

TEKNOFEST

HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ

İNSANLIK YARARINA TEKNOLOJİ YARIŞMASI

PROJE DETAY RAPORU

PROJE KATEGORİSİ: Sağlık ve İlk Yardım

PROJE ADI: Hayat Yolu

TAKIM ADI: Şehit Mahmut Söylemez

TAKIM ID: T3-23771-150

TAKIM SEVİYESİ: İlkokul-Ortaokul

DANIŞMAN ADI: Mesut Emre ÇELİK

İçindekiler

1. Proje Özeti (Proje Tanımı)

Projemizin adı Hayat Yolu'dur. Projemizin amacı acil durum araçlarının ihtiyaç sahiplerine ulaşmasını kolaylaştırmak. Bu sayede insan hayatının saniyelerle yarıştığı bu acil durumlarda müdahale hızını ve gerekli yere ulaşımını kolaylaştırmak.

Projemizdeki sorun acil müdahale araçlarının(Ambulans, İtfaiye, polis vb) kalabalık şehirlerde trafikte zaman kaybetmeleri. Yoğun trafikte bu araçlar ilerleyememekte ve bunun sonucunda telafisi imkansız sonuçlar doğmaktadır. Ayrıca bu acil durum araçlarımızın sıkışık trafikte siren açıp ilerlemeye çalışırken bazı sorunlarda doğurmaktadır. Örneğin kırmızı ışıkta bekleyen bir araç arkadan gelen ambulansa yol verebilmek için kırmızı ışıkta geçmeye çalışmaktadır. Bu hem kural ihlaline sebep olmaktadır hem de diğer yönlerden kendine yeşil ışık yanıyor diye hareket etmeye çalışan araçlarla arasında kaza olma riskini doğurmaktadır.

Bizim projemiz hem acil müdahale araçlarının trafikte zaman kaybetmemesini sağlayacağı gibi ayrıca bu araçlara yol vermeye çalışan iyi niyetli insanların bu acil müdahale araçlarının farkına varamayan diğer sürücülerin yol hakkıyla kazaya sebebiyet verme engelleyecektir.

Projemiz iki aşamadan oluşmaktadır. 1. Aşama alt yapı, 2. Aşama ise kamuoyunu bilgilendirilmesidir. 1.Aşamada acil müdahale araçları şoförlerinin akıllı telefonlarına bir uygulama hazırlanarak bu uygulama ile gidilecek konum girilerek en kısa mesafe ve yol üstündeki yoğunluğu görebilmesi sağlanacak. Şoför uygulama üzerinden yoğunluğa göre yol üzerindeki sinyalizasyon ışıklarına müdahale edebilecek. Bu sayede yoğun gözükken bir kavşağa 500 metre veya 1 kilometre yaklaşmadan önce müdahale ederek daha önceden kamuoyunda kamu spotları vasıtasıyla duyuracağımız, bir acil müdahale aracının geldiğini belirten sarı ışığın yanıp sönmesiyle (bizim düşündüğümüz işaret değiştirilebilir) bekleyen araçlar hareket edecek ve fermuar tekniği denilen araçların açılarak yol vermesi sağlanacak. Acil müdahale araçlarımız bu sayede zaman kaybetmeden, duraksamadan yoluna devam edebilecek. Bu sırada diğer yönlerin ışıkları kırmızı olacak ve herhangi bir kargaşa olmadan acil müdahale araçları ilerleyebilecek.

2.Aşama ise kamu spotları vasıtasıyla bu durum kamuoyuna duyurulacak. Projemizin işlevselliği ve nasıl uygulanacağına dair tanıtım videoları ulusal kanalların kamu spotlarında duyurularak halkın bilinçlenmesi sağlanacak. Özellikle acil müdahale aracının geldiği yönün sinyalizasyon ışığının nasıl yanacağı ve ne anlama geldiği üzerinde durularak farkındalık oluşturulacak. Acil müdahale aracının geldiğini belirten ışığın yanıp sönme şekliyle ilgili şuan bizim birkaç fikrimiz bulunmaktadır. Bunlardan hangisinin daha uygun olacağına ilgi alanına giren uzmanların karar vermesi bizim görüşümüzdür. İşaret üç ışığın aynı anda yanıp sönmesi olabilir, sarı ışığın yanıp sönmesi olabilir, kırmızı ve yeşil ışığın yanıp sönmesi olabilir. Şuan bizim uygun gördüğümüz kırmızı ve yeşil ışığın yanıp sönmesidir. Tabi ki bizim bu fikrimiz başkalarına ilham olup başka şekillerde uyarlanabilir.

