



### Robotik ve Kodlama Amacı

Ülkemizde son zamanlarda Robotik – Kodlama eğitimi, Eğitim – Öğretimin her kademesinde verilmesi için müfredat çalışmaları Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yapılmıştır. Bakanlığımızın yapmış olduğu çalışmanın amacı ise çocuklarımızı gelecek yüzyıla hazırlamak ve analitik düşünme yeteneğinin kazandırılmasını sağlamaktır.

Bu eğitimi veren kurumlar ise eğitiminin bilgisayar ve internet kullanan kesimle sınırlı tutulması ve hazır sistemlerin kullanımının özendirilerek yaygınlaştırılmasına sebep olmuştur.

Bu durum; robotik – kodlama eğitim sırasında kullanılan elektronik bileşenlerin hangi amaçla kullanıldığını bilmeden ezberleyen, sorgulamayan ve eleştirmeden tek düze işlem yapan nesiller ortaya çıkarılmasına sebep vermektedir.

Yapmış olduğumuz Elektronik kit (İlk Kod Seti IKS) ile küçük yaşlardan itibaren çocuklarımıza kodlama ve analitik düşünme becerisinin kazandırılması ve onların gelişen ve değişen yüzyıla hazırlanması amaçlanmaktadır

### IKS Nedir?

İlk Kod Seti (IKS), çocukların kullanması, programlamayı ve elektronik bileşenleri öğrenebilmesi öngörülerek tasarlanmış düşük fiyatlı ve kolay kullanıma sahip bir elektronik kitidir. Basit bir şekilde kabloları Tak – Çıkar mantığı ile kolayca programlayabilir, üzerine ekstra donanımlar ekleyerek hayal gücünüze göre farklı özellikler ekleyebileceğiniz kittedir.



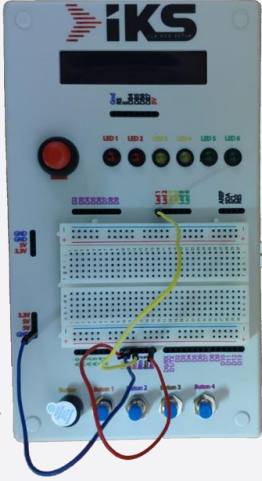
### IKS ile Neler Yapabilirsiniz?

- Üzerinde bulunan Ledler, LCD ekran ve buzzer gibi çevre birimlerini kullanarak dilediğiniz projeyi kolaylıkla yapabilirsiniz.
- Üzerinde bulunan Breadboard'a yerleştirebileceğiniz ultrasonik sensör, bluetooth ışık sensorü ve diğer elektronik elemanları çevre birimlerini kullanarak dilediğiniz projelerinize farklılık katarak kolaylıkla bu elemanları kullanabilirsiniz.
- Bazı müzik seslerine göre oynatabilirsiniz.
- Set içerisinde yer alan 11 adet parçayı kolayca birleştirerek elektronik kitiniz ile farklı projeler yapabilirsiniz

## Kolay Kullanım

Size verilen kitapçık ile gerekli kablo bağlantılarını yaparak **BAŞLAT** düğmesine basmanız yeterlidir.

Dikey Bilişim firması, IKS kitini, "Tüketme Üret" sloganı ile üretmektedir. Hedef kitlesi olarak çocuklar düşünüldüğünden karmaşık elektronik ve mekanik bağlantılara gerek duymadan kolayca kullanmasını sağlamaktır.



## Kullanım Alanları

- Evlerde
  - Anaokulları (Özel Eğitim Okulları Dahil)
  - İlkokullar (Özel Eğitim Okulları Dahil)
  - Ortaokullar (Özel Eğitim Okulları Dahil)
  - STEM Çalışmaları
  - Maker Kulüpleri
  - Teknoloji Kulüpleri
  - Kütüphaneler
  - Bilim Merkezleri
- Yaz Okulları
  - Özel Eğitim Sınıfları
  - Üstün Yetenekliler
  - Belediyelerin Bilgi Evleri

## IKS' nin Kazanımları

- Problem Çözme
- Algoritmalar: Belirli bir deneyi oluşturmak için tasarlanan adımlar
- Sıra (queue): Bir deneyi gerçekleştirmek için, belirli bir sırayı takip ederek kit üzerine kabloları sıra ile dizmek gerekmektedir.
- Beceri: IKS setimizin kullanımıyla birlikte; psikomotor yetenekleri olan hız, dikkat, eş güdüm(koordinasyon) ve esnekliğin gelişmesi çocuğa bir beceri olarak kazandırılmış olacaktır

## Robotik ve Kodlamada Ticari Durum

Bu ve benzeri ürünler şu anda ülkemize sadece ithalat yolu ile yurtdışından temin edilmektedir. Şu an firmamız olarak bu ürünün seri üretimine geçmeyi planlamaktayız. Gerekli olan pazarlama altyapısı sağlandığı seri üretime geçildiği takdirde ilk yıl 325.000 TL ciro hedefimiz bulunmaktadır. Belirtilen ciro hedefine ulaşılması için IKS robotik kodlama setinden 1000 – 1200 adet satılması öngörülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığımız Robotik ve Kodlama eğitimi için gerekli müfredat çalışmalarını yapmıştır. Bu kapsamda birçok özel okul ve Devlet okulları robotik ve kodlama derslerini kendi ders programlarında öğrencilerine sunmaya başlamışlardır. Bir diğer dikkat edilmesi gereken husus ise; Ülkemiz genç nüfusuyla oyuncak sektöründe dinamik bir pazara sahiptir. TÜİK verilerine göre ülkemizin nüfusu 81.867.223 Kişi, bu nüfusun %23'ü çocuklar oluşturmaktadır. Türkiye oyuncak sektörünün yıllık pazar hacmi 1.000.000.000 \$ civarındadır. 2012 TÜİK verilerine göre ithalat 604.200.000 \$ ihracat rakamları ise 98.400.000 \$ bulunmaktadır. Pazarın %80 ithalatçı %20 sinde imalatçılar oluşturmaktadır.

IKS ilk öncelikle eğitim-öğretimde kullanılması öngörülmektedir. TÜİK 2018 verilerine göre ülkemizde Resmi ve Özel okulda okuyan öğrenci sayısı 15 milyon 889 bin 627' dir. Bu sayısının 1 milyon 204 bin 963 kişisi özel okulda okumaktadır. Özel okullarda okuyan öğrencilerin dağılım ise;

- Okul öncesi= 203 bin 411
- İlkokul= 213 bin 183
- Ortaokul= 288 bin 766
- Ortaöğretim= 514 bin 480

Firma olarak başlangıçta Okul öncesi ve ilkokul düzeyi temel alınarak (416 bin 594 Öğrenci) 1000 – 1200 adet satılması makul ve gerçekleştirilmesi mümkün olan bir sayıdır. İlerleyen yıllarda ise yeni geliştirilecek olan robotik ve kodlama ürünleri ise bu sayısının artması sağlanacaktır.

**Not:** Ürün daha önce bir eğitim kurumunda (Konya) gözetimimizde 3 ay kullanılmış olup geri dönüşümlerine göre revize edilerek seri üretime hazır hale getirilmiştir. Kullanılmış olan ürünün videosu için [TIKLAYINIZ](#)

