



کارگاه آموزشی یک روزه، برای عموم مردم، در استان های تهران، قم و مرکزی
شروع برگزاری کارگاه: فروردین ۱۳۹۷، آغاز نوبت گیری: هم اکنون

ساخت سرپناه اضطراری موقت با فناوری آبرخشت

هدف سایت «در خدمت اصلاح الگوی مصرف» از ارائه این کارگاه، کمک به غنی سازی مجموعه امکانات کنونی امداد رسانی کشور با افزودن «امداد رسانی مهارت بنیان» است. شهروندانی که مهارت ساخت سرپناه موقت با فناوری بومی آبرخشت را می آموزند قادر خواهند بود که عمدتاً با امکانات کمی که در محیط، پس از وقوع زلزله، توفان، آتش سوزی، یا سیل وجود دارد، با کمک یکدیگر، سرپناهی گرم و ایمن و سرویس های بهداشتی کافی بسازند. امداد رسانی مهارت بنیان، ما را از خدمات امداد رسانی موجود بی نیاز نمی کند. اما با بالا بردن توانمندی های شهروندی پیش از وقوع حوادث، سازمان های امدادگر، گزینه های بیشتری برای کمک رسانی به آسیب دیدگان خواهند داشت و مددجویان در تخفیف یا پیشگیری از پیامدهای بلایای طبیعی، مثل بروز بیماری ها و افزایش تلفات، و همچنین در بازگشت به روال عادی زندگی خود، نقش فعال تری ایفا خواهند کرد. بی تردید، با افزایش مشارکت و کنترل مردم در کمک به خود، رضایتمندی بیشتری از کمک های سازمان های امدادگر مشاهده خواهد شد. کارگاه دیگری با همین موضوع، ویژه امدادگران کشور، با هدف آموزش آموزشگران ساخت سرپناه موقت به بازماندگان، پس از وقوع حوادث، نیز مهیاست:

- معرفی کارگاه
- ملزومات ساخت
- شهریه کارگاه (رایگان)
- هماهنگی برگزاری کارگاه
- تصاویر سازه های ابرخشتی

• معرفی کارگاه

- گروه های مخاطب: شوراهای اسلامی شهر و روستا، دهیاری ها، شهرداری ها، سراهای محله، فرهنگسراها، انجمن های صنفی، انجمن های حرفه ای، دانشگاه ها، اتحادیه ها، ادارات، تعاونی ها، حوزه های علمیه، دفاتر ائمه جمعه، مساجد و... می توانند هماهنگ کننده و میزبان این کارگاه آموزشی باشند.
- هدف آموزشی: توانمندسازی شهروندان برای مشارکت ماهرانه و مؤثر در امداد رسانی به خود در صورت وقوع بلایای طبیعی.
- محل برگزاری کارگاه: کلیه محله های شهری و روستاهای استان های تهران، قم و مرکزی
- مدت کارگاه: یک روز، ۱۲:۳۰ - ۸:۰۰ صبح و ۷:۳۰ - ۳ بعد از ظهر
- ویژگی های سرپناه آموزشی که هنرجویان می سازند: بنایی با سقف گنبدی و قاعده دایروی به قطر ۲ متر، یعنی زیر بنای برابر با $3/15$ متر مربع، دیوارها به ضخامت ۲۵ سانتی متر از خاک عایق، با ۱ ورودی، ۱ باز شو دیواری، ۱ هواکش سقفی.
- توضیح: قطر قاعده این بنا، با افزایش مواد مصرفی مورد نیاز (زیر)، تا ۳ متر، یعنی زیربنای برابر با ۷ متر مربع، قابل بسط است.
- تعداد هنرجویان در هر کارگاه: تا ۴ گروه کاری. هر گروه کاری، متشکل از ۶ تا ۸ هنرجو، یک سرپناه آموزشی می سازد.
- توضیح: تعداد هنرجویان در کارگاه تابع مقدار فضایی است که سازمان میزبان می تواند در اختیار این فعالیت آموزشی قرار دهد.
- مساحت لازم برای کارگاه ساختمانی یک سرپناه موقت با خصوصیات بالا، برابر با ۱۵ متر مربع است.

• ملزومات ساخت یک سرپناه موقت

مواد مصرفی

- + گونی پلاستیکی پیوسته (رول)، ۴۰ سانتی متر عرض، ۲۶۰ متر (سرپناه با قاعده ۳ متر، ۳۶۰ متر)
- + سیم خاردار، دولایه، چهار پر و گالوانیزه، ۴۵۰ متر (سرپناه با قاعده ۳ متر، ۷۰۰ متر)
- توضیح: در موارد اضطراری غیر از زمین لرزه که در آن بیم پس لرزه نمی رود، استفاده از سیم خاردار الزامی نیست. سرپناه موقت برای اسکان میان مدت یا دراز مدت حتما باید به سیم خاردار مجهز باشد. سازه های ابرخشی که در آنها از سیم خاردار استفاده نمی شود، ظرف مدت کمتری قابل ساخت است.
- + خاک، ۳ الی ۴ بار وانت نیسان، عاری از گیاه خاک و سنگ درشت.
- توضیح: برای سرپناه های موقت، خاک با هر ترکیبی از شن، ماسه و رس مناسب است. در وضعیت اضطراری، خاک کافی در محل، از زمین محل توسط سازندگان فراهم می شود. با رعایت دقت در انتخاب مکان و روش تهیه خاک در محل، می توان حفر چاه برای سرویس های بهداشتی ابرخشی و تهیه خاک لازم برای سرپناه ها را با هم هماهنگ کرد و از هم افزایی این فعالیت ها

برای تسریع کار بهره برد. نمونه دیگری از هم افزایی در امداد رسانی به مناطق مصیبت زده، استفاده چند منظوره از ماشین آلات آواربرداری برای فراهم کردن خاک مورد نیاز ساخت سرپناه موقت با ابرخشت است.

