

TARAMA YÖNTEMİ ve İLİŞKİSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

4.HAFTA

TARAMA YÖNTEMİ

Tarama Araştırması Nedir?

- ▶ Betimleyici bir araştırma yöntemidir.
- ▶ Bir konuya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. zelliklerinin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre daha büyük örneklemeler üzerinde yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir.
- ▶ deneysel araştırma gibi pozitivist sosyal bilimler içinde gelişmiştir.
- ▶ Tarama yönteminin amacı nesnelere, toplumların, kurumların, olayların doğasını ve özelliklerini tanımlamaktır.

Tarama Araştırması rnek

- ▶ Okullarda bulunan kütüphanelerin fiziki koşulları nelerdir? Sorusuna tarama yöntemi kullanarak yanıt aranabilir.
- ▶ Araştırmacı, okul kütüphanelerindeki fiziki koşulları betimlemek için kitapların sayısı, çeşitliliği, güncelliği ve ödünç alınma istatistikleri gibi bilgileri tarayarak okul kütüphanelerindeki genel durumu tarif etmeye çalışacaktır.

Tarama Araştırmasının Temel Özellikleri

- ▶ Herhangi bir olguyu tanımlamak için onun hakkında pek çok bilgi edinmek gerektiğinden tarama araştırmaları genellikle **çok fazla miktarda veriye dayalı** olarak gerçekleştirilir. Mesela bir şehirdeki ya da ülkedeki tüm kütüphanelerin incelenmesi gibi.
- ▶ Tarama araştırmasının diğeri özelliğı de **genelleyici** olmasıdır. Örneklemden elde ettiğı bilgilere dayalı olarak evren hakkında genelleme yapar.
- ▶ Genellikle yüksek araştırma bütçeleri gerektirir.

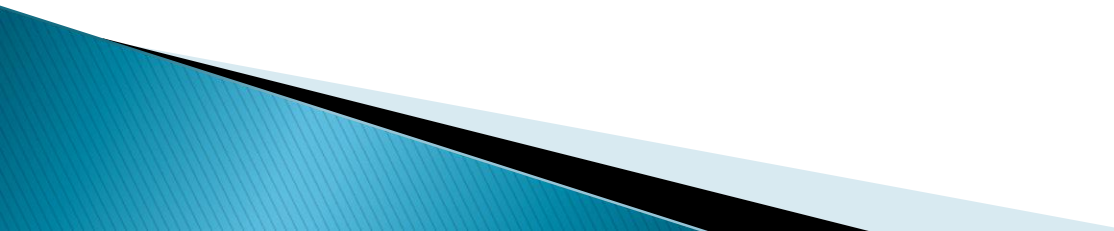
Tarama Araştırmalarının Türleri

- ▶ Kesitsel Tarama: Veri toplama süreci bir seferde gerçekleştirilir.veri toplama evreninin her hangi bir andaki fotoğrafını çekmeye benzer.
- ▶ Boylamsal Tarama:veri toplamanın zaman içinde tekrarlanarak yapıldığı tarama türüdür.
- ▶ Kohort Tarama:zaman içinde tekrarlanan ölçümlerin aynı katılımcılara uygulandığı boylamsal tarama türüdür.
- ▶ Panel Tarama:zaman içinde tekrarlanan ölçümlerin farklı katılımcılara uygulandığı boylamsal tarama türüdür.
- ▶ Trend (Yönelim) Tarama: bir dizi tekrarlanan ölçümden gelen verilerdeki yönelimi analiz edip olguyla ilgili geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı amaçlayan boylamsal tarama türüdür.

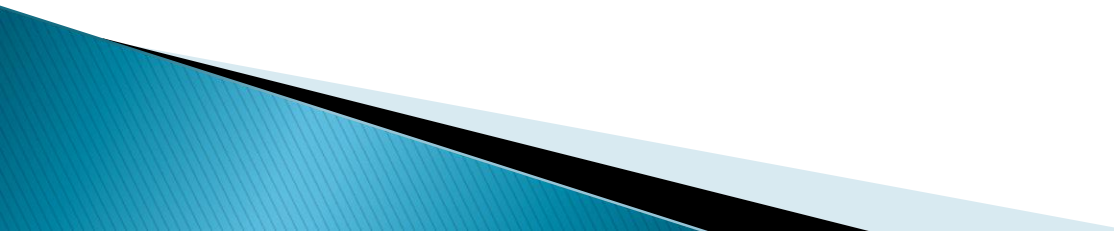
Tarama Araştırmasının Sınırlılıkları

- ▶ Değişkenlerin kontrol edildiği bir ortam sağlayamadığı için olgular arasındaki neden-sonuç ilişkisini tanımlayamamaktadır.
- ▶ Bireysel farklılıklara değil genel eğilimlere odaklanır. Ancak eğitim alanında toplumun genel eğilimlerinden ziyade bireysel farklılıkların önem kazandığı görölmektedir.
- ▶ Tarama araştırmaları bireyler hakkında detaylı gözlemlerden ziyade çok sayıda katılımcıdan elde edilen tanımsal verilere dayalı olduğu için bireysel farklılıkların eğitim öğretim süreçlerindeki rolünü inceleyememektedir.

