

## 1. BÖLÜM: ARAŞTIRMA NEDİR?

Aslında araştırma her bireyin her gün gerçekleştirdiği bir eylemdir. Herhangi bir derse nerede oturarak katılacağınıza karar verirken bile ister bilinçli ister bilinçsiz, zihninizde bir araştırma yaparsınız. Bazı öğrenciler en ön sıralarda oturmayı yeğlerler. Belki öğretim üyelerinin seslerini daha rahat duyabildikleri, belki yazı tahtasındaki yazıları ancak ön sıralarda oldukları zaman okuyabildikleri içindir. Büyük bir olasılıkla, bir önceki derste verilen ödevleri yerine getirememiş öğrenciler, daha arka sıralarda oturmayı yeğleyeceklerdir. Bu eylemleri yerine getirirken aslında her öğrenci bir karar alma süreci içindedir. Karar alınması içinse ister istemez bir araştırma yapılmaktadır. Önce öğrenciler kendilerinin görme, işitme özelliklerini, ödevi yapıp yapmadığının saptamasını yapmaktadır. Ayrıca, öğretim üyesinin sesinin niteliği, dersliğin boyutları, ödevlerin kontrol edilmesine öğretim üyesinin verdiği önem, yazı tahtasının nitelikleri, yazı yazmak için kullanılan kalemin ne renk olduğu gibi unsurlar araştırılabilir. Bunların sonucu olarak belli bir karar alınmış olacaktır. Bireyler bu tür günlük ve anlık karar oluşturma süreçleri için bilinçli veya bilinçsiz olarak “araştırma” yaparlar. Araştırma yaptıklarını düşünmeseler bile...

Tablo Gündelik ve Akademik Araştırma Arasındaki Farklar

Bireysel Gündelik Karar Alma	Akademik Araştırma
Sezgisel	Kuram Temelli
Kendiliğinden	SistematiK
Anlık Gereksinmeler	Planlanmış
Kişisel Karar Almaya Odaklı	Gerçekle İlgili Bilgiye Odaklı
Çoğunlukla Seçici	Nesnel
Arzular ve Hedefler	Bilimsel Düşünce

## 1. ARAŞTIRMA DÜZEYLERİ

### 1.1.1. Temel Bilimsel Araştırma

Genel kabul gören tanımlamalara göre, temel araştırmanın ana amacı varolan “bilimsel bilgiye” bilgi katmaktır. Temel araştırmalarda “bilgi, bilgi içindir” anlayışının egemen olduğu söylenir (Karasar: 24). Temel araştırmaları diğerlerinden ayıran en önemli unsurlar şunlardır:

- Büyük çoğunlukla üniversite kapsamı içinde gerçekleştirilir.
- Sonuçları, diğer araştırmacılara açıktır.
- Açıklığı sağlayan unsur, Büyük bir olasılıkla yayınlanmak üzere yapılmasıdır (bilimsel makaleler, kitaplar, raporlar).
- Büyük çoğunlukla bilimsel bilgi üretmek dışında başka bir uygulama amacı yoktur.

Nitekim Ekonomik Gelişme İçin İşbirliği Örgütü (OECD), temel araştırmayı (basic research) belirli özgün bir uygulama veya kullanım düşünülmeden, kuramsal veya deneysel çalışmalarla olguların ve gözlemlenebilir durumların altında yatana ilişkin yeni bilgi edinme çabası olarak tanımlamaktadır (OECD, 2002: 30). OECD’ye göre temel araştırma yasalar, kuramlar ve sınama denenceleri geliştirebilmek için ilişkileri, yapıları ve özellikleri çözümler.

### 1.1.2. Bilim Nedir?

Bilim, geçerliliği konu üzerinde çalışan biliminsanları tarafından kabul edilen belli *yöntemlere* uygun olarak bilgiler üretme ve üretilen bilgileri sürekli *sorgulama* sürecidir. Bu tanımın unsurları şunlardır:

- Başka araştırmacılarla paylaşılabilir. Bir ülkedeki bütün futbol maçlarının kesin sonuçlarını bir hafta önce rüyasında gören bir kişi olduğunu kabul edelim. Rüya yöntemiyle

ürettiği bilgiler geçerli olabilir. Ancak, en azından, bu bilgileri nasıl ürettiği başkalarının paylaşmadığı, sorgulanmadığı için, eylemi bilim değildir. Ancak, bunun nasıl olduğunu bilimsel yöntemlere uygun olarak açıklamaya çalışanlar bilimsel bir çalışma gerçekleştirmiş olurlar.

- Dikkat edilirse, konu üzerinde çalışanların tümünün ya da iktidarda olanların onayından söz edilmemektedir. Gerçekten de bugün kısmen doğruluğu kabul edilen pek çok bilgi; herkes onun doğru olduğunu kabul ettiği için değil; bazen eski bilgiyi savunan çoğunluğun “ecellerine” kavuşmalarından sonra geçerli olmuştur. Yukarıda verilen tanımda tek bir yöntem yerine yöntemlerin çoğulculuğu kabul edilmektedir. Bu, özellikle toplumsal bilimler açısından büyük önem taşır.
- Geçerliliğin, en azından bazıları tarafından kabul ediliyor olması, sürekli sorgulama ve yenileme çabasının durdurulmasını gerektirmez.
- Parasal kaynakları büyük çoğunlukla kamusal sübvansiyonlardır. Çünkü, piyasada işlevi olan özel sektörün bakışı çok uzun dönemli olamaz. Ayrıca elde edilen bilginin hiç bir zaman bütünüyle kendisinde kalmayacağını bilen girişimci, rakiplerinin de eline geçecek araştırma çıktılarına sahip olmaya hevesli değildir. Bu gibi nedenlerle, piyasaların hem temel bilimler alanında hem de başka araştırma düzeylerinde tökezleme (İngilizce market failure) içinde olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle devlet yardımları, başka alanlarda kısılmaya çalışılırken, bu konuda açıktır.

