**Proje Ana Alanı : Yazılım**

**Proje Tematik Alanı : Halk Sağlığı ve Koruyucu Sağlık Hizmetleri**

**Proje Adı (Başlığı) : Kan Sayımı Sonuçlarından Yapay Zeka İle Rahim Kanseri Tespiti.**

**Özet:**

Son zamanlarda popülerleşen yapay zeka trendini Türkiye’nin de yakalamasını, rahim

kanserinde tanı ile erken tanıda basit ve efektif bir yöntem ile kadınlarımızın hayat

konforunun arttırılması hedeflenmiştir. Proje bu hedeften yola çıkarak, son halinde %95.8 isabet oranına kadar erişmiştir. Projemizin ara yüzü ile birlikte hastanelerimize çok kolay entegre edilebilir hale getirilmiş, kullanımı ve ulaşımı basitleştirilmiştir. Projemiz Tasarım ve Geliştirme Araştırma yöntemi kullanılarak oluşturulmuş olup, bir tanı yöntemi olarak kullanılmasını hedefliyoruz. Rahim ağzı kanserinin aksine, rahim kanseri, tanısı çok daha zor olan ve tanı yöntemi az olan bir hastalıktır. Ölüm riski yüksek olan bir kanser türüdür, 4.aşamadaki bir rahim kanserinin ölüm oranı %85 olmakla birlikte, bu projemiz ile kanser bu kadar ilerlemeden basit bir kan testi ile bunun keşfi, ve tedavisini mümkün kılmayı hedefliyoruz. Projemizde beyaz kan hücrelerinin kanserden etkileneceği düşüncesinden yola çıkarak yazdığımız algoritma ile, aslında bağlantısız olduğu düşünülen başka kan değerlerinin de bu kanserden önemli ölçüde etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Rahim kanseri, Yapay Zeka, Kan Sayımı, Makine Öğrenmesi, Python

**Amaç:**

Sorunumuz olarak belirlediğimiz Rahim kanserinde, şu anki tespit metodlarından farklı olarak biz ne yapabiliriz diye düşündük. Amacımız, her kadınımızın farkında olmasa bile yakalanabileceği, beklide toplum baskısı yüzünden dile getiremeyen kadınlarımızın yaşam kalitesini arttırmak. Yapay zeka ile basit bir kan sayımı sayesinde, şu anki teşhis yöntemleri dışında, onlardan farklı olarak kullanımının basit oluşu, her kan sayımında testinin yapılabilmesi, MRI ve Biyopsi gibi tespit yönlerinin yanında herkese ulaşılabilir olması bizim avantajımızdır. Kanser ilerlemeden erken evrede teşhis yapabilmekti bizim amacımız. Makineye öğretilen kan verileri ile kanserden etkilenen değişkenleri, var sayılan bağımlı değişkenlerin dışında, makinelerin ve yapay zekanın gücünü kullanarak doktorlarımızın gözünden kaçan, insanların aksine matematiksel olarak tahmin yaptırıp, bize sonuç verebilen bir yapay zeka geliştirmekti amacımız, ve başardık. Tıp literatüründe değişiklilik yaratabilecek kandaki farklı değerlerinde bunlardan etkilendiğini keşfetmekti hedefimiz yazılım bilgilerimiz ve yapay zekayı kullanarak.

**Kaynakça:**

Ölüm oranı: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/womb-cancer/survival#:~:text=Survival%20for%20all%20stages%20of%20womb%20cancer&text=90%20out%20of%20every%20100%20(90%25)%20survive%20their%20cancer,for%205%20years%20or%20more>