানসম্পন্ন হতে হবে, যা স্বাস্থ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করে না
  - <10 CFU/100ml ডেলিভারি পয়েন্টে (unchlorinated water)
  - 0.2 – 0.5mg/l FRC (Free Residual Chlorine) ডেলিভারির সময়ে (ক্লোরিনযুক্ত পানি)
  - 5.5 NTU এর কম টার্বিডিটি

সেবা-৩: মলমূত্র ব্যবস্থাপনা

সেবার মানদন্ড:

- **টয়লেটের সুবিধা এবং ব্যবহার:** মানুষের কাছে পর্যাপ্ত, উপযুক্ত এবং গ্রহণযোগ্য টয়লেট নিশ্চিত করতে হবে, যাতে তারা সকল সময় দ্রুত ও নিরাপদে টয়লেটে যেতে পারে
  - প্রতি ২০ জনের জন্য ন্যূনতম ১ টি টয়লেট; বাসস্থান এবং শেয়ারড টয়লেটের মধ্যে দূরত্ব সর্বোচ্চ ৫০ মিটার
- **মানুষের মলমূত্র মুক্ত পরিবেশ:** বসবাস, খেলার জায়গায়, কাজের জায়গায় এবং এলাকার পরিবেশ দূষণ মুক্ত রাখতে সমস্ত মলমূত্র উৎপাদন সাইট নিরাপদে আবদ্ধ রাখতে হবে
- **মলমূত্র সংগ্রহ, পরিবহন, অপসারণ এবং পরিশোধনের ব্যবস্থাপনা ও রক্ষণাবেক্ষণ:** মলমূত্র ব্যবস্থাপনা সুবিধা, অবকাঠামো এবং সিস্টেমগুলি নিরাপদে পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ করা, যাতে সেবা প্রদান অব্যাহত রাখা যায় এবং আশেপাশের পরিবেশে ন্যূনতম প্রভাব পড়ে।
  - নারী ও মেয়েদের জন্য নিরাপদ, অভ্যন্তরীণ লক এবং পর্যাপ্ত আলো এবং মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা থাকতে হবে

সেবা-৪: ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

সেবার মানদন্ড:

- **ক্যাম্প পর্যায়ে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ:** মানুষ যে পরিবেশে বাস করে সেখানে ভেক্টর-সম্পর্কিত সমস্যার ঝুঁকি কমাতে, ভেক্টরের প্রজনন এবং বেড়ে ওঠার স্থানগুলি লক্ষ্য করে ধ্বংস করতে হবে
- **ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য গৃহস্থালি এবং ব্যক্তিগত কাজ:** উল্লেখযোগ্য স্বাস্থ্য ঝুঁকি সৃষ্টি করতে পারে এমন ভেক্টর থেকে নিজেকে এবং পরিবারকে রক্ষা করার জ্ঞান এবং উপায় সকলের নিকট থাকা

সেবা-৫: কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

সেবার মানদন্ড:

- **কঠিন বর্জ্য মুক্ত পরিবেশ:** প্রাকৃতিক, জীবনযাত্রা, শিক্ষা, কর্মক্ষেত্র এবং ক্যাম্পের পরিবেশ দূষণ এড়াতে কঠিন বর্জ্য নিরাপদে রাখা
- **কঠিন বর্জ্য নিরাপদে ব্যবস্থাপনার জন্য গৃহস্থালি এবং ব্যক্তিগত পদক্ষেপ:** মানুষ নিরাপদে সংগ্রহ করতে পারে এবং তাদের খানা পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের সম্ভাব্য পরিশোধন করতে পারে
- **কমিউনিটি পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সিস্টেম:** বর্জ্য সংগ্রহের নির্ধারিত পাবলিক পয়েন্টগুলি বর্জ্য দিয়ে উপচে না পড়ে এবং বর্জ্যের চূড়ান্ত পরিশোধন বা অপসারণ নিরাপদ ও নিশ্চিত করে

ধন্যবাদ

ITN-BUET

অধিবেশন ২:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ

ITN-BUET

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে বিস্তারিত ধারণা পাবেন

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার বর্তমান চিত্র
- পানি সরবরাহ প্রয়োজনীয় উদ্যোগ
- পানি নিরাপদ রাখার করণীয়

ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় পানি সরবরাহ

- নিরাপদ ও পর্যাপ্ত পরিমাণ পানি বেঁচে থাকার জন্য অপরিহার্য
- যদি পর্যাপ্ত পরিমাণ গুণগতমান সম্পন্ন পানি সরবরাহ করা না যায়, তবে সেক্ষেত্রে অগ্রাধিকার হল **পর্যাপ্ত পরিমাণে পনি সরবরাহ করা**
- মানুষের পান করা এবং গৃহস্থালি কাজের চাহিদা পূরণের জন্য প্রতিদিন ন্যূনতম জনপ্রতি ১৫ লিটার পানি প্রয়োজন

ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় পানি সরবরাহের পরিমাণ

চাহিদা	পরিমাণ (লিটার/ব্যক্তি/দিন)	প্রেক্ষাপট
জীবন রক্ষাকারী সুপেয় পানি	২.৫ - ৩	শুধুমাত্র পানের জন্য
স্বাস্থ্যবিধির অনুশীলন	২ - ৬	পূর্ববর্তী অভ্যাস
রান্না	৩ - ৬	ঐতিহ্য, স্থানীয় খাদ্যাভ্যাস
মোট পানির পরিমাণ	৭.৫ - ১৫	

ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় পানির উৎস ব্যবহারকারীর সংখ্যা

- প্রতিটি ট্যাপে - ২৫০ জন (৭.৫ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি হস্তচালিত নলকূপে - ৫০০ জন (১৭ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি খোলা কুপে - ৪০০ জন (১২.৫ লিটার/মিনিট প্রবাহের উপর ভিত্তি করে)
- প্রতিটি লন্ড্রি সুবিধা - ১০০ জন
- প্রতিটি গোসলখানায় - ৫০ জন

ITN-BUET

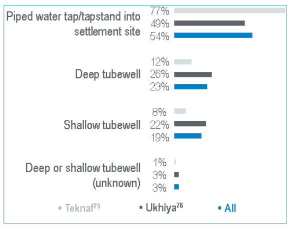
জরুরি অবস্থায় পানির উৎস ব্যবহারের দূরত্ব ও সময়

- যে কোনো পরিবার থেকে নিকটতম পানির উৎসের **দূরত্ব অনধিক ৫০০ মিটার**
- পানি সংগ্রহের **সময় অনধিক ৩০ মিনিট**

ITN-BUET

ক্যাম্পে পানির প্রধান উৎস

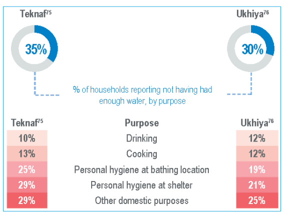
- পাইপবাহিত ট্যাপস্টান্ড- টেকনাফ (৭৭%) এবং উখিয়া (৪৯%)



ITN-BUET

ক্যাম্পের পানির সংকট

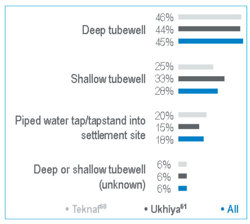
- টেকনাফ ক্যাম্পে ৩৫% এবং উখিয়া ক্যাম্পে ৩০%



ITN-BUET

হোস্ট কমিউনিটিতে পানির প্রধান উৎস

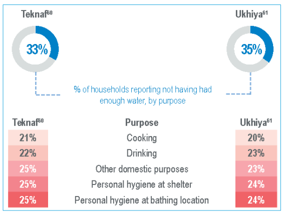
- গভীর ও অ-গভীর নলকূপ (৭৫-৮০%)
- রিং ওয়েল
- পন্ড স্যান্ড ফিল্টার
- বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ ব্যবস্থা
- আয়রন রিমুভাল প্লান্ট



ITN-BUET

হোস্ট কমিউনিটিতে পানির সংকট

- টেকনাফে ৩৩% এবং উখিয়ায় ৩৫%



ITN-BUET

হোস্ট এলাকায় সম্ভাব্য পদক্ষেপ সমূহ

- যেখানে উপযুক্ত গভীর এবং অগভীর নলকূপ সম্ভব হয় না, সেখানে বিকল্প পানি সরবরাহ ব্যবস্থা (যেমন: ঝর্ণা, রিং ওয়েল, সুরক্ষিত কূপ খনন) নির্মাণের জন্য জনসমর্থন
- হোস্ট এলাকায় পানির উৎস ও পানি সরবরাহ ব্যবস্থার মেরামত ও পুনর্বাসন
- হোস্ট এলাকায় জন্য পাইপ নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ
- পানের প্রয়োজন ব্যতিরেকে অন্যান্য কাজের জন্য ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি ব্যবহারের ব্যবস্থা করা
- ক্যাম্পে গৃহিত উদ্যোগের কারণে হোস্ট এলাকার উপর ইতিবাচক এবং নেতিবাচক উভয় প্রভাবই বিবেচনা করা

ITN-BUET

ক্যাম্পে পানি সরবরাহের মাস্টার প্ল্যান

- ২০১৮ সালের মাস্টারপ্ল্যানে ৩৪টি ক্যাম্পকে ১৪০ টি পানি সরবরাহ এলাকায় ভাগ করা হয়। প্রতিটি এলাকার জন্য একটি মানবিক কার্যক্রমের অংশীদার নিয়োগ করা হয়
- প্রাথমিক পরিকল্পনা অনুযায়ী এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক এবং বিশ্বব্যাংক পানি সরবরাহের নেটওয়ার্ক উন্নয়নে ডিপিএইচই-কে সরাসরি অর্থ প্রদান করছে এবং পানি সরবরাহের নেটওয়ার্ক নির্মাণে ডিপিএইচই দায়িত্বরত
- তিনটি জাতীয় ঠিকাদার এর মাধ্যমে কাজটি বাস্তবায়ন করা হবে যারা প্রথম দুই বছরের জন্য সিস্টেমটি পরিচালনা করবে
- দীর্ঘমেয়াদে ব্যবস্থাটিকে কিভাবে অর্থায়ন করা হবে অথবা কিভাবে এই হাজার হাজার বোরহোল এবং নলকূপগুলো ভবিষ্যতে পরিচালনা করা হবে বা এমনকি ডিকমিশনিং করা হবে তা নিয়ে অনিশ্চয়তা রয়েছে

ITN-BUET

ক্যাম্পে পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

ইএমসিআরপি প্রকল্প

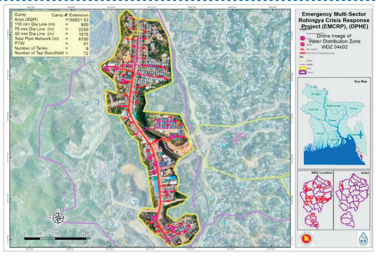
ITN-BUET

ইএমসিআরপি প্রকল্প

- ইএমসিআরপি প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন WDZ-এ ২৮টি পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ ব্যবস্থা স্থাপন
- স্টেকহোল্ডারদের সাথে বৈঠক এবং সাইট নির্বাচনের একই মানদণ্ড অনুসরণে ২৮টি সাইট নির্বাচন
- ক্যাম্প ইন চার্জ কর্তৃক মাল্টি-পারপাস ওয়াটার সাপ্লাই সিস্টেম নির্মাণের জন্য জমি বরাদ্দে সম্মতি
- একই কাজের পুনরাবৃত্তি রোধে এই কার্যক্রম সম্পর্কে সমস্ত অংশীদারদের অবহিতকরণ
- প্রতিটি স্কিমের উপকারভোগি- প্রায় ৬১০০
- জরুরি অবস্থায় অগ্নি নিরাপত্তার জন্য ফায়ার হাইড্রেন্টের ব্যবস্থা
- এছাড়াও কক্সবাজার জেলার সাতটি উপজেলার ৩১ টি পাইপবাহিত মিনি পানি সরবরাহ ব্যবস্থা স্থাপন করা হচ্ছে

ITN-BUET

ইএমসিআরপি: ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার মানচিত্র

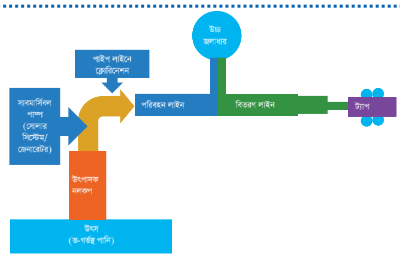


ITN-BUET

ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার উদ্বোধন

ITN-BUET

ইএমসিআরপি: ক্যাম্প-৪, এক্সটেনশনে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার প্রবাহচিত্র



ITN-BUET

ইএমসিআরপি প্রকল্পের উপাদানসমূহ

উৎস (ভূ-গর্ভস্থ পানি):
- আর্সেনিক: ০০১ পিপিএম
- আয়রণ: ০.৩২ পিপিএম
- ক্লোরাইড: ১২ পিপিএম

উৎপাদক নলকূপ:
- উৎপাদন ক্ষমতা: ৪৮,০০০ লি./ঘন্টা
- গভীরতা: ৮৭৯ ফিট
- ব্যাস: ৮ ইঞ্চি
- ফিল্টার: ৮২ ফিট (৬১৮-৭০০ ফিট)

সাবমার্সিবল পাম্প:
- ক্ষমতা: ২৫,০০০ লি./ঘন্টা
- হেড: ৫৯.১ মিটার
- বিদ্যুত ব্যবহার: ৭.৫ কিলো ওয়াট

পাওয়ার সাপ্লাই:
- সোলার সিস্টেম (সোলার প্যানেল: ১৪,০৪০ ওয়াট, প্যানেল সংখ্যা: ৫২ টি)
- ডিজেল জেনারেটর (১৫ কিলো ভোল্ট আম্পিয়ার)

ITN-BUET

ইএমসিআরপি প্রকল্পের উপাদানসমূহ

পরিশোধন:
- পাইপ লাইনে ক্লোরিনেশন
- অ্যালাম ডোজিং পাম্প

পরিবহন লাইন
- দৈর্ঘ্য: ৯১১.৬ মিটার
- পাইপের ব্যাস: ১০০ মিমি
- ওয়াশআউট ভালভ: ৯ টি

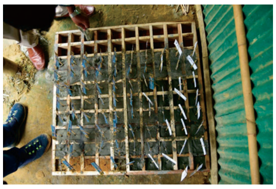
বিতরণ লাইন
- দৈর্ঘ্য: ৩,২৯১ মিটার
- পাইপের ব্যাস: ১০০ মিমি, ৭৫ মিমি, ৪০ মিমি
- গেট ভালভ: ১২ টি
- ফায়ার হাইড্রেন্ট: ১ টি

ট্যাপ স্ট্যান্ড
- সংখ্যা: ৭২ টি (প্রতিটি স্ট্যান্ডে ট্যাপ: ৪ টি)

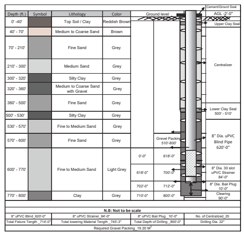
গ্রাহক
- ৬,১০০ জন (জনপ্রতি দৈনিক ২০ লিটার)

ITN-BUET

টেস্ট টিউবওয়েল



উৎপাদক নলকূপ



সাবমার্সিবল পাম্প

সোলার প্যানেল ও জেনারেটর

ক্লোরিনেশন সিস্টেম ও পানির ট্যাংক

পানির ট্যাপ ও পানি সংগ্রহ

অগ্নিকান্ডের পর জরুরি পানি সহায়তা

ইএমসিআরপি প্রকল্পের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

- পানি সরবরাহ স্কিম বাস্তবায়নের পরে সংশ্লিষ্ট ক্যাম্প-ইন-চার্জ এর নিকট হস্তান্তর করা হয়
- ক্যাম্প-ইন-চাজ পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণের দায়িত্ব পালন করবেন এবং ইএমসিআরপি থেকে জুন ২০২৪ পর্যন্ত আর্থিক ও কারিগরি সহায়তা প্রদান করা হবে
- একজন পাম্প চালক/প্লাম্বার এবং দুইজন পানি বিতরণকর্মী বা পরিচ্ছন্নতাকর্মী নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে
- নিয়মিত পানি পরীক্ষা করা হবে
- পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা বিষয়ে বিভিন্ন পর্যায়ে সচেতনতামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করা হয়েছে

ক্যাম্পে পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-গর্ভস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

এডিবি প্রকল্প

এডিবি প্রকল্পের অবস্থান

পাইপ নেটওয়ার্কসহ প্রোডাকশন টিউবওয়েলের সাথে মিনি পাইপযুক্ত পানি সরবরাহ ব্যবস্থার নির্মাণ ও পরিচালনা এবং ক্যাম্পে এবং সংলগ্ন ক্ষতিগ্রস্থ গ্রামগুলিতে স্ট্যান্ড-পাইপ পানি বিতরণ পয়েন্ট

এডিবি প্রকল্পের উপাদানসমূহ

- **উৎপাদন নলকূপ:** মোট দশটি উৎপাদন নলকূপ (২৫০ মিটার গভীরতা এবং ২০০ মিমি চওড়া)
- **সাবমার্সিবল পাম্প** (সৌর সিস্টেমসহ): দশটি (উত্তোলন ক্ষমতা: দৈনিক ১৭৫,০০০ লিটার)
- **পানির ট্যাংক:** ৬০টি (ধারণক্ষমতা: ১০,০০০ লিটার) ইট ও সিমেন্ট কংক্রিটের পাটাতন সহ
- **বিতরণ পাইপ নেটওয়ার্ক:** HDPE পাইপ- ২ কিলোমিটার
  - ১০০ মিমি পাইপ-১ কি.মি.
  - ৭৫ মিমি পাইপ-১ কি.মি.
- **কমিউনিটি ট্যাপ স্ট্যান্ড:** ৬০০ টি

