



**AKSARAY
ÜNİVERSİTESİ**

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ

TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU

MOTORLU ARAÇLAR VE ULAŞTIRMA TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ TOPLUMSAL KATKI PROJESİ AFET VE ACİL DURUM ARAÇ HAZIRLIĞI

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ

TALİP AKBIYIK

HAZIRLAYAN ÖĞRENCİLER

SERHAN ALTIN:240702202

YUSUF DAĞ:240702006

MUSTAFA YILDIRIM:240702416

PROJENİN AMACI

Bu projenin temel amacı, afet ve acil durum anlarında bireylerin sahip oldukları araçları etkili, güvenli ve bilinçli bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır.

Günümüzde birçok insan araç sahibi olmasına rağmen, bu araçların afet anlarında nasıl kullanılacağı konusunda yeterli bilgiye sahip değildir. Bu proje ile birlikte bireylerin araçlarını sadece günlük kullanım için değil, aynı zamanda kriz anlarında hayatta kalmayı kolaylaştıran bir araç olarak değerlendirmeleri hedeflenmektedir.

Ayrıca toplum genelinde farkındalık oluşturmak, bireylerin hazırlık seviyesini artırmak ve afetlere karşı dirençli bir toplum yapısı oluşturmak da projenin önemli hedefleri arasında yer almaktadır.



AFET NEDİR?

Afet, doğal ya da insan kaynaklı olarak meydana gelen, geniş kitleleri etkileyen ve toplumun normal yaşam düzenini ciddi şekilde kesintiye uğratan olaylar olarak tanımlanır.

Depremler, seller, orman yangınları, heyelanlar ve fırtınalar en yaygın afet türleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte sanayi kazaları, büyük trafik kazaları ve patlamalar da insan kaynaklı afetler arasında sayılabilir.

Afetlerin en önemli özelliği, aniden meydana gelmeleri ve hazırlıksız yakalanıldığında ciddi can ve mal kayıplarına yol açmalarıdır. Bu nedenle afetlere karşı önceden hazırlıklı olmak hayati önem taşımaktadır.



AFET DURUMUNDA TAMİRAT KOLAYLIĞI

Acil afet durumlarında itfaiye araçlarının operasyonel sürekliliği hayati önem taşır. Müdahale sırasında meydana gelebilecek teknik arızaların hızlı ve pratik bir şekilde giderilmesi, can ve mal kaybını doğrudan etkiler. Bu doküman, kısıtlı sürede uygulanabilecek teknik müdahale yöntemlerini özetlemektedir.

2. Kritik Sistemlerin Hızlı Kontrolü

Müdahale öncesi ve sırasında oluşabilecek arızaların %70'i basit kontrol yöntemleriyle tespit edilebilir. Operatörlerin şu üç ana başlığa odaklanması gerekir:

Elektriksel Sistemler: Sigorta panellerinin konumu ve yedek sigortaların erişilebilirliği.

Sıvı Seviyeleri: Motor yağı, soğutma sıvısı ve hidrolik seviyelerinin anlık takibi.

Hava ve Basınç: Fren ve lastik basınç sistemlerindeki sızıntıların hızlı tespiti.

3. Pratik Onarım Teknikleri ve Saha Çözümleri

Afet bölgesinde tam teşekküllü bir atölye imkanı olmadığında uygulanabilecek pratik yöntemler:

Geçici Sızıntı Onarımı: Hortum veya boru sızıntılarında, yüksek basınçlı tamir bantları (epoksi bazlı veya silikon sargılar) kullanılarak müdahale süresince geçici sızdırmazlık sağlanmalıdır.

Soket ve Temassızlık Giderimi: Elektronik kontrol panellerindeki (pompa kumandası vb.) arızalarda, hızlı kuruyan kontak spreyler ile korozyon temizliği yapılmalıdır.

Manuel Tahliye ve Bypass: Otomatik sistemlerin (merdiven açılması, pompa devreye girmesi) kilitlenmesi durumunda, aracın manuel hidrolik valfleri kullanılarak sistem devre dışı bırakılmalı ve operasyona manuel devam edilmelidir.

4. Gerekli Acil Müdahale Ekipman Listesi

Her itfaiye aracında, hızlı tamir için standart bir "Acil Müdahale Kiti" bulunmalıdır:

Çok Amaçlı Teşhis Cihazı (OBD): Motor hatalarını hızlıca okumak için.