2. Problem/Sorun:

Çağımızın en büyük sorunlarından biri trafik ve trafik sıkışıklığıdır. Bu durumlardan sürücüler gibi acil müdahale ekiplerinden yardım bekleyen insanlarda olumsuz etkilenmektedir. Saniyelerle yarışan bu ekiplerimizin trafikte zaman kaybetmektedirler. Bu kayıplarda telafisi imkansız sonuçlar doğurmaktadır. Bu durumlara örnek vermek gerekirse; kalp krizi geçiren bir hastaya yetişmeye çalışan ambulans, yanan bir eve müdahale etmeye çalışan itfaiye gibi durumlar çoğaltılabilir. Bu ekiplerimizin işlerini kolaylaştırmak için farklı yöntemler uygulanmaktadır. Ancak bu çözümlerde yeterli olmamaktadır.

Karşılaştığımız farklı bir sorun ise iyi niyetle acil müdahale araçlarına yol vermek isteyen iyi niyetli insanların yol açtığı tehlikedir. Yol hakkı kendinde değilken arkadan gelen araca yol verebilmek adına hareket eden araçlar kazalara sebebiyet oluşturabilmektedirler. Bu durumlar trafikte sürekli gördüğümüz çoğu zaman ucuz atlatılan ama maalesef çoğu zaman can ve mal kaybına sebep olan durumlardır



3. Çözüm

Sürekli yaşanan probleme karşı çözümümüz 2. Aşamalıdır. 1.Aşama alt yapı ,2.Aşama kamouyu bilgilendirmesidir.

1.Aşamada acil müdahale aracı sürücüsünün akıllı telefonuna yüklediğimiz uygulama ile en kısa rota ve yolun yoğunluk bilgileri gözükecek. Şoför bu rotada giderken yoğunluk bulunan kavşaklardaki sinyalizasyon ışıklarına yoğunluğa göre mesafesini ayarlayarak müdahale edip önceden belirlediğimiz şekilde yanıp sönmelerini sağlayacak. Bu işareti gören araçlar hareket ederek trafiği açacak ve acil müdahale aracının geçmesine imkan sağlayacaklar. Bu sırada diğer yönlerde kırmızı ışık yanacak ve acil müdahale aracı geçene kadar kırmızı yanmaya devam edecek.

2. Aşamada ise bu uygulama tüm ülkeye kamu spotlarıyla , bilbordlarla duyurulacaktır.

Bu aşamalardan sonra aktif olarak kullanılacak bu projemizle ihtiyaç sahibi vatandaşlarımıza daha kısa sürede müdahale edilerek mal ve can kayıpları en aza indirilecektir.

4. Yöntem

Projemizde mobil uygulamadan bahsetmekteyiz. Şuan bu uygulamayı hayata geçirmedik. Geçirebilecek alt yapı, teknik bilgi ve finansmana sahip değiliz. Bizim tasarladığımız uygulama sadece acil müdahale şoförlerinin kullanılmasına izin verilmesi gerekmektedir. Bu da çalıştıkları kurumlar tarafından tanımlanmaları ve kurum sicil numarası vs gibi doğrulamalar sağlanarak doğru kişilerin kullanılmasına izin verilmesi sağlanacaktır. Bu uygulamayla tanımlanacak olan sinyalizasyon ışıklardan sorumlu olan yerel yönetimlerle koordineli çalışarak uyarlanması yapılması gerekmektedir. Bu teknik altyapı sağlandıktan sonra acil müdahale ekiplerinin akıllı telefonlarına yüklenecek uygulama ile müdahale etmelerine imkan sağlanacaktır.

Kamuoyuna duyurma işi ise hazırlanacak kısa filmlerin kamu spotu kapsamında televizyon, ,internet siteleri ve sosyal medyada yayınlanmasıyla halka duyurulmuş olacaktır. Bu şekilde halk bilgilendirilmiş olacak ve kısa sürece gerekli duyarlılık sağlanmış olacaktır. Bu uygulamayla elde edilecek başarı başka projelere ilham olacak ve hatta bu projenin telif hakkı elde edilip ihracatı bile yapılabilir.