এডিবি প্রকল্পের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

ঠিকাদার প্রতিষ্ঠান পাইপবাহিত পানি সরবরাহ ব্যবস্থা সফলভাবে চালু হওয়ার পর কমপক্ষে এক বছরের জন্য পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ করবে।

এছাড়াও নিম্নলিখিত কাজগুলো করবে:

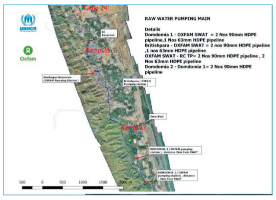
- ব্লিচিং পাউডার প্রয়োগ
- মেরামত (যদি প্রয়োজন হয়)

ক্যাম্পে পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-উপরিস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

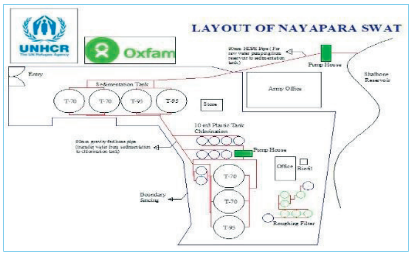
অক্সফাম

নয়াপাড়া, ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার, ক্যাম্প ২৬-শালবাগান

- **পরিধি/কভারেজ:** ক্যাম্প ২৬: ব্লক- এ,বি,সি,ডি,ই এবং ক্যাম্প ২৭: ব্লক- বি
- **উপকারভোগী**- ২১০০০
- **দৈনিক উৎপাদন** -গড়ে ৩৮০ ঘনমিটার
- **ট্যাপ স্টান্ড**- ৭৩ টি
- **ডিস্ট্রিবিউশন ট্যাংক** -২৮ টি
- **সর্বমোট ফ্লো ট্যাপ**- ২৮৮টি
- **বিদ্যমান পাম্পিং স্টেশন** (শক্তিশালী পাম্পচালিত)- চারটি: শালবাগান, বৃটিশপাড়া, দমদমিয়া-১ ও দমদমিয়া-২
- **পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণকারী:** এনজিও ফোরাম



নয়াপাড়া, ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগারের নকশা



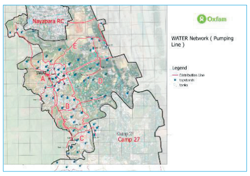
নয়াপাড়া, ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

ভূ-পৃষ্ঠ পানির উৎস

পানির উৎসে নির্মিত বাঁধ

নয়াপাড়া, ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

পাম্পিং লাইনের বিন্যাস



জলাধার

উঁংচিপাড়াং (ক্যাম্প ২২): ভূপৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার

- অক্সফাম, রইকং খালে ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার স্থাপন করে পরিশোধন ও বিতরণের মাধ্যমে ক্যাম্পে নিরাপদ ক্লোরিনসমৃদ্ধ পানি সরবরাহ করছে
- শুষ্ক মৌসুমে এই খালটি সম্পূর্ণ শুকিয়ে যায়, তখন ক্যাম্প থেকে ৩কি.মি দূরে মির্জাছড়া থেকে পানি পাম্প করে ট্রান্সমিশন লাইন সরবরাহ করে
- **পরিধি/ কভারেজ:** ক্যাম্প ২২: ব্লক-এ, বি, সি, ডি এবং চাকমাপাড়া এবং রইকং হোস্ট কমিউনিটি
- **উপকারভোগী** - ২৩০০০
- **দৈনিক উৎপাদন** - গড়ে ৪০০ ঘন মিটার
- **ডিস্ট্রিবিউশন ট্যাংক** - ২০ টি
- **সর্বমোট ট্যাপ স্টান্ড** - ৪৩ টি
- **সর্বমোট ফ্লো ট্যাপ** - ২৩২টি

ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি শোধন ব্যবস্থা, উঁংচিপাড়াং

পানি পরিশোধন ব্যবস্থা

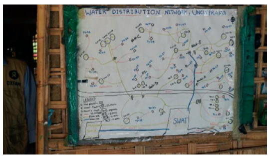
ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি শোধন ব্যবস্থা, উঁংচিপাড়াং

পানির জলাধার

পানির জলাধার

ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি শোধন ব্যবস্থা, উংচিপাড়াং

পানি সরবরাহ নেটওয়ার্ক



পানি সংগ্রহের অপেক্ষা

ITN-BUET

ক্যাম্পে পাইপ লাইনের মাধ্যমে ভূ-উপরিস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা

ডিপিএইচই

ITN-BUET

ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা-ক্যাম্প-২৬

ভূ-পৃষ্ঠ পানি সরবরাহ সিস্টেমের টপ ভিউ

পানির উৎস

ITN-BUET

ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি সরবরাহ ব্যবস্থা-ক্যাম্প-২৬

নির্মাণাধীন পানি পরিশোধনাগার

পানি পরিশোধনাগার

ITN-BUET

উংচিপাড়াং (ক্যাম্প ২২): ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার

নির্মাণাধীন পানি পরিশোধনাগার

পানি পরিশোধনাগার

ITN-BUET

উংচিপাড়াং (ক্যাম্প ২২): ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি পরিশোধনাগার

পানি পরিশোধনাগার টপ ভিউ

পানির ট্যাপ

ITN-BUET

পানি সরবরাহ ব্যবস্থার পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণ

- কমিউনিটি-ভিত্তিক পানি অবকাঠামো পর্যবেক্ষণ দল স্থাপন করা (প্রতি ১০টি পানি সরবরাহ পয়েন্ট যেমন: হ্যান্ড পাম্প এবং/অথবা পাইপ স্ট্যান্ড এর জন্য অন্তত ১ জন)
- পানির অবকাঠামোর মেরামতের পর পানির নমুনা পরীক্ষা এবং জীবাণুমুক্তকরণ পদ্ধতি অনুসরণ করা
- প্রতিবেদনের উপর ভিত্তি করে দ্বায়িত্বরত সংস্থা অবশ্যই ক্যাম্প পর্যায়ে সাধারণ সরবরাহ ও যন্ত্রপাতি প্রস্তুত করবে
- উত্তম চর্চা এবং চ্যালেঞ্জগুলি সেক্টর প্রস্তাবিত কৌশলপত্রে উল্লেখ থাকবে
- রিপোর্টিং কৌশল ব্যবহার করার ক্ষমতা তৈরি করা হবে

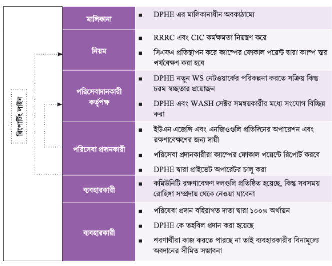
ITN-BUET

বর্ষা ও শুষ্ক মৌসুমে ক্যাম্পে পানি সরবরাহ ব্যবস্থার কার্যকারিতা

- বাংলাদেশে শুষ্ক মৌসুম ৫ মাস (নভেম্বর থেকে মার্চ পর্যন্ত) স্থায়ী হয়। এই মাসগুলিতে পানির স্তর গড়ে ৪৫-৬০ ফুট (১৫-২০ মিটার) নিচে নেমে যায়
- নয়াপাড়া এবং লেদা ক্যাম্পে এখন পর্যন্ত কোন ভূগর্ভস্থ পানি নেই, টেকনাফের অন্যান্য ক্যাম্পেও সীমিত ভূগর্ভস্থ পানি রয়েছে
- উখিয়ার বৃহত্তর কুতুপালং ক্যাম্পে অগভীর পানির স্তরগুলি ১০০ ফুটের (৩০ মিটার) কাছাকাছি এবং দ্বিতীয় পানির স্তরটির গভীরতা ৫০০-৮০০ ফুট (১৫২-২৪৪ মি)
- বেশিরভাগই অগভীর এবং গভীর নলকূপের (ম্যানুয়ালি খননকৃত) সর্বোচ্চ সাকশন হেড ৭ মিটার, যা শুষ্ক মৌসুমের সময় অধিকাংশই অকার্যকর থাকে
- হ্যান্ডপাম্পগুলিতে খুচরা যন্ত্রাংশের সমস্যা এবং প্রাইমিং দূষণের ঝুঁকি বাড়ায়

ITN-BUET

পানি সরবরাহ ব্যবস্থার পরিচালনা মডেল



ITN-BUET

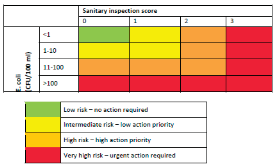
পানির গুণগতমানের নজরদারী

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা- ইউনিসেফ-জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর

ITN-BUET

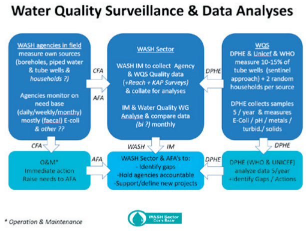
পানির গুণগতমানের নজরদারী

- বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা- ইউনিসেফ-জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর ২০২১ সালের ১১ সেপ্টেম্বর থেকে ১২ অক্টোবর পর্যন্ত রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মোট ১৭ বার পানির গুণগতমানের নজরদারী কার্যক্রম পরিচালনা করে
- পানির উৎস এবং খানা পর্যায়ে সংরক্ষিত ৪২১২টি পানির নমুনায় ই-কোলির উপস্থিতি মাপা হয়
- উৎস পানির নমুনা: ১,০৫৩টি জীবাণুমুক্ত, ১,০৫৩টি জীবাণুমুক্ত ছাড়া এবং ২,১০৬টি খানা পর্যায়ের পানির নমুনা
- এছাড়াও স্যানিটারী ইন্সপেকশন করা হয়



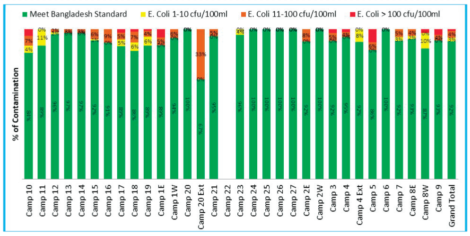
ITN-BUET

পানির গুণগতমানের নজরদারী কার্যক্রম



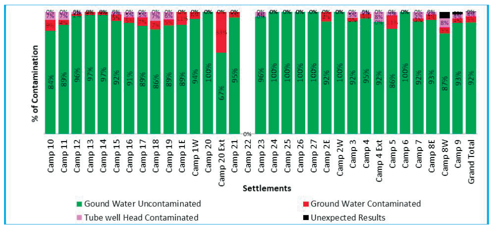
ITN-BUET

পানির উৎসের ই-কোলির উপস্থিতি: জীবাণুমুক্তকরণ ছাড়া



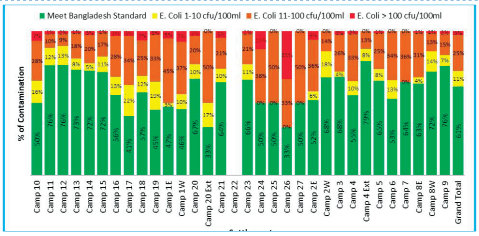
ITN-BUET

পানির উৎসের ই-কোলির উপস্থিতি: জীবাণুমুক্ত করা



ITN-BUET

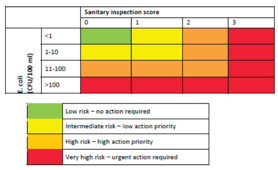
খানা পর্যায়ের সংরক্ষিত পানিতে ই-কোলির উপস্থিতি



ITN-BUET

স্যানিটারী ইন্সপেকশনের ফলাফল

- প্রায় ২% পানির উৎস ও ১% ক্যাম্পের খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার অধিক ঝুঁকিপূর্ণ
- ৩% পানির উৎস ও ৪% ক্যাম্পের খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার ঝুঁকিপূর্ণ
- ৪৮% পানির উৎস ও ১% ক্যাম্পের খানা পর্যায়ের পানির সংরক্ষণাগার অতি নিম্ন ঝুঁকিপূর্ণ ফলে কোন ব্যবস্থা নেওয়ার প্রয়োজন নেই



ITN-BUET

অন্যান্য টেস্টের ফলাফল

- **টার্বিডিটি:** ৯৮% পানির উৎসের নমুনায় (নমুনা-১০৫৩টি) এবং ৯৫% খানা পর্যায়ের পানি সংরক্ষণাগারের নমুনায় (নমুনা-২১০৬টি) টার্বিডিটি বাংলাদেশের আদর্শ মানের (১০ NTU) মধ্যে রয়েছে
- **পিএইচ:** ৬১% পানির উৎসের নমুনায় (নমুনা-১০৫২টি) এবং ৬৭% খানা পর্যায়ের পানি সংরক্ষণাগারের নমুনায় (নমুনা-২১০৩টি) পিএইচ বাংলাদেশের আদর্শ মানের (৬.৫-৯.৫) মধ্যে রয়েছে
- **ক্লোরিন:** ৯৮% (২০৭৩টি) খানা পর্যায়ের পানি সংরক্ষণাগারের নমুনায় (নমুনা-২১০৬টি) ক্লোরিনেশন করা হয়

ক্লোরিনেশনের সময়	খানার সংখ্যা
৩০ মিনিটের কম	১
৩০-৬০ মিনিটের মধ্যে	৩
১-৪ ঘন্টা পূর্বে	১২
৫-৮ ঘন্টা পূর্বে	৫

ক্লোরিনেশনের সময়	খানার সংখ্যা
১৩-২৪ ঘন্টা পূর্বে	৩
২৪+ ঘন্টা পূর্বে	১৯৪৬
সঠিক সময় জানা নাই	১০৩
সর্বমোট	২০৭৩

ITN-BUET

সুপারিশ

- টিউবওয়েলের মুখ নিয়মিত জীবাণুমুক্ত করা
- অধিক দূষিত টিউবওয়েলের কুপ ২৪ ঘন্টা ধরে জীবাণুমুক্ত করা
- হাইজিন প্রমোশন করা
- পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা

ITN-BUET

পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা

- পানির উৎস থেকে প্রযুক্তির মাধ্যমে পানি উত্তোলন, পরিশোধন, সংরক্ষণ, সরবরাহ ও ব্যবহার-সকল ধাপে পানি নিরাপদ রাখার কৌশলই হলো পানি নিরাপত্তা পরিকল্পনা

উদ্দেশ্য:

- পানিবাহিত বিভিন্ন রোগ বালাই হতে স্বাস্থ্যকে রক্ষা করা

ITN-BUET

পানি দূষণের উপায়

- **প্রথমত:** ভূ-গর্ভস্থ পানিতে সহনশীল মাত্রার চেয়ে অতিরিক্ত আর্সেনিক বা লবন বা ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ থাকলে বা তা-জীবাণুর সংস্পর্শে আসলে এবং ভূ-পৃষ্ঠের পানিতে ময়লা-আবর্জনা মিশ্রিত হলে
- **দ্বিতীয়ত:** পানি প্রযুক্তি ঠিকমত কাজ না করলে এবং পানি সরবরাহ/বিতরণ লাইনে ক্রটি থাকলে
- **তৃতীয়ত:** সংগ্রহ, বহন বা সংরক্ষণের সময় এমনকি পানি পানের সময় অপরিচ্ছন্ন পাত্র ব্যবহার ও স্বাস্থ্যভ্যাস মেনে না চললে

ITN-BUET

পানি নিরাপদ রাখার উপায়

ITN-BUET

ক্লোরিনেশন

- ক্লোরিন পাউডার, দানাদার, ট্যাবলেট বিভিন্ন অবস্থায় জীবাণুনাশক হিসেবে পানিতে ব্যবহার করা যায়
- ক্লোরিন সহজেই পানিতে দ্রবীভূত হয় এবং অধ:ক্ষেপও জীবাণুর বিরুদ্ধে কাজ করে
- পানিতে মাত্রাতিরিক্ত ক্লোরিন ব্যবহার খারাপ স্বাদ সৃষ্টি করে
- পানি জীবাণুমুক্তকরণের সময়: অন্তত ৩০ মিনিট, পানির তাপমাত্রা < ১৮° সেলসিয়াস হলে, সময়: ৩০+ মিনিট
- পানির টার্বিডিটি > 5NTU হলে ক্লোরিন কাজ করে না
- ইহা রাসায়নিক দূষক দূর করতে পারে না
- রেসিডুয়্যাল ক্লোরিন ০.২-০.৫ মি.গ্রা./লিটার

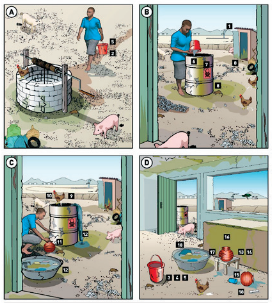
ITN-BUET

টার্বিডিটি

- সাধারণত ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানিতে কাঁদা, মাটি, সূক্ষ্ম কণা, অ্যালজি ইত্যাদির উপস্থিতিতে টার্বিডিটি হয়
- ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানি অনেক বেশী টার্বিডিটি হলে রাফিং ফিল্টারের মাধ্যমে প্রাক-পরিশোধন করতে হয়
- টার্বিডিটির কারণে ফিল্টারের উপরের লেয়ারে পানি প্রবাহে বাধার সৃষ্টি হতে পারে এবং কার্যকারিতা নষ্ট হয়ে যেতে পারে
- পানিতে টার্বিডিটি > 5NTU হলে গ্রাহকের কাছে অগ্রহণযোগ্য হয় এবং জীবাণুনাশক কাজ করে না এবং অধিক পরিমাণে কোয়াগুলেন্ট দরকার হয়