ابزار

- + سیم بُر، برای بریدن سیم خاردار، ۱ عدد
 - + دستکش ویژه کار با سیم خاردار، حداقل ۲ جفت
 - + بیل، حداقل ۳ عدد، سرتخت و عادی
 - + کلنگ، ترجیحا دسته کوتاه و یک سر («کلنگ چاه کنی»)، ۳ عدد.
 - + آب
- توضیح: سرپناه موقت را می توان با خاک خشک نیز ساخت. اما حداقل آب برای درست کردن ملات جهت پوشش سازه در مناطق پربارش و پیشگیری از پوسیدگی گونی پلاستیکی در برابر نور آفتاب الزامی است.
- + ظرف، به تعداد سازندگان هر سرپناه
- توضیح: این ظروف برای جابجایی خاک یا ملات جهت پر کردن گونی پلاستیکی استفاده می شود. در مواقع اضطراری از هر ظرفی می توان استفاده کرد، مثل قوطی خالی روغن آشپزی، قابلمه، سطل ماست و غیره. اما ظروف باید طوری انتخاب شود که حمل مکرر آن برای پیر و جوان، زن و مرد مناسب باشد. ظرف های بیش از حد بزرگ، شکستنی و یا ظروف فلزی با لبه های تیز، ایمنی و سلامت سازندگان را به مخاطره می اندازد.
- + وسیله برش، قیچی (ترجیحا) یا چاقو، ۱ عدد
 - + میخ بزرگ، از نوع ضخیم و سر گرد یا سرکج، ۲ عدد
 - + طناب یا ریسمان محکم، ۶ متر
 - + آجر، ۲ تا ۳ عدد (چند قطعه سنگ به اندازه آجر که یک روی آن مسطح باشد، جایگزین مناسبی است).
 - + لباس کار هنجاریان، مناسب برای کار با خاک، گل، سیم خاردار، شامل کفش با کف ضخیم و کلاه حصیری
- در فصول گرم سال

مکان

- + مساحت کارگاه برای هر سرپناه: ۱۵ متر مربع
- + شرایط محیط آموزشی: فضای باز، زمین مسطح، ترجیحا نزدیک به منبع آب

• هزینه کارگاه

- شهریه کارگاه رایگان است.
- هزینه ملزومات ساخت (ابزار و مواد مصرفی) با سازمان میزبان است.
- هزینه سفر مربی با هنجاریان است.

توضیح: این طرح آموزشی، تلاشی مردمی است که اجرای آن با مشارکت مالی کلیه بهره برداران میسر می گردد. سایت اطلاع رسانی «در خدمت اصلاح الگوی مصرف»، ضمن تامین مربی، پیشاپیش از خیرین نועدوستی که برای استمرار این آموزش ها همراهی می کنند سپاسگزاری می نماید. با افزایش تعداد گروه های متقاضی، هدایی خیرین برای تامین هزینه اعزام مربی به روستاهای کم درآمد و حاشیه شهرها مورد استفاده قرار می گیرد. ان شاء الله، با کمک خیرین همچنین بتوانیم بر تعداد استان های تحت پوشش این طرح بیفزاییم.

• هماهنگی برای برگزاری کارگاه، در دو گام

۱. مدیریت سازمان میزبان، کارگاه «ساخت سرپناه اضطراری موقت با فناوری آبرخشت» را به اعضای خود معرفی و برای شرکت در کارگاه، از اعضای علاقمند نام نویسی می کند.
۲. مدیریت سازمان میزبان، پس از تهیه ملزومات و تعیین مکان مورد نیاز متناسب با تعداد هنرجویان شرکت کننده، سایت «در خدمت اصلاح الگوی مصرف» را از زمان و مکان برگزاری کارگاه مطلع می سازد.

• تصاویر

- مراحل ساخت سرپناه موقت



- سازه های دائمی با ابرخشت

مناطق زلزله زده را با فناوری بومی ابرخشت بازسازی کنیم.
خانه های زیبا، ایمن، ارزان و کوچک، قابل ساخت به دست مردم و با کمک یکدیگر. ایده آل برای ساده زیستی.



فناوری ابرخشت، ابتکار مهندس معمار، شادروان نادر خلیلی، در بسیاری از نقاط جهان به عنوان روشی علمی و در عین حال نشاط آور برای ساخت خانه های جذاب و ایمن به دست ساکنان آنها شناخته شده است. تصاویر و اطلاعات بیشتر در این مورد را با کاوش های اینترنتی واژه هایی چون «ابرخشت»، «نادر خلیلی» و **superadobe** بیابید.