

**AFET TIBBİ AÇISINDAN YERALTI HASTANELERİ MODELİNİN
GELİŞTİRİLMESİ:
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ YERALTI HASTANESİ PROJESİ**

ÖZET

Afet yönetimi birçok disiplini kapsayan, özel uzmanlıklara ihtiyaç duyulan ve kaynakların doğru kullanılmasını gerektiren bir planlama olarak kabul edilebilir. Bu disiplinlerin en önemli ayaklarından biri de can kaybının azaltılmasında doğrudan etkisi olan afetlerdeki sağlık hizmetleridir.

Bu araştırmanın amacı, bir doğal afet veya savaş sonucu ortaya çıkacak kitlesel yaralanma durumunda hastanelerde tıbbi müdahalenin kesintiye uğramadan devam etmesi ve kapasitelerinin artırılması için yeraltı hastanesini modelinin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Afet ve acil durumlar için mevcut veya yeni yapılacak hastane yapılarına ilişkin yeraltı hastanesi tasarımı ve geliştirilmesi için bir rehber oluşturmak hedeflenmiştir. Bunun için Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin yeni hastane projesi için yeraltı hastanesi modelini tasarlanmış ve önerilmiştir.

Tasarım yapılırken, bir doğal afet veya savaş durumunda en hızlı ve modüler sağlık hizmetini sunan ve kullanılan sahra hastaneleri temel alınmıştır. Yeraltı Hastanesi Modeli ve Sahra Hastanesi için SWOT analizi ve SWOT matrisi çalışması yapılmıştır. Daha sonra sahra hastaneleri standardı belirlemek için sahra hastanesi üretimi ve projelendirmesi yapan firmalar ile yüz yüze görüşülerek ve ilgili literatür taranarak veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerle Standart Seviye I, Standart Seviye II, Standart Standart Seviye III ve Standart Seviye IV sahra hastaneleri standart seviyeleri belirlenmiş ve bu seviyelere karşılık gelen yeraltı hastanesi alan standartları olan Alan I, Alan II, Alan III ve Alan IV tanımlanmıştır. Bu standart alanlar yeni projelendirilecek veya mevcut hastanelerin otopark veya rezerv alanları için uygulanacak yeraltı hastane modelleri için temel oluşturmuştur. Belirlenen

standart seviye ve alan standartları verileri ile Seviye/Alan standartlarına göre ideal kullanım matrisi geliştirilmiştir ve planlanan yeraltı hastanesi modelinin verimliliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin yeni hastane projesinde uygulanması için önerilecek yeraltı hastane projesi için, yeni yapılacak tıp fakültesi hastanesi proje çalışmasını yürüten Bezmialem Vakıf Üniversitesi Yapı İşleri Direktörlüğü'nden çalışma yapılacak otopark alanının projesi alınmıştır. Yeraltı hastanesi alan modeli oluşturulurken izlenecek yol için 6 maddelik bir prosedür oluşturulmuştur. Bu prosedür uygulanarak, ilgili alana Proje-1 ve Proje-2 olmak üzere iki proje çalışması yapılmıştır. Proje-1 projesi ile tüm ünitelerin yer aldığı, kendi kendine yetebilen Alan IV modeli yeraltı hastanesinin uygulanması önerilmiştir.

Proje-2 projesi ile tüm tıbbi bakımın yer aldığı, Alan IV modeli yeraltı hastanesi üzerinde bazı değişiklikler yapılarak, mevcut hastanenin tıbbi bakım ve tıbbi bakım altyapı kapasitesinin yeraltı hastanesini de karşılayabileceği öngörülmüş ve Sağlık Hizmeti ünite yerleşiminde değişikliğe gidilerek bir çalışma yapılmış ve önerilmiştir. Proje önerisi yapılan Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Yeraltı Hastanesi için Yeraltı Hastanesi Afet Planı (YAHAP) hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Tıbbı, Afet Yönetimi, Yeraltı Hastanesi, Sahra Hastanesi

**DEVELOPMENT OF UNDERGROUND HOSPITALS MODEL FOR
DISASTER MEDICINE:
BEZMIALEM VAKIF UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE UNDERGROUND HOSPITAL PROJECT**

ABSTRACT

Disaster management can be considered as a plan that covers multiple disciplines, requires special areas of expertise and involves proper use of the resources. One of the most important steps in these disciplines is the health services during disasters, which have direct effect on minimizing the loss of lives.

The purpose of this research is to develop and apply the underground hospital model for uninterrupted operation of medical responses and increasing capacities of the hospitals in case of mass injuries to arise from any natural disaster or war. It is intended to create a guideline for design and development of an underground hospital regarding existing or future hospitals in the event of disasters and emergencies. Therefore, underground hospital model has been designed and suggested for new hospital project of the Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine Hospital.

Design is based on the field hospitals that provide and use the fastest and modular health services in case of natural disaster or war. SWOT analysis and SWOT matrix studies were performed for the Underground Hospital Model and Field Hospital. Then, data has been collected to define a standard for the field hospitals by holding face to face meetings with the companies that generate and conceptualize projects for field hospitals and scanning the relevant literature. With the data obtained, standard levels as Standard Level I, Standard Level II, Standard Level III and Standard Level IV were defined for field hospitals and Area I, Area II, Area III and Area IV as their corresponding underground hospital area standards. These standard areas provided a basis for underground hospital models to be applied for parking lot and reserve areas for the future or existing hospitals. Ideal utilization matrix was developed by the

Level/Area standards via specified standard levels and area standards, and it is intended to evaluate the efficiency of the planned underground hospital model.

For the underground hospital project to be suggested for application in the new hospital project of the Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine Hospital, the project of the parking lot area to work on was obtained from Bezmialem Vakif University Directorate of Construction, which carries out project studies on the new faculty of medicine hospital to be built. A procedure containing 6 items was created to be followed while creating the underground hospital area model. Applying this procedure, two project studies as Project-1 and Project-2 were performed on the relevant area.

The project called “Project-1” suggested application of the all units included, self contained Area IV model underground hospital. The project called “Project-2” stipulated and suggested that the medical care and medical care infrastructural capacity of the existing hospital can cover the underground hospitals if certain modifications are made on the Area IV model underground hospital, including the entire medical care service, and a study was performed by changing the Health Service unit placement. Underground Hospital Disaster Plan (YAHAP) has been prepared for Bezmialem University Faculty of Medicine Underground Hospital that was offered to be conceptualized for a project.

Keywords: Disaster, Disaster Medicine, Disaster Management, Underground Hospital, Field Hospital.