ITN-BUET

স্যানিটারি ইন্সপেকশন



ITN-BUET

স্যানিটারি ইন্সপেকশন

Sanitary Inspection Form — **DRINKING-WATER**

	Sanitary inspection questions	NO	YES (risk)	What action is needed?
1	**Is drinking-water collected from more than one source?** Collecting water from multiple sources increases the likelihood that one of the sources will be unprotected (e.g. open dug well) and vulnerable to contamination.	❑	❑	
	Collection container			
2	**Is the collection container cracked, leaking or unclean?** A damaged or unclean collection container may provide an entry route for contaminants during collection.	❑	❑	
3	**Is the collection container used to store any liquids other than drinking-water?** Storage of liquids other than drinking-water in the collection container, including water of lesser quality, increases the likelihood of cross-contamination.	❑	❑	
4	**When not in use, is the collection container kept in a place where it may become contaminated?** Improper storage of the collection container (e.g. on the ground where animals and children may easily access it, or near sanitation facilities) increases the likelihood of contaminants entering the container, especially when household sanitation practices are poor.	❑	❑	
5	**Is the collection container inadequately covered to prevent the entry of contaminants?** A missing or damaged cover increases the likelihood of contaminants entering the collection container.	❑	❑	

ITN-BUET

স্যানিটারি ইন্সপেকশন

	Bulk storage container			
6	**Is the bulk storage container cracked, leaking or unclean?** A damaged (e.g. with deep cracks) or unclean bulk storage container may provide an entry route for contaminants during storage.	❑	❑	
7	**Is the bulk storage container used to store any liquids other than drinking-water?** Storage of liquids other than drinking-water in the bulk storage container, including water of lesser quality, increases the likelihood of cross-contamination.	❑	❑	
8	**Is the bulk storage container located in a place where it may become contaminated?** Locating the bulk storage container close to sources of contaminants (e.g. directly on the ground, or near sanitation facilities) increases the likelihood of contaminants entering the container.	❑	❑	
9	**When not being filled, is the bulk storage container inadequately covered to prevent the entry of contaminants?** A missing or damaged cover increases the likelihood of contaminants entering the bulk storage container.	❑	❑	
10	**Are there any visible signs of contaminants inside the bulk storage container (e.g. animals and/or their waste, sediment accumulation)?** The presence of animals or their waste constitutes a serious risk to water quality. Sediments may contain harmful microorganisms and other contaminants (such as metals) that can be resuspended and impact the safety or acceptability of the water.	❑	❑	
11	**Is the tap or utensil used to draw/collect water from the bulk storage container inadequate or unclean?** An unclean or broken tap may contaminate the bulk storage container. Storage of a utensil (e.g. ladle, pot, bucket) in an unsanitary manner (e.g. on the ground), or using the utensil for household purposes other than drinking-water, also increases the likelihood of contaminants entering the container.	❑	❑	
12	**Is the water from the bulk storage container directly used for purposes other than drinking-water (e.g. washing or bathing)?** Drinking-water may be contaminated during washing or bathing (e.g. by dirty hands or soiled garments). Spilt washing-/bathing-water may also collect in the area and provide a source of contaminants.	❑	❑	

Sanitary Inspection Form: Household practices [Draft: 6 March 2020] ... continued on next page 3

ITN-BUET

স্যানিটারি ইন্সপেকশন

Sanitary Inspection Form — **DRINKING-WATER**

	Sanitary inspection questions	NO	YES (risk)	What action is needed?
	Final storage container			
13	**Is the final storage container cracked, leaking or unclean?** A damaged or unclean final storage container may provide an entry route for contaminants during storage.	❑	❑	
14	**Is the final storage container used to store any liquids other than drinking-water?** Storage of liquids other than drinking-water in the final storage container, including water of lesser quality, increases the likelihood of cross-contamination.	❑	❑	
15	**Is the final storage container kept in a place where it may become contaminated?** Locating the final storage container close to sources of contaminants (e.g. close to, or on the ground) increases the likelihood of contaminants entering the container, especially when household sanitation practices are poor.	❑	❑	
16	**When not being filled, is the final storage container inadequately covered to prevent entry of contaminants?** A missing or damaged cover increases the likelihood of contaminants entering the final storage container.	❑	❑	
17	**Is the tap or utensil used to draw/collect water from the final storage container inadequate or unclean?** An unclean or broken tap may contaminate the final storage container. Storage of a utensil (e.g. ladle, pot, bucket) in an unsanitary manner (e.g. on the floor), or using the utensil for household purposes other than drinking-water, also increases the likelihood of contaminants entering the container.	❑	❑	
18	**Is the water from the final storage container directly used for purposes other than drinking-water (e.g. washing or bathing)?** Drinking-water may be contaminated during washing or bathing (e.g. by dirty hands or soiled garments). Spilt washing-/bathing-water may also collect in the area and provide a source of contaminants.	❑	❑	
	Household treatment			
19	**If household-level treatment is practiced, is there evidence that it is being carried out ineffectively?** [3] If household treatment is being carried out ineffectively, contaminants may not be adequately removed/inactivated. Note – where possible, ask the household to demonstrate the treatment process during the inspection.	❑	❑	
	Total number of risks identified .... /19			

ITN-BUET

ল্যাবরেটরিতে ই-কোলি পরীক্ষা

Erlenmeyer ফ্লাস্ক ব্যবহার করে ভ্যকুয়াম সাকশন এর মাধ্যমে পানি ফিল্টার করা হয়

ITN-BUET

ল্যাবরেটরিতে ই-কোলি পরীক্ষা

নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় ইনকিউবেশন করার পর কালচার প্লেট দেখে ই-কোলি গননা করা হয়

ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

অধিবেশন ৩:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে মলমূত্র ব্যবস্থাপনা

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে ধারণা পাবেন

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পের মলমূত্র নিষ্কাশন
- ক্যাম্পের পয়ঃবর্জ্য ব্যবস্থাপনা
- FSM/FSTP - EMCRP মডেল
- FSTP এর পরিবেশগত পর্যবেক্ষণ

ITN-BUET

খোলা স্থানে মলত্যাগ

- দূর্যোগে আক্রান্ত লোকজন তাদের পূর্ব অভ্যাস অনুযায়ী মলত্যাগের চেষ্টা করবে, যদি তা না করতে পারে তাহলে যেখানে যায়গা পাবে সেখানেই মলত্যাগ করতে চেষ্টা করবে
- প্রাথমিক পর্যায়ে যত্রতত্র মলমূত্র ত্যাগ ক্যাম্পে জনস্বাস্থ্যের প্রধান ঝুঁকি
- লোকদেরকে নদী, ছড়া বা পুকুরের ধারে মলত্যাগ হতে বিরত রাখতে হবে কারণ সেখানকার পানি পান করা বা সরবরাহের কাজে ব্যবহৃত হতে পারে
- জরুরি মলমূত্র অপসারণের কারিগরি সমাধানগুলো খুবই সাধারণ কিন্তু সংখ্যায় অপ্রতুল

ITN-BUET

খোলা স্থানে মলত্যাগ বন্ধে করণীয়

- নবনির্মিত ক্যাম্পের বসতিগুলিতে টয়লেট স্থাপন করা
- মলমূত্র দ্বারা যেকোনো জায়গা বা ভূ-পৃষ্ঠের পানির উৎসের দূষণ বন্ধ করা
- আশেপাশের ভূপৃষ্ঠস্থ বা ভূগর্ভস্থ পানির উৎসের সম্ভাব্য দূষণের ঝুঁকি উপর ভিত্তি করে সমস্ত মলমূত্র ব্যবস্থাপনার সুবিধা ডিজাইন এবং নির্মাণ করা
- পানির উৎসের দূষণ এড়াতে এবং লাগসই প্রযুক্তি বাছাই করতে স্থানীয় ভূ-প্রকৃতি, ভূগর্ভস্থ অবস্থা এবং ভূগর্ভস্থ এবং ভূপৃষ্ঠের পানির ঋতুগত বৈচিত্র্যসমূহ যাচাই করা
- শিশুদের এবং বাচ্চাদের মল নিরাপদে রাখা এবং ল্যাট্রিনে ফেলা

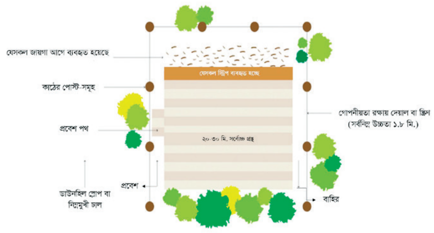
ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় মলত্যাগের ব্যবস্থা

- বসবাস, শিক্ষা, কর্মক্ষেত্রের পরিবেশ সমস্ত যায়গা মলমূত্র দূষণ মুক্ত
- মলমূত্র নিয়ন্ত্রণের সকল সুবিধাগুলি যথাযথভাবে স্থাপন করা এবং যে কোন পানির উৎস থেকে পর্যাপ্ত দূরত্বে রাখা

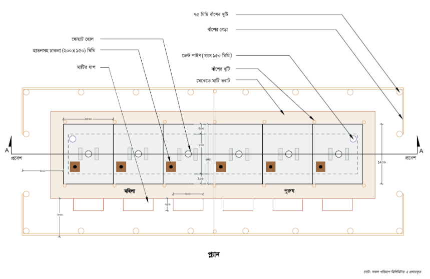
ITN-BUET

মলত্যাগের মাঠ



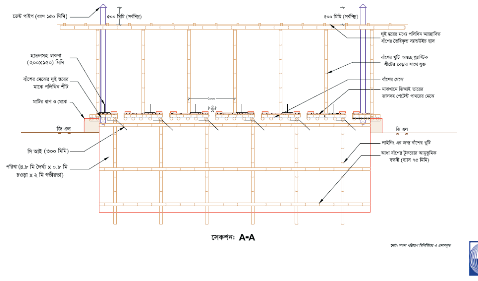
ITN-BUET

পরিখা ল্যাট্রিন



ITN-BUET

পরিখা ল্যাট্রিন



ITN-BUET

টয়লেট ব্যবহার

- ক্যাম্পে পর্যাপ্ত, উপযুক্ত এবং গ্রহণযোগ্য টয়লেটের ব্যবস্থা করা
- সমস্ত শেয়ারড টয়লেটে এবং গোসলখানায় নারী-পুরুষের জন্য আলাদা ব্যবস্থা করা, পুরুষ ও মহিলা টয়লেটের অনুপাত ৩: ১
- জরুরি অবস্থার প্রাথমিক পর্যায়ে প্রতি ৫০ জনের জন্য ন্যূনতম ১টি টয়লেটের ব্যবস্থা করা। যৌথ ব্যবহারকারীদের মধ্যে ল্যাট্রিনের অনুপাত ১:২০ (৪ পরিবার), যেখানে পরিবারের সংখ্যা ৩ টি বা কম সেখানে ব্যবহারকারীদের অনুপাত ১:১৫ নিশ্চিত করা
- বাসস্থান এবং যৌথ টয়লেটের মধ্যে দূরত্ব সর্বোচ্চ ৫০ মিটার
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধির উপকরণ ধোয়া, শুকানো বা ফেলে দেয়ার জন্য টয়লেটের ভিতরে যথাযথ সুবিধা প্রদান করা

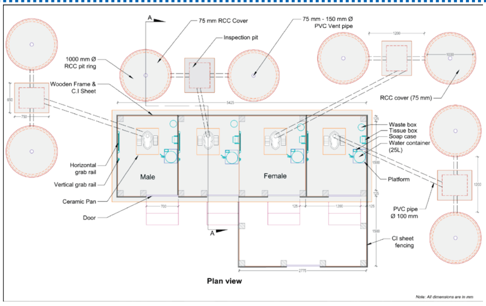
ITN-BUET

টয়লেটের নকশা প্রণয়ন এবং স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ

- সমস্ত টয়লেটে বা গোসলখানায় যথাযথ পার্টিশন বা গোপনীয়তার পর্দা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে
- টয়লেটের ভিতরে পর্যাপ্ত পানির সরবরাহের ব্যবস্থা অন্তর্ভুক্ত করা
- মাসিক স্বাস্থ্যবিধির উপকরণ ধোয়া এবং শুকানো বা ব্যবহৃত ন্যাপকিন ফেলে দেয়ার জন্য টয়লেটে উপযুক্ত ব্যবস্থা রাখা
- দরজা ও দেয়াল ছিদ্রমুক্ত হওয়া এবং দরজা ভিতরে ও বাইরে থেকে লক করার ব্যবস্থা রাখা
- দরজা এমনভাবে স্থাপন করা যেন পথ, রাস্তা, খোলা জায়গা বা অন্যান্য স্থানে দরজাটি সরাসরি খোলা না লাগে
- ছাদটি নীচের উপত্যকার দিকে ঢালু না রাখা
- ল্যাট্রিনে এবং প্রবেশ পথে পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থা করা

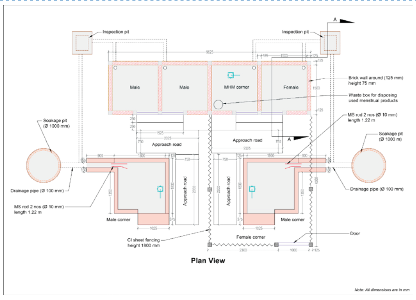
ITN-BUET

টয়লেটের নকশা প্রণয়ন এবং স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ



ITN-BUET

গোসলখানার নকশা প্রণয়ন এবং স্থাপনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ



ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের টয়লেট ব্যবস্থার বিবর্তন

ITN-BUET

টয়লেটের ধরণ: জরুরি

- টয়লেটের সাথে বৃত্তাকার কংক্রিট রিং পিট ছিল
- রিং-এর ব্যাস ৩৬ ইঞ্চি, গভীরতা ৬/১২ ইঞ্চি এবং পিটের গভীরতা সাধারণত ৩-৫ ফুট ছিল
- এছাড়া প্লাস্টিকের ল্যাট্রিনও নির্মাণ করা হয়েছিল
- "জরুরি" নির্মাণগুলি ধীরে ধীরে "আধা-টেকসই" এবং "টেকসই" নির্মাণ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়েছে

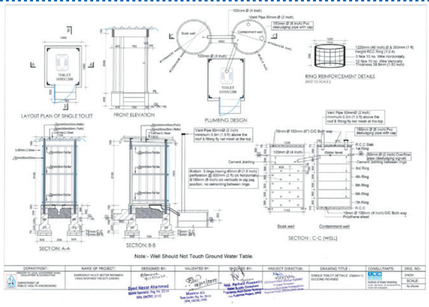
ITN-BUET

টয়লেটের ধরণ: আধা-টেকসই/টেকসই

- আধা-টেকসই/টেকসই টয়লেট দুই ভাগে বিভক্ত: (ক) গৃহস্থালি/শেয়ার্ড, এবং (খ) কমিউনাল
- কমিউনিটি/পাবলিক টয়লেটগুলোকে বর্তমানে প্রতিষ্ঠানের জন্য বিবেচনা করা হচ্ছে (কমিউনিটি সেন্টার, স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্র, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, মসজিদ)
- কমিউনিটি টয়লেটগুলো সেপটিক ট্যাংক এবং সোকেজ পিট দিয়ে ডিজাইন করা হচ্ছে
- DPHE/UNHCR প্রতিটি গৃহস্থালি/শেয়ার্ড টয়লেট ১৫ জন ব্যবহারকারীর জন্য ৪৮ ইঞ্চি ব্যাসের RCC রিং (৫-৭টি)দিয়ে তৈরি

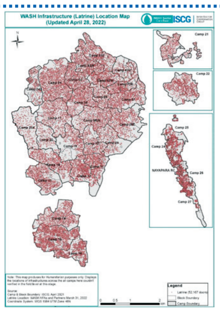
ITN-BUET

টয়লেটের ধরণ: আধা-টেকসই/টেকসই



ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের ল্যাট্রিনের অবস্থান

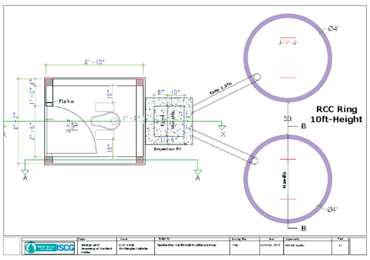


ITN-BUET

ইউনিফাইড স্ট্যান্ডার্ড ডিজাইন

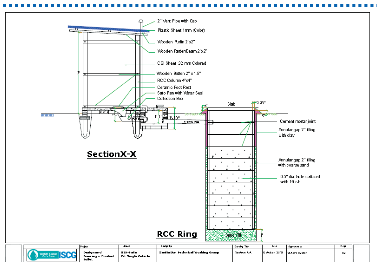
ITN-BUET

টুইন পিট ল্যাট্রিন



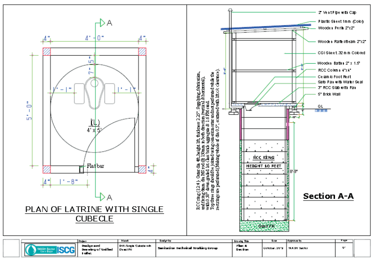
ITN-BUET

টুইন পিট ল্যাট্রিন

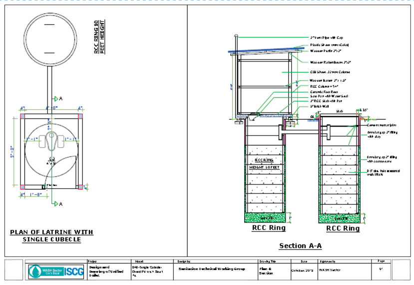


ITN-BUET

সিঙ্গেল পিট ল্যাট্রিন



সিঙ্গেল পিট ল্যাট্রিন এবং সোকওয়েল



ITN-BUET

টয়লেটের পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ

- ক্যাম্পের ল্যাট্রিনগুলির নিরাপত্তা এবং পরিষ্কারের উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করা
- দৈনন্দিন রক্ষণাবেক্ষণ জন্য ল্যাট্রিন স্থাপনের প্রথম থেকেই সংশ্লিষ্ট ব্যবহারকারীদের সাথে পরামর্শ করা
- সকল টয়লেটে অবশ্যই হাত ধোয়ার সুবিধা থাকতে হবে
- সব ল্যাট্রিন ডিজাইন এমন হওয়া যাতে সহজেই তা খালি করা যায়
- ল্যাট্রিনের পিট ৮০% পূর্ণ হলে ২ সপ্তাহেরও কম সময়ের মধ্যে তা খালি করাতে হবে
- টয়লেট পিট খালিকরণ কাজে নিয়োজিত ব্যক্তিদের সুরক্ষামূলক পোশাক এবং টিকা প্রদান করা

