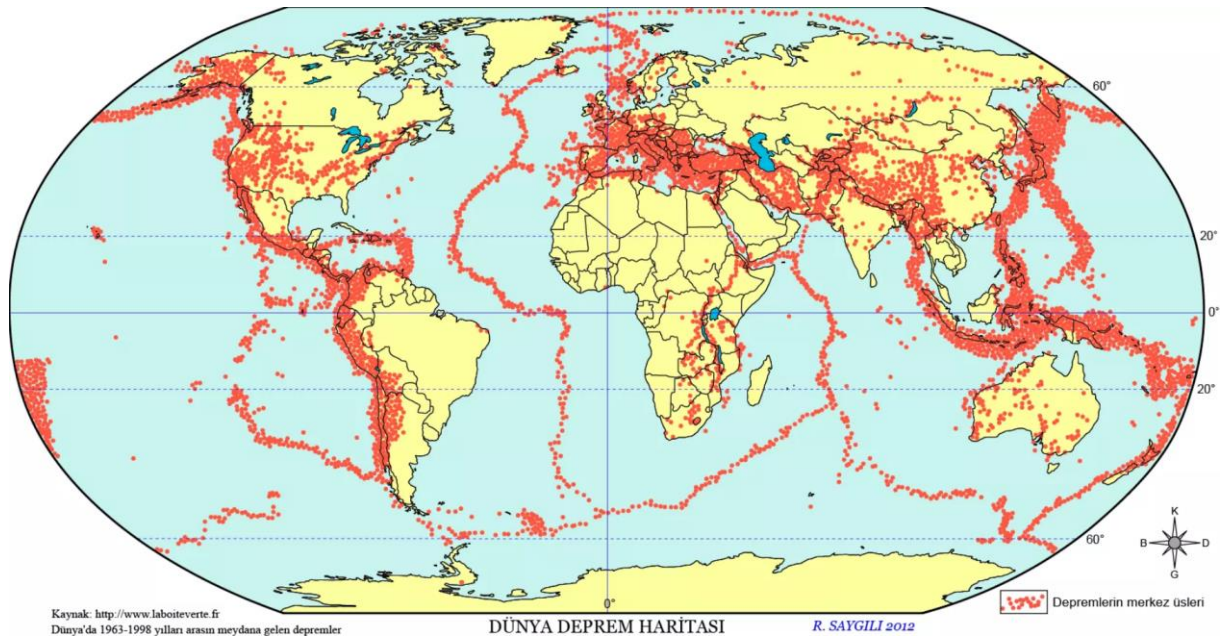


GİRİŞ

Yer kabuğundaki kırılmalar nedeniyle ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsması yoluyla meydana gelen depremler dünyanın farklı farklı yerlerinde olmak üzere birçok yeri etkisi altına almakta ve büyük kayıplara yol açabilmektedir. Dünyanın önemli deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer alan ülkemizde de jeolojik yapısının karmaşıklığından ve jeodinamik konumundan dolayı çok sayıda aktif fay bulunmaktadır. Bu faylar üzerinde oluşan depremler şimdiye kadar birçok can ve mal kaybına sebep olduğu gibi ilerleyen dönemlerde oluşacak depremler de benzer hasarlara yol açabilecek tehlikeye sahiptirler.



Özellikle yıkımın çok olduğu ve fazla hasar alınan büyük depremlerde deprem esnasında kriz yönetimi, bölgeye dair ulaşım hizmetlerinde aksaklık, gereken yardım ve çalışmaların zamanında sağlanamaması, altyapı sorunları ve emniyet ve asayiş sorunları gibi birçok problemle karşı karşıya kalınabiliyor. Büyük önem arz eden bir diğer durum da yıkımlar sonucu oluşan enkazlarda iletişimi doğru ve kolay bir şekilde sağlayabilmek. Deprem esnasındaki sarsıntıların iletişim cihazlarını savurması, altyapı sorunları dolayısıyla kişi veya kurumlara ulaşamaması ve ses duyurma gibi konularda zorlukların oluşmasından dolayı iletişim kopukluğu yaşanabiliyor. Ben de ilk etapta savrulma ihtimalini önlemek amacıyla giyilebilir teknolojilerin bir örneği olarak kol saatini seçtim. Ardından da diğer sorunlara çözüm alternatifi olarak çeşitli özellikler üzerine düşündüm.