Ağır Hizmet Tipi Kelepçeler ve Bağlantı Elemanları.

Hızlı Yapıştırıcılar ve Çelik Macunlar.

Temel El Aletleri Seti (İzoleli pense, anahtar takımı, multimetre).

5. Sonuç ve Öneriler

Pratik tamir süreci sadece teknik bilgiyle değil, doğru ekipmana hızlı erişimle mümkündür. Araç personeline düzenli aralıklarla "Arıza Simülasyonu" eğitimi verilmeli ve kritik parçaların (kayış, sigorta, lamba vb.) yedekleri araç üzerinde taşınmalıdır. Unutulmamalıdır ki; sahada yapılan en iyi tamir, operasyonu bitirmeye yetecek kadar güvenli olan tamirdir

AFET TÜRLERİ VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Afetler üç ana gruba ayrılır:

Doğal afetler:

Deprem, sel, heyelan, çığ, kuraklık gibi doğa olaylarıdır. Bu tür afetler geniş alanları etkileyebilir ve altyapıyı ciddi şekilde zarar görebilir.

Teknolojik afetler:

Sanayi kazaları, kimyasal sızıntılar ve nükleer kazalar bu gruba girer. İnsan hatası veya teknik arızalardan kaynaklanır.

İnsan kaynaklı afetler:

Yangınlar, savaşlar ve sabotajlar bu gruptadır.

Bu afetlerin ortak özelliği:

- Ulaşımın aksaması
- İletişimin kesilmesi
- Acil müdahalenin gecikmesi

Bu nedenle bireysel hazırlık şarttır.

ARAÇ HAZIRLIĞININ HAYATİ ÖNEMİ

Afet anında hazırlıklı bir araç:

- Hızlı tahliye sağlar
- Yaralıların taşınmasına yardımcı olur
- Güvenli bir sığınak görevi görür
- İhtiyaç malzemelerinin korunmasını sağlar

Hazırlıksız araçlar:

- Yolda kalabilir
- Zaman kaybettirir
- Hayati risk oluşturur

Bu nedenle araç hazırlığı ihmal edilmemelidir.



ARAÇTA BULUNMASI GEREKEN GENEL EKİPMANLAR

Araçta bulunması gereken ekipmanlar birkaç kategoriye ayrılır:

- Yaşam destek ekipmanları
- Teknik ekipmanlar
- Güvenlik ekipmanları
- İletişim araçları

Bu ekipmanlar:

- Düzenli olarak kontrol edilmeli
- Kullanım süreleri takip edilmeli
- Eksikler hemen tamamlanmalıdır



ACİL DURUM ÇANTASI

Acil durum çantası afet hazırlığının en önemli parçasıdır.

İçeriği:

- En az 72 saat yetecek içme suyu
- Uzun ömürlü gıdalar
- Hijyen malzemeleri
- Yedek kıyafet
- Çok amaçlı çakı
- Düdük (yardım istemek için)

Çantanın özellikleri:

- Hafif olmalı
- Su geçirmez olmalı
- Kolay taşınabilir olmalı



ACİL DURUM ÇANTASI İÇERİĞİ

Acil durum çantasının içeriği, bireyin afet sonrasında dış yardıma ulaşana kadar geçen süreçte temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde dikkatli ve bilinçli bir biçimde hazırlanmalıdır.

Bu kapsamda çanta içerisinde yeterli miktarda içme suyu bulundurulması hayati önem taşımakta olup, kişi başına günlük en az 2-3 litre su hesaplanarak hazırlık yapılması önerilmektedir.

Bunun yanı sıra uzun ömürlü, bozulmayan ve yüksek enerji sağlayan gıdalar, bireyin fiziksel dayanıklılığını koruyabilmesi açısından çantada mutlaka yer almalıdır.

Hijyen malzemeleri, kişisel temizlik ürünleri, yedek kıyafetler ve temel ihtiyaçları karşılayacak diğer ekipmanlar da çanta içeriğinin vazgeçilmez parçaları arasında bulunmaktadır.

Ayrıca düdük, el feneri, yedek pil, powerbank, çok amaçlı çakı ve önemli belgelerin kopyaları gibi destekleyici ekipmanlar, afet anında iletişim kurma ve yön bulma açısından büyük kolaylık sağlamaktadır.

İLK YARDIM EKİPMANLARI VE ÖNEMİ

İlk yardım, afet anında profesyonel yardım gelene kadar hayat kurtarır.