ITN-BUET

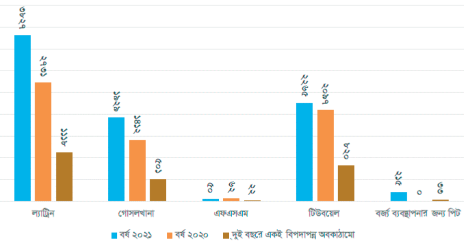
ক্যাম্পের স্যানিটেশন সিস্টেমের উপর বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রভাব

ITN-BUET

বন্যা

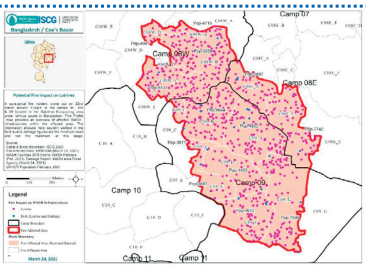
ITN-BUET

বন্যা



ITN-BUET

অগ্নিকান্ড



ITN-BUET

ক্যাম্পের স্যানিটেশন সিস্টেম পর্যবেক্ষণ

Permanent household latrine construction	# of latrines
Permanent shared latrine construction	# of latrines (stances)
Latrines upgraded (H/w, lighting etc.)	# of latrines (stances)
Latrines adapted to gender	# of latrines (stances)
Latrines adapted to PwD and older people	# of latrines (stances)
Latrines adapted to children	# of latrines (stances)
Latrines with a lock	% of latrines with lock
Latrines found to have functional handwashing with soap	% of latrines with HW & soap
Latrines found to be clean	% clean latrines
Latrines including handwashing station repaired	# of latrines (stances)
Substandard latrines decommissioned	# of latrines (stances)

ITN-BUET

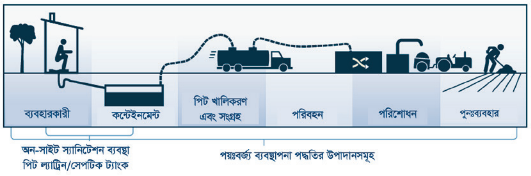
মলমূত্র সংগ্রহ, পরিবহন, নিষ্পত্তি/পরিশোধন

ITN-BUET

কিছু তথ্য

- ক্যাম্পে ল্যাট্রিন কভারেজ ৯৯%
- বর্তমানে ৯ লক্ষ রোহিঙ্গাদের জন্য প্রায় ৪৬০০০ ল্যাটিন বিদ্যমান
- বর্তমানে ২০৩ টি পয়:বর্জ্য পরিশোধনাগার চালু রয়েছে
- প্রতিমাসে প্রায় ৩০০০০ ঘনমিটার পয়:বর্জ্য এই সমস্ত পরিশোধনাগারে ট্রান্সফার করা হয় (জনপ্রতি প্রতিদিন গড়ে ১.১ লিটার), যা বর্ষাকালে আরো ২৫-৩০% বেশী হয়

ITN-BUET



রোহিঙ্গা ক্যাম্প-এর পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহন

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহণ

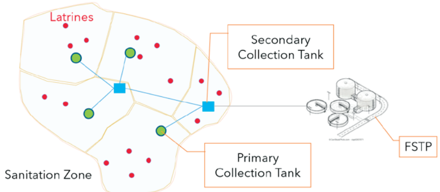
রোহিঙ্গা ক্যাম্পের পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহণ

- কন্টেইনমেন্ট (পিট, ট্যাংক) হতে পয়ঃবর্জ্য সাধারণত পাম্প এর সাহায্যে খালি করে এবং পাইপের এর মাধ্যমে পরিবহণ করে এফএসটিপি-তে নিয়ে যাওয়া হয়
- যেখানে এফএসটিপি দূরে সেখানে মধ্যবর্তী ট্যাংকসমূহে পয়ঃবর্জ্য অস্থায়ীভাবে সংরক্ষণ করা হয়
- বাস্তবে সনাতন (ম্যানুয়াল) এবং যান্ত্রিক-উভয় পদ্ধতির সমন্বয়েই পয়ঃবর্জ্য অপসারণ করা হয়
- ভূ-উপরিস্থ পাইপ নেটওয়ার্ক পয়ঃবর্জ্য পরিবহণে সীমিত পরিসরে ব্যবহৃত হচ্ছে

পাম্প ব্যবহার করে পয়ঃবর্জ্য অপসারণ

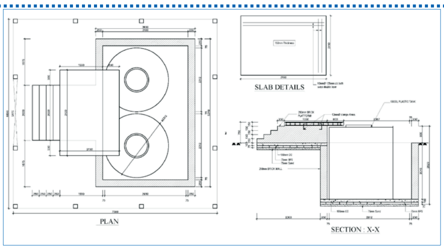
সনাতন (ম্যানুয়াল) পদ্ধতিতে অপসারণ

মধ্যবর্তী স্থানান্তর ট্যাংক- ইএমসিআরপি



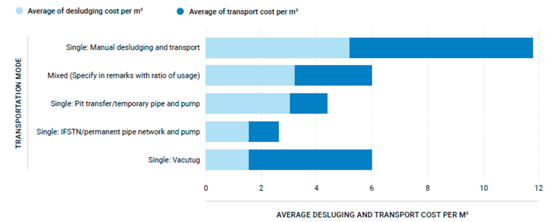
মধ্যবর্তী স্থানান্তর ট্যাংক

মধ্যবর্তী স্থানান্তর ট্যাংক- ইএমসিআরপি



পাইপ নেটওয়ার্ক এর মাধ্যমে পয়ঃবর্জ্য এফএসটিপিতে স্থানান্তর ও পরিবহণ

ভ্যাকুটেগ-এর মাধ্যমে পয়ঃবর্জ্য এফএসটিপিতে পরিবহণ

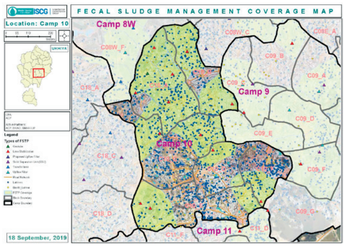


রোহিঙ্গা ক্যাম্পে পয়ঃবর্জ্য সংগ্রহ ও পরিবহণে সম্ভাব্য বাধা বা চ্যালেঞ্জসমূহ

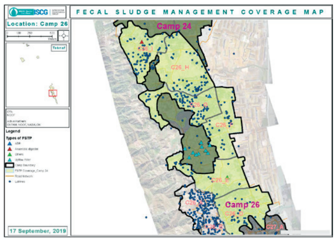
- ক্যাম্প এলাকায় ঘনবসতি এবং পাহাড়ি ভূ-সংস্থান
- সনাতন (ম্যানুয়াল) পদ্ধতিতে অপসারণ এবং পরিবহণ এর ফলে স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা উদ্বেগ রয়েছে
- পয়ঃবর্জ্য যথাযথভাবে অপসারণ না করা যেমন: কন্টেইনমেন্টের উপর থেকে পাম্প এর সাহায্যে অধিকতর তরল অংশ নিষ্কাশন করা (এতে কন্টেইনমেন্টের নীচে জমে থাকা স্লাজ রয়ে যায়)
- এটি উল্লেখযোগ্যভাবে ডিস্লাজিং ফ্রিকোয়েন্সি বৃদ্ধি করে

রোহিঙ্গা ক্যাম্প-এর পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহ

এফএসটিপির কভারেজ ম্যাপ (ক্যাম্প:১০-উখিয়া)



এফএসটিপির কভারেজ ম্যাপ (ক্যাম্প:২৬-টেকনাফ)



ক্যাম্প-১ এর লাইম স্টাবিলাইজেশন

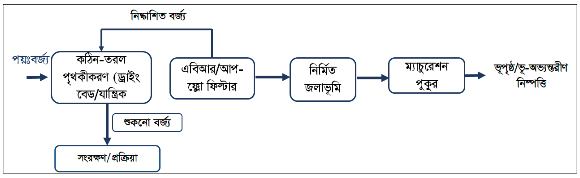
ক্যাম্প-৭ এর আপ-ফ্লো সিস্টেম

অ্যানেরোবিক ব্যাফেল্ড রিয়াক্টর (এবিআর) সিস্টেম

© NGO Forum

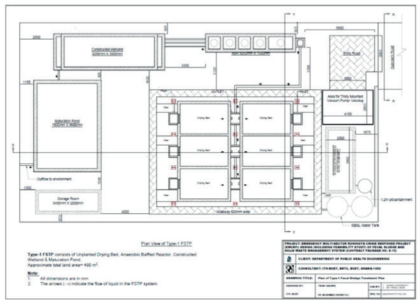
কেন্দ্রীয় এফএসটিপি: অ্যানেরোবিক লেগুন ও ম্যাচুরেশন পন্ড

ইএমসিআরপি এর অধীনে রোহিঙ্গা ক্যাম্পেসমূহে পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনের প্রবাহচিএ



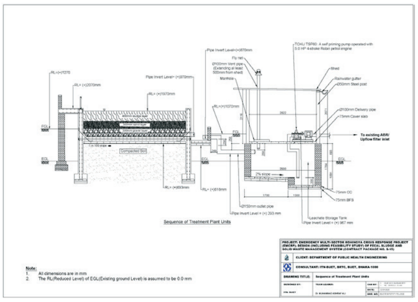
ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে এফএসটিপি -ইএমসিআরপি



ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে এফএসটিপি -ইএমসিআরপি



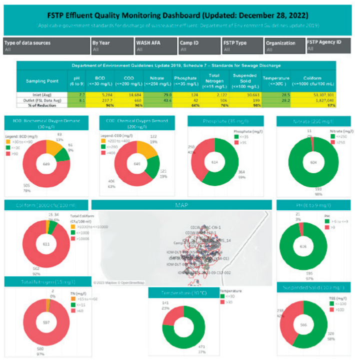
ITN-BUET

পয়ঃবর্জ্য পরিশোধনাগারসমূহ

PARAMETERS	Centralised	Lime	ABR	Aeration	WSP	Anaerobic digesters	UFF	DEWATS
Design Capacity m³/day	165 ave (150 to 180)	7 ave (5 to 10)	10 ave (6 to 15)	23 ave (15 to 30)	3.25 ave (2.5 to 4)	5	3 ave (3)	4.5 ave (3 to 6)
Treatment area m²/m³	45 ave (33 to 58)	47 ave (17 to 98)	49 ave (9 to 175)	23 ave (18 to 28)	13.5 ave (9 to 18)	61	28 ave (28)	29.5 ave (20 to 39)
Scalability	Medium	Medium	Low	High	Low	Medium	High	High
Capex UDS $/ m³	5,517 ave (4,646 to 6,388)	2,891 ave (1,554 to 4,060)	5,758 ave (1,564 to 13,907)	3,983 ave (3,333 to 4,633)	5,244 ave (2,600 to 7,888)	1,392	8,133 ave (8,133)	3,555 ave (3,555)
Opex UDS $/ m³*	3.65 ave (0.60 to 6.7)	5.94 ave (3.44 to 9.57)	11.7 ave (0.4 to 44.2)	29.46 ave (26.75 to 31.4)	3.3 ave (2.6 to 4)	0.39	4 ave (1.4 to 7.22)	0.8 ave (0.69 to 0.91)
Whole life cost	653 ave (474 to 831)	2,188 ave (1,607 to 2,858)	3,063 ave (419 to 8,530)	3,579 ave (1,553 to 5,604)	1,584 ave (1,248 to 1,921)	306	939 ave (939)	500 ave (453 to 548)
Construction time (months)	12	1.3 ave (1 to 2)	4.5 ave (2 to 8)	9 ave (8 to 10)	2.5 ave (2 to 3)	2	1.5 ave (1.5)	1 ave (1)
Complexity of process	Medium	Medium	Low	High	Low	Low	Low	Low
Treatment performance	Good	Poor	Poor (for pathogens)	Good	Medium	Medium	Medium	Medium

ITN-BUET

পরিবেশগত পরিবীক্ষণ



ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

অধিবেশন ৪:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার

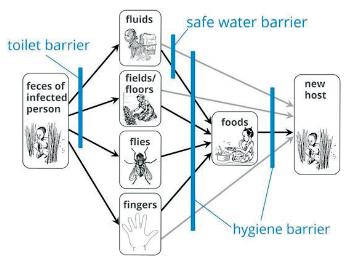
এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে ধারণা পাবেন

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার
- ইহার বিভিন্ন পদ্ধতি (এইচপি) এবং
- কমিউনিটি এনগেজমেন্ট

ITN-BUET

জরুরি অবস্থার রোগের বিস্তার পথ ও তার প্রতিবন্ধকতা



ITN-BUET

জরুরি অবস্থায় স্বাস্থ্যবিধি

- কেবল পর্যাপ্ত পানি এবং স্যানিটেশন সুবিধা প্রদান করা নয়, বরং সেগুলোর সর্বোত্তম ব্যবহারের মাধ্যমে জনস্বাস্থ্যের উপর প্রভাব নিশ্চিত করতে হবে
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের মাধ্যমে ভাল স্বাস্থ্যঅভ্যাস গড়ে তুলতে হবে
- সেই সাথে হাইজিন সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত করতে হবে

তাহলেই মানুষকে সুস্বাস্থ্য, মর্যাদা এবং নিরাপত্তার সহিত বসবাসের নিশ্চয়তা দেয়া সম্ভব হবে

ITN-BUET

জরুরি অবস্থার উল্লেখযোগ্য ওয়াশ সেবা সমূহ

ওয়াশ সেবা সমূহ	কার্যক্রম সমূহ
• ভাল স্বাস্থ্যবিধির প্রচার • নিরাপদ খাবার পানির ব্যবস্থা • যথাযথ স্যানিটেশনের ব্যবস্থা • পরিবেশগত স্বাস্থ্য ঝুঁকি হ্রাস	• পানি সরবরাহের সকল ধাপের (পানির উৎস, পরিশোধন, বিতরণ, সংগ্রহ, খানা পর্যায়ে সংরক্ষণ এবং ব্যবহার) ব্যবস্থাপনা করা • স্যানিটেশনের সকল ধাপের সমন্বিত ব্যবস্থাপনা করা • ভাল স্বাস্থ্যঅভ্যাস চালু করা • হাইজিন সামগ্রী ব্যবহারের সুযোগ নিশ্চিত করা

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার (এইচপি)

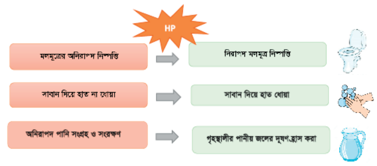
স্বাস্থ্যবিধি প্রচার (এইচপি)

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার আচরণ পরিবর্তন এবং রোগের ঝুঁকি কমানোর পদক্ষেপগুলিকে নির্দেশ করে এবং একটি সফল ওয়াশ সাড়াদান কর্মসূচির জন্য মৌলিক আবশ্যক

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের উদ্দেশ্য:

- মানুষ পানি, স্যানিটেশন এবং জনস্বাস্থ্য সংক্রান্ত জনস্বাস্থ্যের ঝুঁকি সম্পর্কে সচেতন হয়ে ব্যক্তিগত, পারিবারিক এবং এলাকা ভিত্তিক স্বাস্থ্যবিধির ব্যবস্থা গ্রহণ করে

উদাহরণ



- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কি সব সময় কার্যকর হয়?
- যদি না হয়, তাহলে কারণ কি?