5. Yenilikçi(İnovatif) Yönü

Projemiz tamamıyla özgündür. Bahsettiğimiz sorun bütün kalabalık ülke ve şehirlerde yaşanmaktadır. Yaptığımız araştırmalarda bu sorunla ilgili bu şekilde bir çözüm üretilmediği veya proje geliştirilmediği görülmüştür. Ülkemizde en yaygın kullanılan emniyet şeridi uygulamasıdır. Ancak bu uygulamada istenilen başarı elde edilememiştir. Gerek fikir olarak ,gerek uygulama ,sinyalizasyon uygulaması olarak özgündür.Ayrıca projemizle acil müdahale araçlarının trafikte zaman kaybetmemesini sağlamanın yanında bu araçlara yol vermek isterken kazaya sebebiyet verme durumunu da ortadan kaldıracğız.

6. Uygulanabilirlik

Projemiz uygulanabilirlik olarak bakıldığında insanların çok kolay benimseyeceği ve uyacağı bir projedir. Oluşturacağı toplumsal fayda ve duyarlılık herkes tarafından kabul edileceği gibi aksi durumlarda oluşabilecek zararlar hemen herkesi etkileyecektir. Bahsettiğimiz sorundan muzdarip olmayan kişi yok denecek kadar azdır. Bu yüzden gerek uygulama gerek benimseme gerekse de toplumda karşılık bulma yönünde hiçbir sıkıntı olacağını düşünmüyoruz. Projenin hayata geçirilmesinde ihtiyaç duyulacak alt yapı ve maliyet açısından bakıldığında ekstra bir külfet oluşturmayacağı fikrindeyiz. Yerel yönetimlerde Sinyalizasyon Daire Başkanlıklarında uygulamaya adaptasyon yönünde bir sıkıntı veya ekstra maliyet olmayacaktır. Yapılacak aplikasyon yani telefon uygulaması düşük bir maliyetle yapıp servisi yapılabilir. Kamuoyuna duyurulması ise kamu spotları , internet sayfaları ve sosyal medya hesaplarıyla herhangi bir maliyet gerektirmeyecektir.Bu özgün projenin hayata geçirilmesiyle elde edilecek kazanımlar daha net ortaya çıkacak ve patent alınarak buradan ihracat geliri elde edilecektir.

7. Tahmini Maliyet ve Proje Zaman Planlaması

Projemiz maliyet olarak ekstra büyük bir bütçe gerektirmemektedir. Planlaması olarak seçilecek pilot illerde uygulanarak öngürülemeyen sorunların tespit ve dönütleriyle tüm ülkede uygulanması 3 ayı geçmeyecektir.

8. Proje Fikrinin Hedef Kitlesi (Kullanıcılar):

Projemizin hedef kitlesi diye bir kavramımız yoktur. Bu projemizin hayata geçmesiyle ülkemizde can ve mal kayıpları azalacak ve bu durum herkesi memnun edecektir.

9. Riskler

Şuan bizim öngörebileceğimiz tek risk aplikasyonun (akıllı telefon uygulaması) kötü niyetli kişilerin eline geçerek istismar edilmesi. Bunun içinde gerekli yazılımsal tedbirler alınarak önüne geçilebilir.

10. Proje Ekibi

Takım Lideri:

Adı Soyadı	Projedeki Görevi	Okul	Projeyle veya problemle ilgili tecrübesi
Sedanur YILMAZ	Lider	Şehit Mahmut Söylemez İlkokulu	Herhangi bir tecrübesi bulunmamaktadır.
Sudenaz ÇOŞKUN	Üye	Şehit Mahmut Söylemez İlkokulu	Herhangi bir tecrübesi bulunmamaktadır.
Ahmet YILMAZ	Üye	Şehit Mahmut Söylemez İlkokulu	Herhangi bir tecrübesi bulunmamaktadır.

Takım Liderimiz Sedanur Yılmaz , Sudenaz Çoşkun ve Ahmet Yılmaz Gaziantep'in Şehitkamil İlçesi Şehit Mahmut Söylemez İlkokulu 4-B sınıfı öğrencileridir.Okul Müdürü olarak görev yapan Mesut Emre Çelik'in danışmanlığını yaptığı takımımız 2020 yılında Teknofest 2020 için kurulmuştur.

11. Kaynaklar

Projemizle ilgili araştırma yaparken hiçbir yazılı kaynaktan faydalanmadık. Projeyle ilgili fikirlerimizi teyit etmek için internet sitelerinde araştırma yaptık ancak hiçbir aşamada alıntı vb faaliyette bulunmadık.