### 1.1.3. Diğer Araştırma Düzeyleri

AR-GE kavramı ve AR-GE projesi kişi ve kurumlarda çok farklı anlaşılmakta ve tanımlanmaktadır. Bu nedenle, AR-GE’den ne anlaşılması gerektiği üzerinde kısaca durulması gerekir. OECD’nin yayınladığı “*Frascati Manual 2002*”, Türkiye’nin de aralarında bulunduğu

çalışma gruplarının katkısıyla hazırlanmış ve ülkelerdeki AR-GE faaliyetlerinin niteliklerini ölçmeye yönelik bir belgedir. Bu nedenle OECD tanımlamalarının esas alınması gerekmektedir. Bu tanımlara göre AR-GE sınıflandırmasında temel araştırma yanında şu düzeyler de saptanmaktadır: (OECD: 30)

- Uygulamalı araştırma (applied research): Uygulamalı araştırma da özgün bilgi üretir. Bununla birlikte, ana hedef olarak doğrudan özgün bir pratik amaca veya hedefe yöneliktir. Uygulamalı araştırmalar, temel araştırmalarda elde edilmiş bilgileri belli bir amaca yönelik olarak uygulamayı hedefler. Örnek olarak nano teknoloji araştırmalarını ele alalım. Ölçek olarak 1 nanometre 1 milimetrenin milyonda biri düzeyidir (nano Latince’de cüce anlamına gelir). Fiziksel olarak bu kadar küçük bir boyuta inildiğinde atomlardan ve molekülden düzeyinden söz etmeye başlıyoruz. Nanoteknolojinin beklenen etkilerinin görülmesi bu düzeydeki işleyişin sınırlarının çözülmesinden geçiyor.
- Deneysel geliştirme: Araştırma ve/veya pratik deneyimden edinilmiş ve halen varolan bilginin üzerinde yükselen, ancak yeni materyaller, ürünler, devreler üretmeye; yeni süreçler, sistemler, hizmetler oluşturmaya veya halen üretilmiş veya oluşturulmuş olanları büyük ölçüde iyileştirmeye yönelik sistemli çalışmalardır. Nano teknoloji örneğimize yeniden dönelim. Atomların birbirine tutunmasını güderek oluşturulan yeni yapıların kirlenme ve paslanmaya karşı özellikler taşıdığına ilişkin bilgiler uygulamalı araştırmalarda ortaya çıkmıştı. Deneysel geliştirme aşamasındaysa, bu niteliklere sahip boyaların nasıl elde edilebileceğine yönelik araştırmalar gerçekleştirilir.
- Sosyal bilimlere ilişkin olarak da yukarıdaki üç düzey geçerliliğini korumaktadır. Ancak sosyal bilimlerde yapılan araştırmalarda temel, uygulamalı ve deneysel ayrımı her zaman kolay yapılamamaktadır. Bu amaçla, OECD ve UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Kültür ve Bilim Örgütü) ortaklaşa çalışarak bazı örnekleri oluşturmuştur. Bu örnekler Tablo 1.3.’de görülebilir.

**Tablo 13:** Toplumsal Akademik Araştırmaların Sınıfları

Ö R N E K L E R		
Temel Araştırma	Uygulamalı Araştırma	Deneysel Geliştirme
Toplumsal gelişme ve ekonomik koşullar arasındaki neden-sonuç ilişkilerinin çalışılması	Sanayi bölgelerinde toplumsal çatışmaların engellenmesi amacıyla köyden kente göçün durdurulmasına yönelik olarak, kırsal alandan kentlere göçün toplumsal ve ekonomik nedenlerinin çalışılması	Kırsal alandan büyük kentlere göçün engellenmesi için mali yardım programlarının geliştirilmesi ve sınanması
Ailenin geçmişte ve günümüzdeki farklı uygarlıklarda rolünün çalışılması	İlişkili toplumsal göstergeleri oluşturmak için günümüzde belli bir ülke veya bölgede ailenin konumun ve rolünün çalışılması	Düşük gelirli çalışan nüfusta aile yapısının korunması için bir programın geliştirilmesi ve sınanması
Yetişkinlerde ve çocuklarda okuma sürecinin çalışılması (İnsanın görsel sisteminin, kelimeler, resimler ve şekil gibi simgelerden nasıl bilgi edindiği)	Yeni bir okuma yöntemi geliştirmek için yetişkinlerin ve çocukların okuma süreçlerinin çalışılması	Göçmen çocuklar arasında özel okuma programlarının geliştirilmesi ve sınanması
Belli bir dilin, sentaktik, semantik, fonetik gibi özgün boyutlarının çalışılması	Bir dilin farklı boyutlarının, o dili öğretmek için yeni bir öğretim yöntemi tasarlamak veya o dilden başka dile çevirisi için yeni bir yöntem geliştirmek için çalışılması	-----
Bir dilin tarihsel gelişiminin çalışılması	-----	-----

Kaynak: OECD, 2002: 81

## 2. ARAşTIRMANIN AŞAMALARI

Araştırma haritasındaki araştırmaların çoğunun taşıdığı ortak özellikler arasında oluşturulma aşamaları gelir. İster akademik araştırma olsun ister diğerleri her araştırma açık veya örtük olarak şu aşamaları içerir:

- Problemin (konu/sorun) saptanması
- Araştırma önerisinin hazırlanması

- Araştırmanın gerçekleştirilmesi
- Araştırmanın yazılıp raporlaştırılması