সময়: ৩ মিনিট

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যকর হওয়ার সম্ভাবনা নেই

যদি
- একটি স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের পদ্ধতি বেশিরভাগই বার্তা শেখানো
- স্বাস্থ্যবিধি সামগ্রী বিতরণের উপর নির্ভরশীল হয়

কারণ
- বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে ঝুঁকি এবং ঝুঁকির ধরণ ভিন্ন ভিন্ন হয়
- মানুষের জীবনের বিভিন্ন অভিজ্ঞতা, মোকাবিলার কৌশল এবং সাংস্কৃতিক এবং আচরণগত নিয়ম রয়েছে যা স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে বিবেচ্য বিষয়

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যকর করার উপায়

কার্যক্রম-১: জনস্বাস্থ্যের প্রধান ঝুঁকি এবং স্বাস্থ্যবিধির অনুশীলন চিহ্নিত করা

- কমিউনিটির ওয়াশ প্রোফাইল তৈরি করা
- প্রোফাইল থেকে ঐ কমিউনিটির ব্যক্তি বা গোষ্ঠীর ওয়াশ-সম্পর্কিত ঝুঁকিগুলি চিহ্নিত করা
- এই অবস্থার কারণ জানার চেষ্টা করা
- ইতিবাচক আচরণ এবং প্রতিরোধমূলক পদক্ষেপকে চিহ্নিত করা, যা অনুপ্রাণিত করতে পারে

কার্যক্রম-২: ক্যাম্পের জনগোষ্ঠীর সাথে দ্বিমুখী যোগাযোগ নিশ্চিত করা

- ক্যাম্পের জনগোষ্ঠীর সাথে আলোচনা করা
- তার ভিত্তিতে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম ডিজাইন ও পরিচালনা করা
- ব্যাপক ওয়াশ সাড়াদান কার্যক্রম চালু রাখা
- গণমাধ্যম এবং ক্যাম্পের জনগোষ্ঠী উভয়কে কাজে লাগিয়ে একটি যোগাযোগ কৌশল তৈরি করা
- প্রভাবশালী ব্যক্তি, কমিউনিটি গ্রুপ এবং আউটরিচ কর্মীদের চিহ্নিত করা এবং এই কাজে যুক্ত করা

কার্যক্রম-৩: ফলাফল মূল্যায়ণ করা

বিষয়	প্রত্যাশিত স্বাস্থ্য অভ্যাস
পানি	• খানা পর্যায়ে পানি পরিশোধন • নিরাপদ পানির ব্যবস্থাপনা
স্যানিটেশন	• খোলা স্থানে মলত্যাগ (বাচ্চাদের সহ) দূরীকরণ • কমিউনিটির মাধ্যমে ল্যাট্রিনের ব্যবস্থাপনা • খানা পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের নিরাপদ অপসারণ
ব্যক্তিগত	৫টি গুরুত্বপূর্ণ সময়ে সাবান দিয়ে হাত ধোয়া: • মলত্যাগের পর • বাচ্চাদের সৌচ করানোর পর • খাবারের পূর্বে • বাচ্চাদের খাওয়ানোর পূর্বে • খাবার রান্না ও পরিবেশনের পূর্বে

- অনেক ক্ষেত্রেই কাঙ্ক্ষিত স্বাস্থ্য অভ্যাস চর্চা দেখা যায় না। ফলে কারণগুলোকে পদ্ধতিগতভাবে মূল্যায়নের মাধ্যমে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রমে পরিবর্তন আনা

মানুষের আচরণগত পরিবর্তন কি দ্রুত ঘটতে পারে?

ITN-BUET

মানুষের আচরণগত পরিবর্তন কি দ্রুত ঘটতে পারে?

হ্যাঁ, হতে পারে!
(যখন মানুষ পরিবর্তন করতে সক্ষম হয়)

যদিও রোগাক্রান্ত হওয়ার ভয়ে আমরা আচরণ/অভ্যাস দ্রুত পরিবর্তন করতে পরি, কিন্তু প্রায়শই মানুষ তাদের পুরানো অভ্যাস ও আচরণে ফিরে যায়

যদি স্বাস্থ্যবিধির প্রচারক হিসেবে সাবান দিয়ে হাত ধোয়ার পক্ষে কথা বলেন তবে নিশ্চিত করে নিন যে সামগ্রিক ত্রাণ পরিকল্পনায় সাবান ও পানির ব্যবস্থাও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে

ঝুঁকিপূর্ণ আচরণগুলোর প্রতি লক্ষ্য রাখুন- তা পরিবর্তনে সহজ ও কার্যকর পদক্ষেপসমূহ গ্রহণ

ITN-BUET

আচরণগত পরিবর্তন

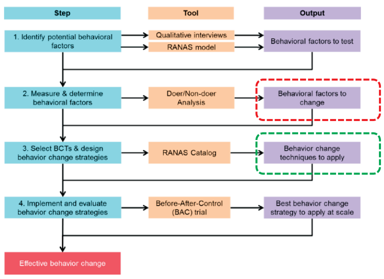
ITN-BUET

RANAS পদ্ধতি

- RANAS-Risk, Attitude, Norms, Ability, Self-regulation
- RANAS পদ্ধতি হল আচরণ পরিবর্তনের কৌশলগুলি ডিজাইন এবং মূল্যায়নের জন্য একটি প্রতিষ্ঠিত পদ্ধতি
- এটি একটি নির্দিষ্ট জনসংখ্যার একটি নির্দিষ্ট আচরণকে প্রভাবিত করার কারণগুলিকে চিহ্নিত করে এবং পরিবর্তন করে
- RANAS পদ্ধতির মূল পদক্ষেপগুলো হলো উদ্দিষ্ট আচরণের প্রাসঙ্গিক উদ্দীপক এবং বাধাসমূহকে পদ্ধতিগতভাবে চিহ্নিত করা, তারপর চিহ্নিত কারণগুলো কার্যক্রমগুলোর সাথে মিলিয়ে বাস্তবায়ন করা এবং মূল্যায়ন করা

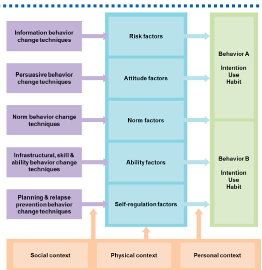
ITN-BUET

RANAS পদ্ধতির ধাপ



ITN-BUET

RANAS পদ্ধতির ধাপ



ITN-BUET

কক্সবাজারের- RANAS পাইলট স্টাডি

- ২০১৯ সালের মার্চ মাসে, কক্সবাজার রোহিঙ্গা ক্যাম্পে RANAS পদ্ধতির পাইলটিং সূচনা করা হয়েছিল
- ১৩টি সংস্থা ১১টি ভিন্ন আচরণ পরিবর্তন করার জন্য প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হয়ে ২০২০ সালের অক্টোবর পর্যন্ত কাজ করে

১. গৃহস্থালির বর্জ্য পৃথকীকরণ
২. মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা
৩. নিরাপদ সুপেয় পানি
৪. নিরাপদ পানি সংগ্রহ
৫. আবর্জনা তৈরী না করা অথবা যততত্র না ফেলা
৬. ক্লোরিনযুক্ত পানি পান করা
৭. শিশুদের মল নিরাপদে অপসারণ
৮. ল্যাট্রিন পরিষ্কার করা
৯. মলত্যাগের পর সাবান দিয়ে হাত ধোয়া
১০. খাওয়ার আগে-পরে সাবান দিয়ে হাত ধোওয়া
১১. উম্মুক্ত স্থানে মলত্যাগ বন্ধ করা

ITN-BUET

কক্সবাজারের- RANAS পাইলট স্টাডির ফলাফল

কুতুপালং এবং ২৬ নং ক্যাম্পে **'নো-লিটারিং'** এবং **RANAS** পন্থা অবলম্বন করার ফলে সংস্থাসমূহ দ্বারা বিভিন্ন ধরণের পরিবর্তন রিপোর্ট করা শুরু হয়েছে:

- গৃহস্থালি পর্যায়ে পানির পাত্র ব্যবহার করছে
- নিজেরাই চারপাশ পরিষ্কার করার অভ্যাস করছে
- স্থানীয় উদ্যোক্তাদের সাথে সংযোগ স্থাপনের চেষ্টা করা হচ্ছে
- কিছু বাসিন্দা কৃষি কাজে কম্পোস্ট ব্যবহার শুরু করেছে

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি আইটেম

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি আইটেম সনাক্তকরণ, সহজলভ্যতা এবং ব্যবহার

- ব্যক্তি, পরিবার এবং কমিউনিটির জন্য অপরিহার্য প্রয়োজনীয় স্বাস্থ্যবিধি আইটেম চিহ্নিত করতে হবে, এক্ষেত্রে নারী -পুরুষ, বয়স্ক মানুষ, শিশু এবং প্রতিবন্ধীদের বিশেষ চাহিদা বিবেচনা করা
- স্বাস্থ্যকর পরিবেশ বজায় রাখার জন্য জনগনের অতিরিক্ত আইটেমগুলি চিহ্নিত করা এবং প্রদান করা
- প্রয়োজনীয় জিনিসগুলির সময়মত সহজলভ্যতা নিশ্চিত করা। স্থানীয়, আঞ্চলিক, দেশীয় বা আন্তর্জাতিক বাজারের মাধ্যমে আইটেমের প্রাপ্যতা যাচাই করা
- নগদ অর্থ ভিত্তিক সহায়তা এবং/অথবা স্বাস্থ্যবিধি আইটেম কোথায়, কখন, কি এবং কাকে প্রদান করা হবে এই বিষয়ে তথ্য প্রদান করা। এইক্ষেত্রে অন্যান্য সেক্টরের সাথে সমন্বয় করে বিতরণ প্রক্রিয়া সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়া
- স্বাস্থ্যবিধি আইটেমগুলো ক্ষতিগ্রস্থ জনগোষ্ঠীর জন্য উপযুক্ত কি না এবং বিতরণ প্রক্রিয়া তাদের সন্তুষ্টি মোতাবেক হচ্ছে কি না সে বিষয়ে তাদের মতামত নেওয়া

ITN-BUET

হাইজিন কিট: নতুন আগমণকারীদের জন্য

ক্র. ন.	উপকরণ	বর্ণনা	পরিমাণ
১	সাবান (গোসল)	১০০ গ্রাম	৩৯ পিস
২	সাবান (কাপড় কাঁচা)	১৩০ গ্রাম	২১ পিস
৩	নাইলন রশি	১০ মিটার	১ পিস
৪	নখ কাটার		১ পিস
৫	অ-পচনশীল ন্যাপি		৬ পিস
৬	প্লাস্টিক বদনা	১.০-১.৫ লিটার	১ পিস
৭	পটি		১ পিস
৮	ঢাকনাসহ প্লাস্টিকের বালতি	১২ লিটার	১ পিস
৯	অ্যালুমিনিয়ামের কলসি	১৫-১৮ লিটার	২ পিস
১০	প্লাস্টিকের জগ	২-৩ লিটার	১ পিস
১১	মগ		৫ পিস
১২	সেফটি পিন		৬ পিস

ITN-BUET

হাইজিন কিট: ৩ মাস অন্তর প্রদানকৃত

ক্র. ন.	উপকরণ	বর্ণনা	পরিমাণ
১	সাবান (গোসল)	১০০ গ্রাম	৩৯ পিস
২	সাবান (কাপড় কাঁচা)	১৩০ গ্রাম	২১ পিস
৩	টুথ ব্রাশ		৫ পিস
৪	টুথ পেস্ট	১০০ গ্রাম	৩ পিস
৫	গামছা/তোয়ালে		২ পিস
৬	স্যান্ডেল (শিশু)		২ জোড়া
৭	স্যান্ডেল (বয়স্ক)		২ জোড়া

ITN-BUET

মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযম

- জরুরি অবস্থাকালীন প্রজনন বয়সের মেয়েরা এবং মহিলারা মাসিক স্বাস্থ্যবিধির ও অসংযমী লোকেরা চাহিদা পূরণ করতে অনেক বাধার সম্মুখীন হয়
- এমএইচএমের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ যাচাই বাচাই করে সাংস্কৃতিকভাবে গ্রহণযোগ্য আইটেম নির্ধারণ করা
- স্বাস্থ্যবিধি বার্তা প্রচার করা এবং জিবিভি কর্মীদের সহযোগিতা নেয়া এবং সামাজিকভাবে নিষিদ্ধ বিষয়গুলিকে আরও ভালভাবে বুঝিয়ে বলা
- মহিলা, নারী এবং অসংযমী লোকদের সাথে আলোচনা করে টয়লেট, গোসলখানা, কাপড় ধোয়ার স্থান, বর্জ্য অপসারণ স্থল এবং পানি সরবরাহ ডিজাইন, স্থাপন এবং ব্যবস্থাপনা করা
- অপরিচিত উপকরণ সমূহের ব্যবহার বিধি শিখিয়ে দেওয়া

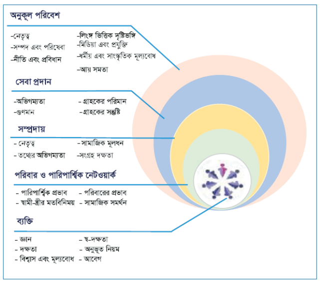
ITN-BUET

মাসিক স্বাস্থ্যবিধি ব্যবস্থাপনা এবং অসংযমী উপকরণসমূহ: ৩ মাস অন্তর

বিবরণ	পরিমাণ	সংখ্যা
কটন প্যাড	৪ বর্গ মিটার/জনপ্রতি/বছর	৫ টি
অন্তর্বাস	৬টি/জনপ্রতি/বছর	৩ টি
কাপড় কাঁচার সাবান	১৩০ গ্রাম	৬ টি
মুখবন্ধ করা যায় এমন ব্যাগ		১ টি

ITN-BUET

কমিউনিটির সচেতনতা মডেল



ITN-BUET

কমিউনিটি এনগেজমেন্ট

- প্রতিটি কার্যক্রমে ক্যাম্পের মানুষদের জড়িত করা যা সমস্যা সমাধান করা এবং অগ্রাধিকারমূলক পদক্ষেপ গ্রহনের জন্য অপরিহার্য
- কমিউনিটির পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন কার্যক্রমের মাধ্যমে জানা যায় যে ওয়াশের সাড়াদান কর্মসূচিগুলো তাদের জন্য উপযুক্ত কিনা কিংবা কোন পরিবর্তন বা পরিবর্ধন করা প্রয়োজন কিনা
- এটি ওয়াশ সিস্টেম পরিচালনা এবং রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ব্যবহারকারীদের অংশগ্রহনের ক্ষমতা এবং ইচ্ছাকে জাগিয়ে তোলে

ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

অধিবেশন ৫:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীরা জানবেন:

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব
- ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্যের উৎস, প্রকার ও পরিমাণ
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার বিস্তারিত চিত্র (প্রাথমিক সংগ্রহ, সেকেন্ডারী সংগ্রহ, পরিবহণ, পরিশোধন, সম্পদ পুনরুদ্ধার এবং ল্যান্ডফিল)
- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ইএমসিআরপি-এর উদ্যোগ
- ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম মনিটরিং ফ্রেমওয়ার্ক

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব

- ইউএনডিপির ২০১৮ সালের জুন মাসের প্রতিবেদন অনুযায়ী, উখিয়া ও টেকনাফ উপজেলায় দৈনিক জন প্রতি ০.২৫ কেজি বর্জ্য উৎপন্ন হয়
- প্রতি মাসে রোহিঙ্গা ক্যাম্প হতে উৎপন্ন বর্জ্যের পরিমাণ তিন মিটার উঁচু বর্জ্যের স্তূপ দ্বারা আচ্ছাদিত একটি ফুটবল মাঠের সমান

ITN-BUET

ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্যের উৎস ও প্রকার

প্রতিষ্ঠান	জৈব	নিষ্ক্রিয়	পুনর্ব্যবহারযোগ্য	অন্যান্য	কেজি/জনপ্রতি/দিন	আয়তন (লিটার)
আইএফআরসি	৫৩%	২৮%	৭%	১২%	০.১১০	০.৫৫
টিডিএইস	৬৬%	১৫%	৯%	১০%	০.০৮৭	-
ডিএসকে	৮৩%		৯%	৮%	০.১৫২	-
এনজিও ফোরাম	৮৯%		১১%		০.১৪৯	-
অক্সফাম	৬২%	১০%	৯%	১৯%	০.১৭৪	-

ITN-BUET

ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্যের উৎস ও প্রকার

ITN-BUET

ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্যের উৎস ও প্রকার

বর্জ্যের প্রকার	গৃহস্থালির বর্জ্য	বাণিজ্যিক বর্জ্য
জনপ্রতি উৎপাদন-ওজন	০.১১ কেজি/দিন/জনপ্রতি	০.২০ কেজি/দিন দোকান
ঘনত্ব	০.২ কেজি/লিটার	০.১ কেজি/লিটার
জনপ্রতি উৎপাদন-আয়তন	০.৫৫ লিটার/দিন/জনপ্রতি	২ লিটার/দিন/জনপ্রতি

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্প ভিত্তিক কঠিন বর্জ্যের উৎপাদনের পরিমাণ

ক্যাম্প	খানা	জনসংখ্যা	জনপ্রতি বর্জ্য উৎপাদন (**উৎস = আইএফআরসি)	বর্জ্যের পরিমাণ (কেজি)	জৈবিক ৬০% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	নিষ্ক্রিয় ২১% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ ৯% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	অন্যান্য ১০% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)
কুতুপালং আরসি	৩১৩৯	১৬৭৮৯	০.১১	১৮৪৭	১১০৮	৩৮৮	১৬৬	১৮৫
নয়াপাড়া আরসি	৪৩৭৮	২২৪৬৫	০.১১	২৪৭১	১৪৮৩	৫১৯	২২২	২৪৭
ক্যাম্প ১ই	৮৪৮২	৩৭৭৭৪	০.১১	৪১৫৫	২৪৯৩	৮৭৩	৩৭৪	৪১৬
ক্যাম্প ১ডব্লিউ	৮৩৭৪	৩৭৯৮৭	০.১১	৪১৭৯	২৫০৭	৮৭৭	৩৭৬	৪১৮
ক্যাম্প ২ই	৬০৮৯	২৫৭০০	০.১১	২৮২৭	১৬৯৬	৫৯৪	২৫৪	২৮৩
ক্যাম্প ২ডব্লিউ	৫৪৫১	২৩৬২২	০.১১	২৫৯৮	১৫৫৯	৫৪৬	২৩৪	২৬০
ক্যাম্প ৩	৮০৪৭	৩৫৫৫৮	০.১১	৩৯১১	২৩৪৭	৮২১	৩৫২	৩৯১
ক্যাম্প ৪ এক্সট.	১৬৯৫	৭১৩৪	০.১১	৭৮৫	৪৭১	১৬৫	৭১	৭৮
ক্যাম্প ৪	৭০৩৪	২৯৮৯৯	০.১১	৩২৮৯	১৯৭৩	৬৯১	২৯৬	৩২৯
ক্যাম্প ৫	৫৪৮৯	২৪৪৫৯	০.১১	২৬৯০	১৬১৪	৫৬৫	২৪২	২৬৯
ক্যাম্প ৬	৪৮৩৮	২২৭৩২	০.১১	২৫০১	১৫০০	৫২৫	২২৫	২৫০
ক্যাম্প ৭	৮২৩৮	৩৬৯১৮	০.১১	৪০৬১	২৪৩৭	৮৫৩	৩৬৫	৪০৬
ক্যাম্প ৮ই	৬২২১	২৯৩৯০	০.১১	৩২৩৩	১৯৪০	৬৭৯	২৯১	৩২৩
ক্যাম্প ৮ডব্লিউ	৬৫৯৬	৩০৬৩৯	০.১১	৩৩৭০	২০২২	৭০৮	৩০৩	৩৩৭
ক্যাম্প ৯	৭১৮৮	৩২৮৬৩	০.১১	৩৬১৫	২১৬৯	৭৫৯	৩২৫	৩৬১
ক্যাম্প ১০	৬৩৩১	২৯৭০২	০.১১	৩২৬৭	১৯৬০	৬৮৬	২৯৪	৩২৭
ক্যাম্প ১১	৬১৬০	২৯৭৫৯	০.১১	৩২৭৩	১৯৬৪	৬৮৭	২৯৫	৩২৭
ক্যাম্প ১২	৫৩১২	২৫৭০৬	০.১১	২৮২৮	১৬৯৭	৫৯৪	২৫৪	২৮৩
ক্যাম্প ১৩	৮৭৯২	৪১৫৩২	০.১১	৪৫৬৯	২৭৪১	৯৫৯	৪১১	৪৫৭