PROJE DETAYI

Öncelikle projemde ele aldığım kol saatinin sahip olacağı özellikleri açıklayarak sonrasında işleyişinden bahsedeceğim. Bunlara madde madde bakacak olursak:

- İlk olarak ortamda var olan oksijen ve karbondioksit seviyesiyle birlikte nabızlarda fazla artma varsa onun da ölçümünü yaparak 112'yi aramasını, eğer arama gerçekleştirilemiyorsa 112'ye ve daha önceden kullanıcı tarafından belirlenen acil durum kişilerine kimlik bilgileri ve tam adres bilgisini iletmesini sağlamasıyla bilgiye erişimin hızlı bir şekilde sağlanmasını amaçladım. İletilen kimlik ve adres bilgilerinin yanında kronik hastalığı olanların hastalık bilgilerinin de iletilmesini, aynı zamanda oksijen ve karbondioksitle birlikte patlama gibi sebeplerden oluşan zehirli gazların da ölçümünü sağlayarak oluşabilecek öncelikli durumları göz önünde bulundurmanın büyük bir öneme sahip olduğunu düşünüyorum.
- Ayrıca saatler aracılığıyla farklı kullanıcılardan gelen ve sürekli güncellenen verileri nabız durumu, kronik hastalık bilgileri, zehirli gaz tespiti ve miktarı gibi verilere dayanarak "kritik" olarak işaretleyip önceliklendirebilecek; bu öncelikleri de harita üzerinde gösterecek ve arama kurtarma ekiplerinin çalışmalarına öncülük edebilecek bir uygulama düşündüm.
- İlk bilgilendirmelerin ve uygulamadaki verilerin ardından enkaz yerine ulaşan arama kurtarma ekiplerinin ve psikolojik destek sağlayacak yetkili kişilerin sesini duyuramama ihtimallerine çözüm olarak da bu saatlere ellerindeki cihazlarla bağlanarak enkaz altındaki insanlara ulaştırmak istedikleri cümleleri metin olarak yazıp derlemeleri hâlinde saatlerin bunları sesli mesajlara dönüştürmesinin enkaz altındaki insanlara hem psikolojik rahatlık sağlayacağını hem de iletişimin daha kolay ve daha etkin bir şekilde sağlanacağını düşündüm. Ek olarak enkaz altındaki insanların kurduğu cümleleri algılayarak arama kurtarma ekiplerine yazılı olarak iletmesinin enkaz altından haber almak için büyük bir kolaylık sağlayacağını düşünüyorum. Yabancı ekiplerin bölgeye ulaşabilme ve enkaz altında yabancı uyruklu insanların olma ihtimaline karşılık da hem saatlerde, hem de saatlere erişim sağlayacak cihazlarda eş zamanlı çeviri özelliği ile iletişim konusunda çıkabilecek anlaşamama kaynaklı zorlukların ve zaman kayıplarının önlenmesi de sağlanabilir.

SONUÇ

Göçüklerin oluşması hâlinde hayat belirtilerinin ve göçük durumlarının en iyi şekilde anlaşılıp daha hızlı ve daha doğru hareket edilebilmesi hayati önem taşımaktadır. Oluşabilecek zaman kayıplarının ve bu zaman kayıplarına sebep olabilecek durumların önlenmesi gerekir. Bunun için de en doğru yolun anlık ve nokta atışı verilerin yetkili kişilere en hızlı şekilde ulaşması olduğunu düşünüyorum. Bu düşünceden yola çıkarak geliştirdiğim çok amaçlı kol saati ile oluşabilecek tüm aksaklıkları göz önünde bulundurarak karşılıklı iletişimin en kolay ve en hızlı yoldan sağlanmasını hedefledim.