

## DEPREM SONRASINDA AKILLI TELEFONLAR YARDIMIYLA HIZLI BİLGİ İLETİMİ VE ŞİDDET HESAPLAMASI

**Güler Yenilmez Aksade, Mehmet Baykal, Bengi Eravcı, Kenan Yanık,  
Derya Yalçın**

*Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, AFAD, Ankara, Türkiye  
(guler.yenilmez@afad.gov.tr)*

### ÖZ

Bu çalışmada, AFAD DEPREM Uygulamasının bir parçası olan ve deprem sonrasında akıllı telefon kullanıcıları tarafından hissedilen şiddetin hızlı değerlendirildiği “Depremi Hissettiniz mi?” bölümü tanıtılacaktır. AFAD DEPREM Uygulaması, IOS ve Android işletim sistemine sahip olan akıllı telefon ve tablet kullanıcıları için tasarlanmıştır.

AFAD DEPREM Uygulamasındaki bu opsiyonun asıl amacı, akıllı telefon kullanıcılarının Türkiye ve yakın çevresinde meydana gelen hissedilen bir depremde kendi deneyimlerini AFAD ile paylaşmasıdır. Hissedilen tahmini şiddet algoritması, depremi hissedilen kullanıcılar tarafından kolayca cevaplanabilen basit bir anket kullanılarak tasarlanmıştır. Depremin meydana gelmesinin hemen ardından, AFAD DEPREM Uygulaması tarafından kullanıcılar bilgilendirilir ve deprem bölgesi civarında bulunan kullanıcılar için anketi cevaplama izni verilir. Kullanıcı anket ile birlikte kendi yorumlarını ve civardaki hasar durumunu gösteren fotoğrafları da AFAD Merkezde bulunan sunucuya gönderebilir. Gönderilen bilgiler ışığında değerlendirmeler yapılarak bu anket sonuçları oluşturulan eş şiddet haritası üzerinde haritalanır. AFAD DEPREM Uygulamasının 2. sürümünde, akıllı telefon ve tablet kullanan görme engelli vatandaşların da yararlanabilmesi için bazı düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca, AFAD Deprem Daire Başkanlığı bünyesinde hazırlanan “Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü” nün sayısal formu yeni sürümde kullanıcıların hizmetine sunulmuştur.

AFAD DEPREM Mobil Uygulaması, modern teknolojik olanaklardan faydalanarak deprem sonrası hızlı değerlendirmeyi geliştiren ve buna ilave olarak hasar yapıcı bir depremin hemen ardından müdahale çalışmalarında yardımcı olabilecek bir uygulamadır.

**Anahtar kelimeler:** Hissedilen şiddet, mobil uygulama

## **RAPID INFORMATION AND INTENSITY ESTIMATION AFTER EARTHQUAKE IN TURKEY USING SMART PHONES**

**Güler Yenilmez Aksade, Mehmet Baykal, Bengi Eravcı, Kenan Yanık,  
Derya Yalçın**

*Disaster and Emergency Management Presidency, AFAD, Ankara, Turkey  
(guler.yenilmez@afad.gov.tr)*

### **ABSTRACT**

*In this paper, AFAD-DEPREM Mobile Application is introduced as a part of the application "Did you feel the earthquake?" to get a rapid information about the felt intensity after the earthquakes.*

*AFAD-DEPREM Application is designed for IOS and Android operating systems users. The main purpose of AFAD-DEPREM Application is to provide quick and reliable estimation of occurred earthquake intensities around Turkey based on the data provided by the real experience of the users those felt the earthquake. The felt-intensity estimation algorithm is designed based on kind of simple questionnaire that can be answered easily by the users who felt the earthquake. Immediately after the occurrence of the earthquake, AFAD-DEPREM Application will be sent the users notifications of event and allows the users in the vicinity of the earthquake area to answer questionnaire to estimate intensity and send the answer with an option to send buildings damage photos to the main server. The application in the main server will process the information sent by the users, verify them and then map them together with the estimated intensity of the earthquake. Second version of AFAD DEPREM Application has some arrangements in order to utilize the sightless smart phone users. Also, the Annotated Dictionary of Disaster Management Terms what is published by the Earthquake Department in AFAD presents to the application users as digital form.*

*AFAD DEPREM Mobile Application enhances utilizing the modern technologies in rapid response after the earthquake; in addition, it will motivate the active participation of the citizens of the post-earthquake intervention studies.*

**Keywords:** *Felt intensity, mobile application*