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্প ভিত্তিক কঠিন বর্জ্যের উৎপাদনের পরিমাণ

ক্যাম্প	খানা	জনসংখ্যা	জনপ্রতি বর্জ্য উৎপাদন (**উৎস = আইএফআরসি)	বর্জ্যের পরিমাণ (কেজি)	জৈবিক ৬০% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	নিষ্ক্রিয় ২১% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ ৯% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)	অন্যান্য ১০% (**উৎস= ওয়াশ সেক্টর, কক্সবাজার)
ক্যাম্প ১৪	৬৫৯৮	৩২০০৯	০.১১	৩৫২১	২১১৩	৭৩৯	৩১৭	৩৫২
ক্যাম্প ১৫	১০৪৯৭	৪৯৭৪২	০.১১	৫৪৭২	৩২৮৩	১১৪৯	৪৯২	৫৪৭
ক্যাম্প ১৬	৪৪৭৮	২০৭৬৬	০.১১	২২৮৪	১৩৭১	৪৮০	২০৬	২২৮
ক্যাম্প ১৭	৩৭৯৫	১৬৩৭৯	০.১১	১৮০২	১০৮১	৩৭৮	১৬২	১৮০
ক্যাম্প ১৮	৬০৮৫	২৭০৯৫	০.১১	২৯৮০	১৭৮৮	৬২৬	২৬৮	২৯৮
ক্যাম্প ১৯	৪৮৭৩	২৩০৭২	০.১১	২৫৩৮	১৫২৩	৫৩৩	২২৮	২৫৪
ক্যাম্প ২০	১৮৭১	৭৯৫৯	০.১১	৮৭৫	৫২৫	১৮৪	৭৯	৮৮
ক্যাম্প ২০	১৫৭৪	৬৭৮৯	০.১১	৭৪৭	৪৪৮	১৫৭	৬৭	৭৫
ক্যাম্প ২১	৩৮৫৩	১৬৫১৭	০.১১	১৮১৭	১০৯০	৩৮২	১৬৪	১৮২
ক্যাম্প ২২	৪২৮৬	২১২২২	০.১১	২৩৩৪	১৪০১	৪৯০	২১০	২৩৩
ক্যাম্প ২৩	২৩৮২	১০৫০৩	০.১১	১১৫৫	৬৯৩	২৪৩	১০৪	১১৬
ক্যাম্প ২৪	৫৭৮৭	২৬০২৫	০.১১	২৮৬৩	১৭১৮	৬০১	২৫৮	২৮৬
ক্যাম্প ২৫	১৫৫০	৭৫৮৬	০.১১	৮৩৪	৫০১	১৭৫	৭৫	৮৩
ক্যাম্প ২৬	৯০১৭	৪০২৫২	০.১১	৪৪২৮	২৬৫৭	৯৩০	৩৯৮	৪৪৩
ক্যাম্প ২৭	৩২৫৬	১৫০০১	০.১১	১৬৫০	৯৯০	৩৪৭	১৪৯	১৬৫
	১৮৭৭৫৬	৮৬১৫৪৫		৯৪৭৭০	৫৬৮৬২	১৯৯০২	৮৫২৯	৯৪৭৭

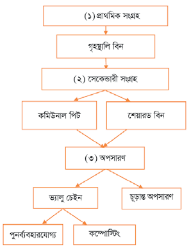
ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে বর্তমান কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনাকে তিনটি স্তরে ভাগ করা যায়: প্রাথমিক সংগ্রহ, মাধ্যমিক সংগ্রহ এবং অপসারণ
- চূড়ান্ত অপসারণ বলতে ল্যান্ডফিল, ভস্মীভূতকরণ বা অনুরূপ পদ্ধতি বোঝায়, সেইসাথে পুনর্ব্যবহার, কম্পোস্টিং বা অন্যান্য ধরণের পুনঃপ্রক্রিয়াজাতকরণ
- ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ এজেন্সি পদ্ধতির মাধ্যমে পরিচালিত হয় যা কমিউনিটি ভিত্তিক পদ্ধতি থেকে আলাদা



ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ: প্রাথমিক সংগ্রহ

পারিবারিক বিন :

- গৃহস্থালি পর্যায়ে কঠিন বর্জ্যের জৈব এবং অজৈব অংশ পৃথকীকরণ এবং অস্থায়ী সংরক্ষণের জন্য ১০-২০ লিটার ধারণ ক্ষমতা সম্পন্ন ঢাকনাযুক্ত বিন প্রদান করা হয়
- লাল রংয়ের বিনটিতে কঠিন বর্জ্যের অজৈব অংশ এবং সবুজ বিনটিতে জৈব অংশ পৃথক ভাবে জমা রাখা হয়

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ: সেকেন্ডারী সংগ্রহ

শেয়ারড বিন:

- প্রতি ২০টি পরিবারের জন্য একটি কমন স্থানে দুটি ভিন্ন রঙের (সবুজ/নীল এবং লাল) ৮০-১২০ লিটার ধারণক্ষমতা সম্পন্ন বিন (জৈব বর্জ্য এবং অজৈব বর্জ্য) সরবরাহ করা হয়
- সবুজ বিনে জৈব বর্জ্য এবং লাল বিনে অজৈব বর্জ্য সংগ্রহ করা হয়

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ: সেকেন্ডারী সংগ্রহ

কমিউনাল পিট:

- সাধারণত রাস্তার ধারে বসতির কাছাকাছি মাটির উপরে কংক্রিট/বাঁশ/অন্য কোন জিনিস দিয়ে স্থায়ী কমিউনিটি পিট তৈরি করা হয়। যার ধারণ ক্ষমতা ১-২ ঘন মিটার হয়
- এই কমিউনিটি পিটে গৃহ পর্যায় থেকে সরাসরি বা শেয়ারড বিন থেকে বর্জ্য আসে

ITN-BUET

রোহিঙ্গা ক্যাম্পের কঠিন বর্জ্য পরিবহন

- সেকেন্ডারি কমিউনিটি বিন থেকে সমস্ত কঠিন বর্জ্য প্রতি সপ্তাহে কমপক্ষে দুইবার খালি করে যান্ত্রিক যানবাহন, পুল কার্ট বা ঠেলাগাড়ি দ্বারা পরিবহন করা হয়
- ম্যানুয়ালি পরিবহন শুধুমাত্র তখনই ব্যবহার করা উচিত, যখন বিকল্প কোন যান্ত্রিক ব্যবস্থা সম্ভব হয় না

ITN-BUET

ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য পরিশোধন/ অপসারণ

ইউএনডিপি কর্তৃক কঠিন বর্জ্য অপসারণের জন্য একটি কেন্দ্রীভূত সমাধান প্রয়োগ করার পরেও জৈব বর্জ্যের জন্য পরিশোধন/অপসারণের জন্য নিম্ন লিখিত প্রযুক্তিসমূহ চালু থাকতে পারে:

- কম্পোস্টিং
- কো-কম্পোস্টিং
- ডাম্পিং সাইট
- পুনর্ব্যবহার
- পুনঃরুদ্ধার
- ইনসিনারেশন
- ল্যান্ডফিলে অপসারণ

ITN-BUET

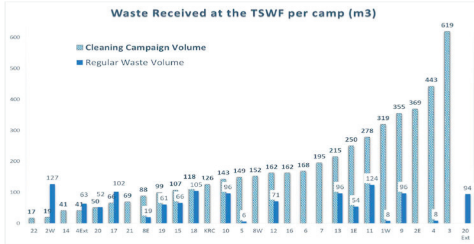
ক্যাম্পে কঠিন বর্জ্য পরিশোধন/ অপসারণ

পুনর্ব্যবহারযোগ্য দ্রব্যাদির পুনঃরুদ্ধার

পুনর্ব্যবহারঅযোগ্য দ্রব্যাদির ল্যান্ডফিল অপসারণ

ITN-BUET

ল্যান্ডফিল/ চূড়ান্ত অপসারণ



ITN-BUET

কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় মনিটরিং

ITN-BUET

মনিটরিং ফ্রেমওয়ার্ক: রিপোটিং-এর প্রাসঙ্গিক উপাদান

খাত	উপখাত	একক
স্বাস্থ্যবিধি	গৃহস্থালি পর্যায়ে বিন বিতরণ (১০ লিটার)	# ১০ লিটারের বিন
স্বাস্থ্যবিধি	কমিউনিটি পর্যায়ে বিন বিতরণ (৮০ লিটার)	# ৮০ লিটারের বিন
স্বাস্থ্যবিধি	ব্লক পর্যায়ে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কমিটির সক্রিয়তা (ওয়াশ কমিটির সাথে মিলিত)	# সক্রিয় এবং সর্মথীয় কমিটি
স্বাস্থ্যবিধি	নিয়মিত ব্লক পরিষ্কার	# ব্লক পরিষ্কার প্রচারণার আয়োজন
স্বাস্থ্যবিধি	ড্রেন/নর্দমা পরিষ্কার	#ড্রেন পরিষ্কার প্রচারণার আয়োজন
স্যানিটেশন	সেকেন্ডারী থেকে টারশিয়ারি সাইটে কঠিন বর্জ্য সংগ্রহ এবং পরিবহন	# বিন খালি
স্যানিটেশন	কঠিন বর্জ্যের অপসারণ	# বিনসমূহের নিরাপদ অপসারণ

ITN-BUET

কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ইএমসিআরপি-এর উদ্যোগ

ITN-BUET

ইএমসিআরপি-এর: সার সংক্ষেপ

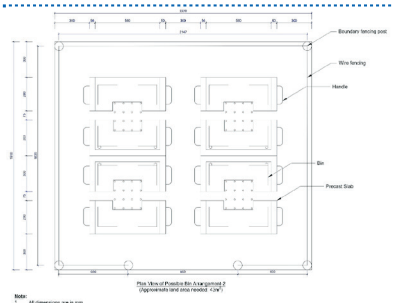
ক্র. নং	কার্যক্রম	সংখ্যা
১	কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনার উপর সচেতনমূলক প্রচারণা কার্যক্রম পরিচালনা	
২	খুব মজবুত, ভঙ্গুরহীন ঢাকনা এবং হাতলযুক্ত ১৫ লিটার বালতি সরবরাহ	
(ক)	লাল রং এর প্লাস্টিক বালতি	৫০০০০
(খ)	সবুজ রং এর প্লাস্টিক বালতি	৫০০০০
৩	কমিউনাল পিট নির্মাণ (দুইটি বক্সে বিভক্ত)	৫০০
৪	"ব্যারেল/ বিন কম্পোস্টিং" ইউনিট স্থাপন	৪০
৫	কমিউনিটি পরিসরে "বক্স কম্পোস্টিং" সিস্টেম নির্মাণ	
(ক)	৩০০০ পরিবারের জন্য বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম	৫
(খ)	৫০০০ পরিবারের জন্য বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম	৫

ITN-BUET

কঠিন বর্জ্য পরিশোধন: বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম

ITN-BUET

বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম: বিভিন্ন উপাদান



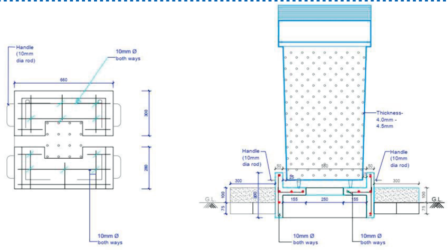
ITN-BUET

বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম

- প্রতিটি বিন কম্পোস্টিং সিস্টেমে প্রায় ২৪০ লিটার ক্ষমতা সম্পন্ন চারটি বিন রয়েছে যার চারিপাশে ছিদ্র করা থাকবে যাতে বিনের অভ্যন্তরে বায়ু চলাচল করে
- বিনটির পরিচালনা সহজতর করার জন্য বিনের নীচে চাকা লাগানো থাকে
- প্রতিটি বিন একটি বিশেষভাবে ডিজাইন করা ছিদ্রযুক্ত RCC প্লাটফর্মের উপর বসানো থাকে যার নীচে একটি লিচেট নিষ্কাশন ব্যবস্থা রয়েছে
- প্রতিটি বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম একটি ক্লাস্টার (১২টি) পরিবারের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে যা (প্রায় ৫০ জন লোক)

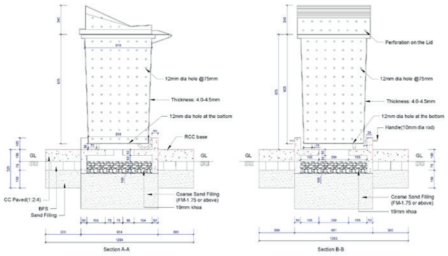
ITN-BUET

বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম: বিভিন্ন উপাদান



ITN-BUET

বিন কম্পোস্টিং সিস্টেম: বিভিন্ন উপাদান



ITN-BUET

কঠিন বর্জ্য পরিশোধন: বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম

ITN-BUET

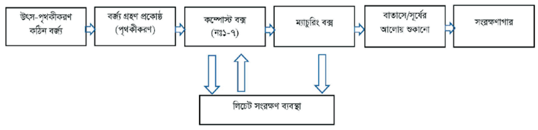
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম দুটি ধরণের ডিজাইন করা হয়েছে:

- একটি ৫০০০ পরিবারের জন্য
- অন্যটি ৩০০০ পরিবারের জন্য; তবে উভয় সিস্টেমের কার্যপ্রক্রিয়া অভিন্ন

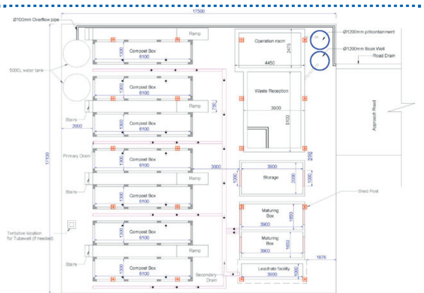
ITN-BUET

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: কার্যক্রমের প্রবাহ চিত্র



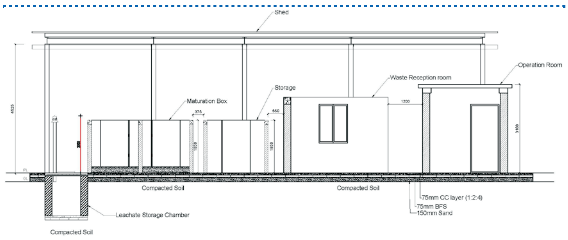
ITN-BUET

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: প্লান্টের লে-আউট



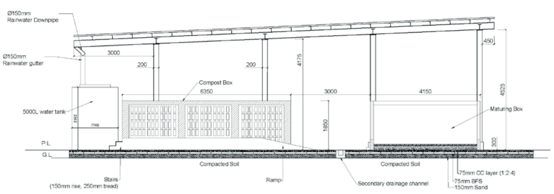
ITN-BUET

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: বিভিন্ন উপাদান



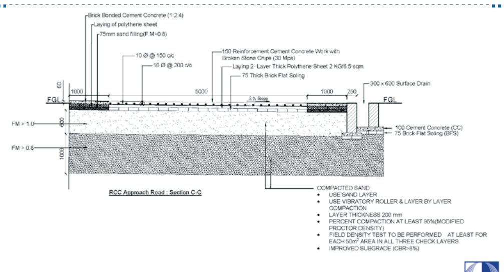
ITN-BUET

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: বিভিন্ন উপাদান



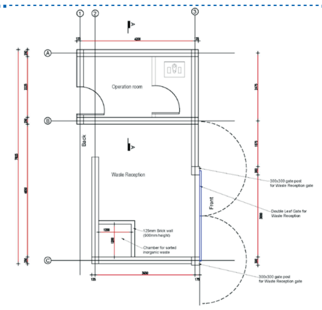
ITN-BUET

বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: এপ্রোচ রোড

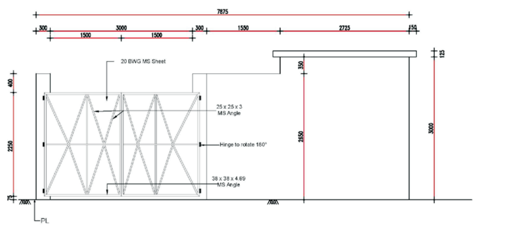


ITN-BUET

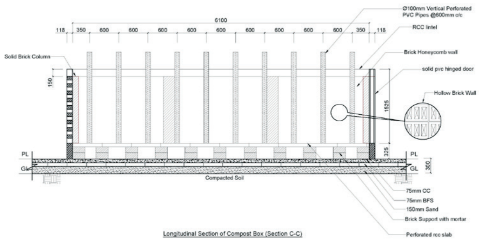
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: ওয়েস্ট রিসিপশন