Araçta bulunması gerekenler:

- Bandajlar ve sargı bezleri
- Steril gazlı bez
- Antiseptik solüsyon
- Turnike
- Eldiven
- Makas

Önemli not:

Yanlış müdahale durumu daha kötü hale getirebilir. Bu yüzden temel ilk yardım eğitimi alınması önerilir.



İLK YARDIMIN ÖNEMİ

İlk yardım uygulamaları, afet anlarında profesyonel sağlık ekipleri olay yerine ulaşana kadar geçen sürede hayati bir rol üstlenmekte ve yaralı bireylerin yaşamını doğrudan etkilemektedir.

Doğru ve bilinçli bir şekilde yapılan ilk yardım müdahaleleri, yaralının durumunun stabil kalmasını sağlamakta ve hayati riskleri önemli ölçüde azaltmaktadır.

Ancak bilinçsiz ve yanlış yapılan müdahaleler, yaralının durumunun daha da kötüleşmesine neden olabileceği için bireylerin temel ilk yardım eğitimi alması büyük önem taşımaktadır.

Bu nedenle toplum genelinde ilk yardım bilincinin artırılması, afetlere karşı hazırlık sürecinin önemli bir parçası olarak değerlendirilmektedir.

ARAÇ BAKIMI

Afet öncesinde araçların düzenli bakımının yapılması, acil durumlarda aracın sorunsuz bir şekilde kullanılabilmesi açısından kritik bir gerekliliktir.

Araçta bulunan motor sistemi, fren mekanizması, lastikler, akü ve diğer teknik bileşenlerin düzenli olarak kontrol edilmesi, olası arızaların önceden tespit edilmesini sağlamaktadır.

Ayrıca yakıt seviyesinin her zaman yeterli düzeyde tutulması, afet anında ani tahliye gereksinimlerine hızlı bir şekilde yanıt verilmesine imkan tanımaktadır.

Bununla birlikte araçta yedek lastik, kriko ve temel tamir ekipmanlarının bulundurulması, beklenmedik durumlarda büyük avantaj sağlamaktadır.



AFET ANINDA ARAÇ KULLANIMI

Afet anında araç kullanımı sırasında panik yapılmaması, soğukkanlı ve kontrollü bir şekilde hareket edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Sürücülerin trafik kurallarına uyması, yolların durumunu dikkatli bir şekilde analiz etmesi ve riskli bölgelerden uzak durması gerekmektedir.

Ayrıca gereksiz araç kullanımından kaçınılması ve yolların acil durum ekiplerine açık tutulması, müdahale sürecinin daha hızlı ve etkili bir şekilde yürütülmesine katkı sağlamaktadır.

Bu süreçte bireylerin bilinçli hareket etmesi, hem kendi güvenliklerini hem de toplumun genel güvenliğini doğrudan etkilemektedir.



TAHLİYE PLANLAMASI

Afet öncesinde yapılacak tahliye planlaması, kriz anında oluşabilecek karmaşayı en aza indirerek bireylerin daha hızlı ve güvenli bir şekilde hareket etmelerini sağlamaktadır.

Bu kapsamda alternatif güzergahların önceden belirlenmesi, ana yolların kapalı olması durumunda kullanılabilecek yolların planlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Ayrıca aile bireyleriyle iletişim planının oluşturulması, toplanma noktalarının belirlenmesi ve herkesin bu plan hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Bu tür ön hazırlıklar, afet anında zaman kaybını önleyerek hayatta kalma şansını önemli ölçüde artırmaktadır.



SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Sonuç olarak afetler, tamamen önlenmesi mümkün olmayan ancak etkileri doğru hazırlık ve bilinçli davranışlar sayesinde önemli ölçüde azaltılabilen olaylardır.

Bu bağlamda bireylerin sahip oldukları araçları afetlere karşı hazırlıklı hale getirmesi, gerekli ekipmanları temin etmesi ve araçlarını bilinçli bir şekilde kullanmayı öğrenmesi büyük önem taşımaktadır.

Araçlar, afet anlarında yalnızca bir ulaşım aracı değil, aynı zamanda bir yaşam destek ünitesi, bir tahliye aracı ve bir güvenlik unsuru olarak değerlendirilmektedir.

Bu nedenle afet bilincinin artırılması, bireysel hazırlıkların yaygınlaştırılması ve toplum genelinde bu konuda farkındalık oluşturulması, daha güvenli ve dirençli bir toplum yapısının oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