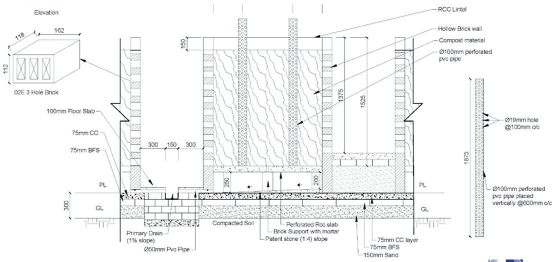
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: ওয়েস্ট রিসিপশন



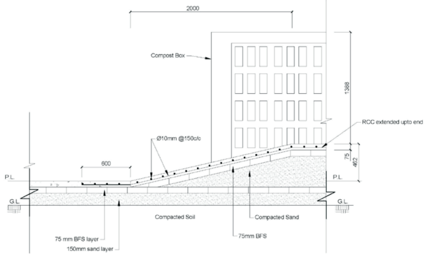
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: বক্স ইউনিট



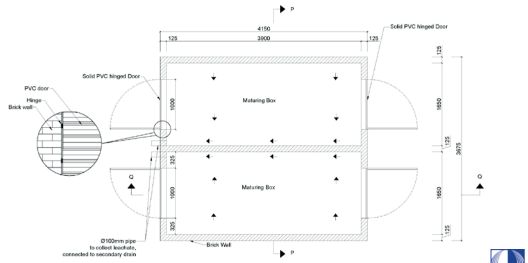
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: বক্স ইউনিট



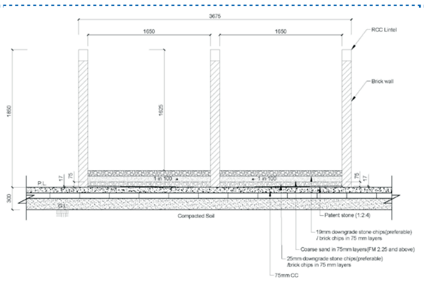
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: র‍্যাম্প



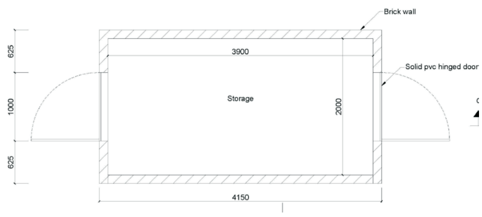
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: ম্যাচুরেশন বক্স



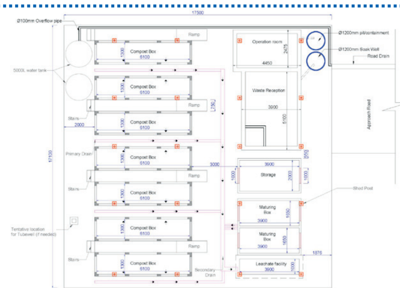
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: ম্যাচুরেশন বক্স



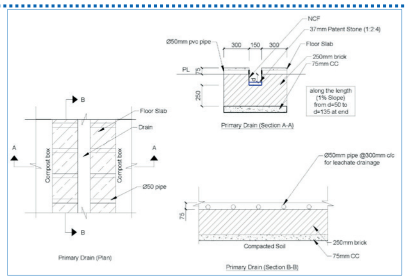
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: কম্পোস্ট স্টোরেজ



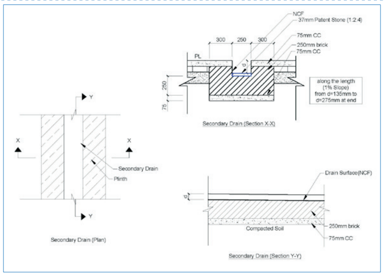
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: লিচেট ড্রেন



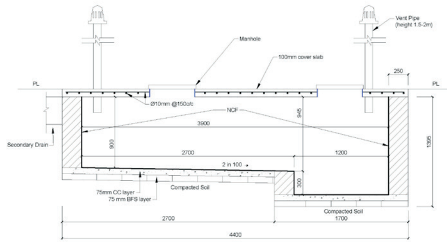
বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: লিচেট ড্রেন



বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: লিচেট ড্রেন



বক্স কম্পোস্টিং সিস্টেম: লিচেট স্টোরেজ ট্যাংক



কম্পোস্টিং সিস্টেম: গুরুত্বপূর্ণ রক্ষণাবেক্ষণ

- আর্দ্রতা এবং তাপমাত্রা সমন্বয়
- ফাউল গন্ধ পর্যবেক্ষণকরণ
- লিচেট ড্রেনেজ সিস্টেম পরিদর্শন

ধন্যবাদ

অধিবেশন ৬:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ

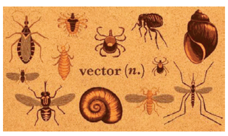
এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে স্পষ্ট ধারণা পাবেন

- ভেক্টর এবং জনস্বাস্থ্য ঝুঁকি
- ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ
- ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের জন্য পারিবারিক এবং ব্যক্তিগত কার্যক্রম

জরুরি অবস্থার রোগের বিস্তার পথ ও তার প্রতিবন্ধকতা

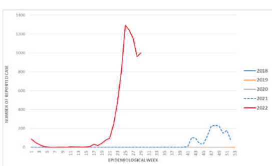
- ভেক্টর একটি রোগ বহনকারী এজেন্ট
- বেশিরভাগ ভেক্টর হল পোকামাকড় যেমন: মশা, মাছি, উকুন, ইঁদুর ইত্যাদি
- কিছু ভেক্টর বেদনাদায়ক কামড়ও দিতে পারে
- ভেক্টর-বাহিত রোগগুলি অনেকক্ষেত্রে মানবিক সংকট পরিবেশে অসুস্থতা এবং মৃত্যুর অন্যতম প্রধান কারণ
- ভেক্টর, কঠিন বর্জ্য বা মলমূত্র ব্যবস্থাপনার সমস্যা, সাইট নির্বাচন, বা নিরাপত্তা সমস্যার কারণ হতে পারে



ভেক্টর প্রজননের স্থান সমূহ

রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ডেঙ্গু রোগের সংক্রমণ

- গত ২০২২ সালের মে মাসের শেষের দিকে থেকে ২৪ জুলাই পর্যন্ত ডেঙ্গু মহামারীতে মোট ৭৬৮৭ জনের আক্রান্ত এবং ৬ জনের মৃত্যুর খবর পাওয়া গেছে
- উখিয়া উপজেলার ক্যাম্পগুলিতে ডেঙ্গুর প্রাদুর্ভাব সর্বাধিক
- ২৪ জুলাই ২০২২ পর্যন্ত সমস্ত রিপোর্ট করা সমস্ত ডেঙ্গু আক্রান্তের কেসের ৫০% এর বেশি ছিল ক্যাম্প ৩-তে
- দুই-তৃতীয়াংশেরও বেশি কেস (৬৭%) ছিল ১৫ বছর বা তার বেশি বয়সী এবং তাদের মধ্যে ৬০% পুরুষ



ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ নির্দেশনা

- ক্যাম্পে বসবাসকারীদের এবং তাদের পরিবারকে ভেক্টর সৃষ্ট ঝুঁকি থেকে রক্ষা করার জ্ঞান এবং উপায় সম্পর্কে সচেতন করা (যেমন: নিয়মিত কাপড় ও বিছানা ধোয়া, পাউডার ছিটানো)
- ক্যাম্পে বসবাস স্থলের আশে পাশে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করে ভেক্টর প্রজনন ও বসবাস স্থল ধ্বংস করা
- ক্যাম্পে বসতি স্থাপনে যথাযথ সাইট নির্বাচন করা
- গৃহপর্যায়ে বর্জ্য নিরাপদে ঢেকে রাখতে ঢাকনাযুক্ত বিন সরবরাহ করা

ক্যাম্পে ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ নির্দেশনা

- ভেক্টর সৃষ্টি সংক্রমণে উচ্চ ঝুঁকিপূর্ণ গোষ্ঠীগুলি (শিশু, বয়ষ্ক, প্রতিবন্ধী, অসুস্থ এবং গর্ভবতী এবং বুকের দুধ খাওয়ানো মহিলা, ইত্যাদি) চিহ্নিত করা এবং নির্দিষ্ট পদক্ষেপ নেয়া
- ভেক্টর নিয়ন্ত্রণে রাসায়নিকের প্রয়োগ এবং সেই সাথে কর্মীদের সুরক্ষা এবং প্রশিক্ষণের জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক প্রোটোকল অনুসরণ করা
- ম্যালেরিয়া ও ভেক্টর নিয়ন্ত্রণ কৌশল একযোগে বাস্তবায়নের বাস্তবতা নিরুপণ করা
- প্রতিরোধমূলক আইটেমগুলির (কীটনাশক, তাঁবু, মশারী) একটি টেকসই সরবরাহের জন্য বাজারকে শক্তিশালী করা

ITN-BUET

ভেক্টর প্রজনন ও বসবাস স্থল ধ্বংসে ওয়াশের উদ্যোগ

- পানি সরবরাহ স্থান, গোসলের জায়গা এবং লন্ড্রিগুলির চারপাশে স্থির পানি দূর করা
- কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা করা
- পানির পাত্রে ঢাকনা প্রদান করা
- মলমূত্রের যথাযথ ব্যবস্থাপনা করা
- টয়লেট স্লাব এবং সুপারস্ট্রাকচার পরিষ্কার করা
- টয়লেটের ওয়াটার সিল ব্যবহার করা এবং পিট সিল করা
- পরিচ্ছন্নতার উপর স্বাস্থ্যবিধি প্রচার চালানো
- যেখানে ডেঙ্গু জ্বরের প্রকোপ দেখা দেয় সেখানে ওষুধ ছিটানো

ITN-BUET

ভেক্টর প্রজনন ও বসবাস স্থল ধ্বংসে জৈবিক এবং অ-রাসায়নিক নিয়ন্ত্রণ

- এডিস মশার লার্ভা ভক্ষনের জন্য মাছ চাষ করে কাঙ্ক্ষিত ভেক্টর প্রজাতির সংখ্যা কমানো যেতে পারে
- মশা নিয়ন্ত্রণের জন্য পানি নিষ্কাশন এবং খাল ও পুকুরের চারপাশে এবং গাছপালা পরিষ্কার করা

ITN-BUET

ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের অবকাঠামো

- হাইজিন কিট (কন্টেইনার, সাবান, ইত্যাদি)
- মশারি
- ধৌতকাজে ব্যবহৃত পানি
- ব্যক্তিগতভাবে ব্যবহৃত গোসলখানা
- বর্জ্য সংগ্রহের জন্য বিন ও ঠেলাগাড়ী
- কোদাল, ড্রেন পরিষ্কারের সরঞ্জামাদি ও র‍্যাক
- ল্যান্ডফিল

ITN-BUET

ভেক্টর নিয়ন্ত্রণের চ্যালেঞ্জ সমূহ

- চাহিদামাফিক প্রয়োজনীয় উপকরণ সময়মত সরবরাহ না করা
- অভিজ্ঞ কর্মীর অভাব
- ক্যাম্পের লোকদের সচেতনতার অভাব
- ক্যাম্পের ভূ-প্রাকৃতিক অবস্থান

ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

অধিবেশন ৭:
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে কমিউনিটি এনগেজমেন্ট

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

- রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য কমিউনিটি এনগেজমেন্ট সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পাবেন।

ITN-BUET

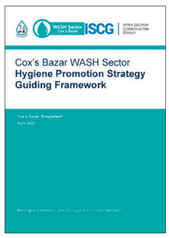
রোহিঙ্গা ক্যাম্পে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে প্রধান প্রতিবন্ধকতা

- আন্তঃ সেক্টর সমন্বয়হীনতা। বিভিন্ন সংস্থা বিভিন্ন মাধ্যমে একাধিক ওয়াশ বার্তা প্রদান করছে, ফলে মানুষ বিভ্রান্ত হচ্ছে
- আচরণ পরিবর্তনের কোনো নির্দিষ্ট পদ্ধতি ব্যবহার না করা, কিছু সংস্থা RANAS, CCC, CWB অনুসরণ করছে কিন্তু অন্যরা তা করছে না
- কোন বার্তা কাজ করে বা করে না তা বিবেচনা না করে সবসময় সবাইকে একই বার্তা প্রদান করা
- কমিউনিটির জন্য কোন নির্দিষ্ট নির্দেশিকা নেই, প্রতিটি বাস্তবায়নকারী অংশীদার তাদের AFA সুপারিশ অনুসরণ করছে

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কৌশলপত্র ২০২১

- ওয়াশ সেক্টর কক্সবাজার ওয়াশ অংশীজনদের সহায়তা করার অভিপ্রায়ে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কৌশলপত্র ২০২১ প্রকাশ করেছে
- এই ডকুমেন্টটি স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের ধাপে ধাপে নির্দেশিকা সহ মাঠ পর্যায়ের কর্মীদের জন্য নির্দেশিকা প্রদান করে
- এই ডকুমেন্টটি রোহিঙ্গা এবং হোস্ট কমিউনিটির একটি গভীর বিশ্লেষণ প্রদান করে
- কক্সবাজার বা অন্য কোথাও বাস্তবায়িত স্বাস্থ্যবিধি প্রচার এবং কমিউনিটির সম্পৃক্ততার কিছু সফল পদ্ধতিসমূহ প্রদর্শন করে



ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারে প্রধান লক্ষণীয় বিষয়সমূহ

- রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠীর নৃতাত্ত্বিক বিষয় বোঝাপড়া করা, বিশেষত তাদের সামাজিক গতিশীলতা, কুসংস্কার, বিশ্বাস, নিয়ম-কানুনসমূহ
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচার ওয়াশ সাড়াদানের সমন্বিত অংশ এবং পানি ও স্যানিটেশনের মতোই সমানভাবে গুরুত্বপূর্ণ
- সহজলভ্য IEC উপকরণসমূহ পুর্নমূল্যায়ন এবং প্রয়োজনে সংশোধন করা
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের জন্য শিক্ষা, পুষ্টি, স্বাস্থ্য, সুরক্ষা, জেন্ডার ইত্যাদি নিয়ে কাজ করেন এমন অংশীজনদের সাথে লিপ্ত থাকতে হবে
- এটা অনুধাবণ করা যে স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের একটি নির্দেশিকা সকলের সমানভাবে উপকারে আসে না, বরং টার্গেটগ্রুপ ভিত্তিক স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা দরকার
- কিভাবে কিশোরিদের কমিউনিটির নিকট বা নারীদের স্বামীর নিকট কঠিন পরিস্থিতির সম্মুখীন না করে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার টার্গেট করা যায় তার উপায় খুজে বের করা

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের টার্গেট গ্রুপ

- শিশু
- কিশোর-কিশোরী
- নারী
- পুরুষ, মাঝি এবং ধর্মীয় নেতা
- বয়স্ক ব্যক্তি এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তি
- জেন্ডার বৈষম্যপূর্ণ কিশোরী এবং নারী

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম ডিজাইন করুন

- টার্গেট গ্রুপ
- উদ্দেশ্য
- বিষয় সমূহ
- স্থান
- সেশন পরিচালনাকারী
- উপকরণ

সময়

১০ মিনিট

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচার সেশন পরিচালনা অভিনয় করে দেখান (প্রতি গ্রুপ)

সময়

৫ মিনিট

ITN-BUET

স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের কমিউনিটি সম্পৃক্তকরণে সাধারণ ভুল সমূহ

- মেসেজিং একমুখী হওয়া
- লিফলেট, পোস্টার ইত্যাদি যদি যথাযথ গবেষণা ছাড়াই তৈরি/উৎপাদিত হয় এবং যদি অন্যান্য যোগাযোগ পদ্ধতির সাথে একত্রে ব্যবহার না করা হয়
- একই সময়ে অনেকগুলি বিষয় এবং সম্পূর্ণ কমিউনিটিকে লক্ষ্য করা এবং সকলের জন্য একই বার্তা প্রচার করা
- কমিউনিটি কেন্দ্রিক বার্তার অভাব এবং স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বার্তাগুলির পুনরাবৃত্তি কমিউনিটির আচরণ পরিবর্তনের উপর সীমিত প্রভাব ফেলে
- প্রত্যাশা করা যে জ্ঞান সহজেই আচরণের পরিবর্তিত হয়ে যায়, যা খুব কম ক্ষেত্রেই ঘটে

ITN-BUET

কমিউনিটি সম্পৃক্তকরণের সংক্ষিপ্ত টিপস

- ভালভাবে শুনুন বা জানুন এবং কমিউনিটি থেকে শিখতে প্রস্তুত থাকুন
- "প্রযুক্তিগত গ্লাস" অপসারণ করুন: বেশিরভাগ সময় এটি কোনো প্রযুক্তিগত সমাধান নয়। বরং মানুষের চাহিদা, বিশ্বাস এবং অগ্রাধিকার সম্পর্কে আরও ভালভাবে বোঝার প্রয়োজন
- পদ্ধতিসমূহকে সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং মাল্টি-সেক্টরাল করুন
- জনগণের প্রত্যাশা অনুযায়ী পরিচালনা করতে ভিতু হবে না, মনে রাখবেন সকল চাহিদা পূরণ করা সম্ভব নয়
- ফিডব্যাক লুপ সম্পন্ন করুন। অর্থাৎ লোকেদের অনুরোধের উত্তর দেওয়া বা যদি উত্তরগুলি জানা না থাকে তাহলে সঠিক তথ্য জেনে ব্যক্তি এবং কমিউনিটিকে বিষয়টি জানাতে হবে।
- ব্যক্তিদের সম্পর্কে জানুন এবং মাঠে থাকুন, কথোপকথনে যুক্ত থাকুন, শুধুমাত্র নিজের 'এজেন্ডা' নিয়ে মাঠে যাবেন না

ITN-BUET

কমিউনিটির সাথে আলোচনার ফলাফল: মহিলা গ্রুপের সুপারিশ

- তারা HP কার্যক্রম সম্পর্কে অবগত এবং ল্যাট্রিন ও ঝর্ণার স্থানসমূহ রক্ষণাবেক্ষণ এবং পরিষ্কারের কার্যক্রমের প্রশংসা করেন
- COVID-১৯ বার্তাগুলি তারা প্রায়শই বুঝতে পারেন না এবং মনে করেন যে তার পুনরাবৃত্তি হচ্ছে
- হাত ধোয়া, ব্যক্তিগত স্বাস্থ্যবিধি, AWD, কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ও পুনর্ব্যবহার এবং মাসিক স্বাস্থ্যবিধি সম্পর্কে তারা আরও জানতে চায়
- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের সেশনের জন্য তারা প্রোমোটার/স্বেচ্ছাসেবকদের দ্বারা বাড়ি বাড়ি বা দলীয় সেশন করা পছন্দ করে কিন্তু মাঝি বা ইমামের মাধ্যমে নয় কারণ তারা তাদের কাছে অর্থ চায়
- যদি HP অধিবেশন নারী বা যুব কেন্দ্রগুলিতে পরিচালিত হয়, তাহলে তারা এটি পছন্দ করে কারণ তারা জেন্ডার সেগ্রিগেটেড গ্রুপ অনুসারে বার্তাগুলি পায়

ITN-BUET

কমিউনিটির সাথে আলোচনার ফলাফল: মহিলা গ্রুপের সুপারিশ

- স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের সেশনগুলো তারা সপ্তাহে একাধিকবার চান
- তারা ব্যবহারিক স্বাস্থ্যবিধি অধিবেশনে ভিডিও প্রদর্শন পছন্দ করেন
- তারা শিশু এবং বয়স্কদের জন্য পোস্টার বা ছবি পছন্দ করেন
- পুরুষ গ্রুপের স্বাস্থ্যবিধি সেশন চায়ের দোকানে আয়োজন করা ভাল যেখানে তারা সাধারণত একত্রিত হয়

ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

অধিবেশন ৮: রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ও হোস্ট কমিউনিটিতে কোভিড -১৯ সাড়াদান কার্যক্রম

এই অধিবেশন শেষে প্রশিক্ষণার্থীগণ:

যেসব বিষয়ে ধারণা পাবেন

- কোভিড -১৯ এবং ওয়াশ
- ওয়াশ সেক্টরের সাড়াদানের কাঠামো
- ক্যাম্পে ওয়াশ সাড়াদান
- হোস্ট কমিউনিটিতে ওয়াশ কার্যক্রম
- স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ কার্যক্রম
- সমন্বিত কোভিড-১৯ সাড়াদান

ITN-BUET

কোভিড -১৯ এবং ওয়াশ

- ১৪ ই মে ২০২০ রোহিঙ্গা ক্যাম্পে প্রথম কোভিড-১৯ সনাক্ত হয়
- কোভিড-১৯ সংক্রমণের প্রধান দুটি রুট হচ্ছে: হাচি/কাশি জনিত ক্ষুদ্র কণা এবং সরাসরি স্পর্শ
- কোভিড -১৯ সহ সমস্ত সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাবের সময় মানুষের স্বাস্থ্য সুরক্ষার জন্য নিরাপদ পানি, স্যানিটেশন, স্বাস্থ্যকর জীবনযাপন এবং পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা অপরিহার্য
- বর্জ্য পানিতে কোভিড-১৯ সংক্রমণের ভাইরাসের উপস্থিতি থাকা সম্ভব
- কিন্তু ভূ-গর্ভস্থ বা ভূ-পৃষ্ঠস্থ খাবার পানিতে ইহার উপস্থিতি এখনো পর্যন্ত নির্ণয় করা যায় নি, ফলে পানি সরবরাহে করোনা ভাইরাসের ঝুঁকি কম
- ফেকাল-ওরাল রুটে কোভিড -১৯ বিস্তারের সুনির্দিষ্ট কোন প্রতিবেদন নেই
- অন্যান্য ভাইরাসের মতই কোভিড -১৯ ভাইরাস ১ মিনিট সময় ধরে জীবাণুনাশকে থাকলে তারা নিষ্ক্রিয় হয়ে যায়

ITN-BUET

ওয়াশ সেক্টরের সাড়াদানের কাঠামো

- স্বাস্থ্য সেক্টর কোভিড -১৯ সাড়াদানে নেতৃত্ব দিবে, যেখানে সাড়াদানের ওয়াশ সেক্টর সমন্বয়, প্রস্তুতি এবং প্রতিরোধ, প্রশমন এবং ক্ষেত্রে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।
- ওয়াশ রেসপন্সের উদ্দেশ্য হচ্ছে কক্সবাজার জেলা এবং রোহিঙ্গা ক্যাম্পে ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠীর মধ্যে কোভিড -১৯ এর বিস্তারকে সীমাবদ্ধকরণ, জীবাণুমুক্তকরণ, স্বাস্থ্যবিধি সামগ্রী বিতরণ, সচেতনতা বৃদ্ধি এবং আচরণগত পরিবর্তন আনার জন্য কমিউনিটি ওয়াশ প্রশমনকারী উদ্যোগ বাস্তবায়ন করা
- কোভিড -১৯ স্বাস্থ্যবিধির সরঞ্জামসহ ওয়াশের স্বাস্থ্য সুবিধা স্থাপনের উদ্যোগকে সহায়তা করা এবং ক্যাম্পে প্রবেশের পয়েন্টগুলিতে সংক্রমণ প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণ (আইপিসি) ব্যবস্থা জোরদার করা

ITN-BUET

ক্যাম্পে ওয়াশ সাড়াদান

- সক্ষমতা বাড়িয়ে মাঠ কর্মীদেও মাধ্যমে ঘরে ঘরে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম চালিয়ে যাওয়া, এক্ষেত্রে বার্তা পৌঁছানোর জন্য সেক্টর অনুমোদিত অডিও বা ভিডিও বার্তা ব্যবহার করা
- লজ্জা বা আতঙ্কিত না হয়ে জনগণকে চিকিৎসা সেবা নিতে উৎসাহিত করা
- ঝুঁকিপূর্ণ জনগোষ্ঠী হিসেবে বয়স্ক ব্যক্তিদের দিকে মনোযোগ দেয়া; এছাড়াও শিশুদের উপর মনোযোগ দেয়া
- প্রতিটি সংস্থার সময়সূচি অনুযায়ী নিয়মিত স্বাস্থ্যবিধি আইটেম বিতরণ (সাবান, স্বাস্থ্যবিধি কিট, মাসিক স্বাস্থ্যবিধি কিট) নিশ্চিত করা
- ওয়াশ সরঞ্জাম বিতরণের সময় স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করা

ITN-BUET

ক্যাম্পে ওয়াশ কার্যক্রম

- ক্যাম্পের বিভিন্ন পয়েন্টে(যেমন: জনসমাগমস্থলে, টয়লেট ব্লক, খানা পর্যায়ে) হাত ধোয়ার স্থানের সংখ্যা বাড়ানো
- ক্যাম্পের প্রবেশ মুখে হাত ধোয়ার অবকাঠামো স্থাপনে হেল্থ সেক্টরকে সাহায্য করা
- হাত ধোয়ার স্থানে প্রয়োজনীয় উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করা
- ক্যাম্পে ওয়াশ অবকাঠামোর নির্মাণ কাজ চালিয়ে যাওয়া এবং ওয়াশ পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ কার্যক্রমকে শক্তিশালী করা
- ক্লোরিনেশন এর মাধ্যমে পাইপ নেটওয়ার্ক বা ওয়াটার পয়েন্ট জীবাণুমুক্ত করা
- পানি সংগ্রহ পয়েন্টে ১ মিটার দূরত্ব বজায় রাখা
- টয়লেট পিট অতীব প্রয়োজন ছাড়া খালি না করা, করলেও পিপিই পরিধান করা
- টয়লেট, গোসলখানা, ট্যাপ পয়েন্ট, টিউবওয়েল, পানির ট্যাংক ইত্যাদি জীবাণুমুক্ত করা
- নিয়মিত কার্যক্রম হিসেবে কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম চালিয়ে যাওয়া

ITN-BUET

হোস্ট কমিউনিটিতে ওয়াশ কার্যক্রম

- পাবলিক পয়েন্ট ইউনিয়নের পাবলিক লোকেশন, উপজেলার বাস স্টেশন বাজার, স্কুল, স্বাস্থ্য কেন্দ্র, উপজেলা ও ইউনিয়ন পরিষদ চত্বরে হ্যান্ডওয়াশিং স্টেশন স্থাপনে পানির ব্যবস্থা এবং স্থাপনার স্থায়ীত্ব নিশ্চিত করা
- যেখানে সম্ভব, ওয়াটার পয়েন্ট স্টেশনের ব্যবস্থা/নির্মাণ করা
- ল্যাট্রিন, গোসলের জায়গা এবং ট্যাপ স্ট্যান্ড নিয়মিত জীবাণুমুক্তকরা
- অংশীজনদের সক্ষমতা অনুসারে স্কুলগুলো পুণরায় চালু হলে স্কুলে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যক্রম পরিচালনা করা

ITN-BUET

স্বাস্থ্য কেন্দ্রগুলিতে ওয়াশ কার্যক্রম

- কোয়ারান্টাইন, আইসোলেশান কেন্দ্রগুলোতে ওয়াশ কার্যক্রম বাড়ানো (প্রধানত হোস্ট কমিউনিটির জন্য)
- স্বাস্থ্যকেন্দ্রের প্রবেশ পয়েন্ট বা যেখানে প্রয়োজন সেখানে স্থায়ী হাত ধোয়ার ব্যবস্থা স্থাপন করা।
- স্বাস্থ্যকেন্দ্রে সাবান বা হ্যান্ড স্যানিটাইজার (৬০% থেকে ৮০% অ্যালকোহলের মধ্যে) সরবরাহ করা
- পরিষ্কারের উপকরণ এবং পণ্যগুলোর স্বল্পতা চিহ্নিত করা এবং প্রয়োজনে সরবরাহ করা
- কঠিন এবং/অথবা চিকিৎসা বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় ঘাটতি থাকলে তা চিহ্নিত করা
- দূষিত পানির জন্য পর্যাপ্ত নিষ্কাশন ব্যবস্থা রাখা
- কোয়ারেন্টাইন, আইসোলেশন সেন্টারে রোগীদের জন্য হাইজিন/স্বাস্থ্যবিধি কিটের ব্যবস্থা করা

ITN-BUET

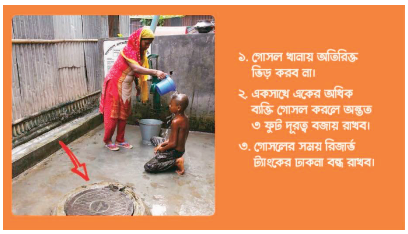
করোনা প্রতিরোধে পানির উৎস নিরাপদ রাখার উপায়

ITN-BUET

করোনা প্রতিরোধে পানির উৎস নিরাপদ রাখার উপায়

ITN-BUET

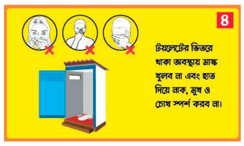
করোনা প্রতিরোধে গোসলখানা নিরাপদ রাখার উপায়



ITN-BUET

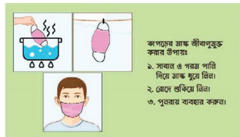
করোনা প্রতিরোধে টয়লেট নিরাপদ রাখার উপায়

করোনা প্রতিরোধে টয়লেট নিরাপদ রাখার উপায়



করোনা প্রতিরোধে টয়লেট নিরাপদ রাখার উপায়

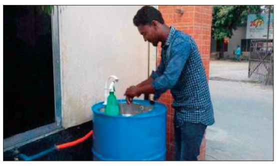
করোনা প্রতিরোধ ব্যবস্থা মাস্ক ব্যবহারের নিয়ম



সাবান পানি ও জীবাণুনাশকের বোতল নলকূপ বা ট্যাপের পাশে রাখবো। ব্যবহারের আগে ও পরে সাবান পানি দিয়ে এবং দিনে অন্তত ২(দুই) বার জীবানুনাশক দিয়ে নলকূপের/ট্যাপের হাতল ও মুখ, নলকূপের প্লাটফর্ম, টয়লেট প্যান ও টয়লেটের দরজা ইত্যাদি ভালোভাবে ধুয়ে নিব এবং ড্রেইন সবসময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখব।

হাত ধোয়ার স্টেশন

ব্যারেল টাইপ



উপকরণ সমূহ:

- তেলের ব্যারেল, সিঙ্ক, পিলার কক (লিভার টাইপ), ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস

ডিভাইসের মূল্য:

- ৩২০০ টাকা বা ৩৮ মার্কিন ডলার ২০ ফুট চলমান পানি সরবরাহ সংযোগসহ

লিনিয়ার প্লাস্টিক বেসিন ও ড্রাম টাইপ

উপকরণ সমূহ:

- আরএফএল প্লাস্টিক বেসিন, প্লাস্টিকের বিব কক, প্লাস্টিক ড্রাম, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, এমএস অ্যাঙ্গেল, প্লাম্বিং আনুষাঙ্গিক, সাবান পানি

ডিভাইসের মূল্য:

- ৭৫০০ টাকা বা ৮৮.৫ মার্কিন ডলার

প্যাডেল টাইপ

উপকরণ সমূহ:

- এসএস হলোউ বক্স বার ১ ইঞ্চি x ১ ইঞ্চি, এসএস শীট, ১ ইঞ্চি ইউপিভিসি টি, ০.৫ ইঞ্চি নিপল, সংযোগ পাইপ, ম্যাজিক পাইপ, পেড্ল ফোসিট, নাট, ১ ইঞ্চি ইউপিভিসি পাইপ, বর্জ্য পাইপ (১.৫ ইঞ্চি), ইনলেট পাইপ (১ ইঞ্চি)

ডিভাইসের মূল্য:

- ২০০০০ টাকা বা ২৩৬ মার্কিন ডলার

বৃত্তাকার ট্যাংক টাইপ হাত ধোয়ার স্টেশন

উপকরণ সমূহ:

- ড্রাম (১৫০ লি:), প্লাস্টিক বেসিন, বিব-কক, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি, ম্যাজিক পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস

ডিভাইসের মূল্য:

- ৪৫০০ টাকা বা ১২৪ মার্কিন ডলার

ITN-BUET

লিনিয়ার এসএস টাইপ

উপকরণ সমূহ:

- ড্রাম (১৫০ লি: ধারণক্ষমতা সম্পন্ন) প্লাস্টিক বক্স, বিব-কক বা বিব ট্যাপ, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি ১ইঞ্চি, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস

ডিভাইসের মূল্য:

- ৪৫০০ টাকা বা ৫৩ মার্কিন ডলার (৩০ ফিট প্রবাহিত পানি সরবরাহ সংযোগসহ)

ITN-BUET

উভয় পাশে লিনিয়ার এমএস টাইপ

উপকরণ সমূহ:

- বিব কক, সিইই শীট, এমএস অ্যাঙ্গেল ১ইঞ্চি x ১ইঞ্চি x ১.৫ ইঞ্চি ইউপিভিসি পাইপ, ম্যাজিক পাইপ, সংযোগ পাইপ, প্লাম্বিং ফিটিংস

ডিভাইসের মূল্য:

- ১০০০০ টাকা বা ১১৮ মার্কিন ডলার

ITN-BUET

লিনিয়ার এসএস টাইপ

উপকরণ সমূহ:

- পিতল/প্লাস্টিকের এ্যাঙ্গেল স্টপ কক, ইউপিভিসি পাইপ ও ট্রাপ, ইটের দেয়াল ও টাইলস, প্লাম্বিং ফিটিংস ও পাইপ, ড্রেনেজ পাইপ, সাবান ট্রে, পাইপবাহিত পানি সরবরাহ বা পানির রিজার্ভার

ডিভাইসের মূল্য:

- ৩০১৭৫ টাকা বা ৩৫৬ মার্কিন ডলার

ITN-BUET

টিপ্পি ট্যাপ

উপকরণ সমূহ:

- ৫ লিটার গ্যালন বা বোতল, ৬ টি লাঠি (প্রতিটি ন্যূনতম ডায়া ১ ইঞ্চি, দৈর্ঘ্য ৪ ইঞ্চি), ৩ মিটার দড়ি, ০.৫ সিএফটি নুড়িপাথর/আলগা মাটি, সাবান/সাবান পানি

ডিভাইসের মূল্য:

- ২০০ টাকা বা ২.৫৩ মার্কিন ডলার

ITN-BUET

ধন্যবাদ

ITN-BUET

ITN-BUET

Centre for Water Supply and Waste Management