Tarama Araştırmasına Başlarken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- ▶ Problemin tanımlanması
 - ▶ Araştırma amacının tam ve kesin olarak belirlenmesi
 - ▶ Evrenin detaylı olarak tanımlanması
 - ▶ Araştırma maliyetlerinin belirlenmesi
- 

Tarama Araştırma Süreci

- ▶ Araştırma probleminin ve amacının belirlenmesi
 - ▶ Değişkenlerin belirlenmesi
 - ▶ Örneklemnin seçimi
 - ▶ Veri toplama süreci
 - ▶ Verilerin çözümlenmesi
- 

Tarama Araştırmasında Geçerlik ve Güvenirlik

- ▶ Geçerlik bilimsel araştırmalarda yapılan ölçümlerin amaca uygunluğudur.
- ▶ Güvenirlik bilimsel araştırmada yapılan ölçümlerin tutarlılığıdır.
- ▶ Tarama araştırmalarında geçerlik ve güvenirlik katılımcıların soruları yanıtlarken birbirinden etkilenmesi ile etkilenebilir.
- ▶ Diğer bir etki test etkisidir.
- ▶ ön test ile son teste katılan katılımcıların farklı olması.

İLİŞKİSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

İlişkisel Araştırma Yöntemi

- ▶ İlişkisel araştırma yöntemi, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve muhtemel sonuçları tahmin için kullanılır.
- ▶ İki ve ya daha fazla değişken arasındaki ilişki düzeyi istatistiksel testler kullanılarak ölçülmeye çalışılır.
- ▶ İlişkinin düzeyini belirlemek için korelasyon testi kullanılır.
- ▶ Korrelasyon iki veya daha fazla değişkenin (ayrı ayrı) birlikte tutarlı bir değişim gösterip göstermediğini ortaya koymaktadır.

İlişkisel Araştırmanın Türleri

- ▶ İlişkisel araştırma yöntemleri:
- ▶ Açımlayıcı model
- ▶ Tahmin modeli

olmak üzere iki türden oluşur.

Açımlayıcı Model

- ▶ İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin gücü ortaya konulmak istendiğinde açımlayıcı model kullanılır.
- ▶ Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının hesaplanması ile yapılır.
- ▶ Bu modelde bir değişkendeki değişimin diğer değişkendeki yansıması gözlenmeye çalışılır.

Korelasyon

- ▶ Korelasyon (ilişki), iki değişkenin birlikte değişiminin bir ölçüsüdür.
- ▶ Boy uzunluğu ile kilo arasındaki ilişki, yaş ile boy arasındaki ilişki, çalışma saati ve sınav puanı arasındaki ilişki, hava sıcaklığı ve doğalgaz tüketimi arasındaki ilişki eğer sayısal veriler varsa korelasyon katsayısı cinsinden gösterilebilir.
- ▶ Korelasyon katsayısı -1 ile $+1$ arasında değerler alır.
- ▶ Korelasyonun büyüklüğü $(0-1)$ iki değişken arasındaki ilişkinin güçlülüğünü gösterirken işareti $(+,-)$ değişkenlerin aynı yönde $(+)$ artıp azaldığını ya da zıt yönlerde $(-)$ artış ve azalış gösterdiğini belirtir.
- ▶ hava sıcaklığı ve doğalgaz tüketimi arasındaki ilişki **NEGATİF**
- ▶ çalışma saati ve sınav puanı arasındaki ilişki **POZİTİF** olabilir.
- ▶ Eğer 2 değişken arasında hiç ilişki yoksa korelasyon katsayısı sıfır çıkar. Eğer bu 2 değişken birbiyle yüzde yüz oranında ilişkili ise korelasyon maksimum (1) değeri alır.

Korelasyon Örnek

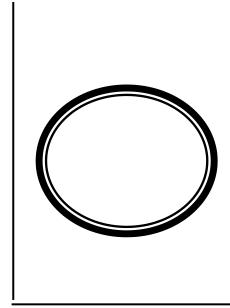
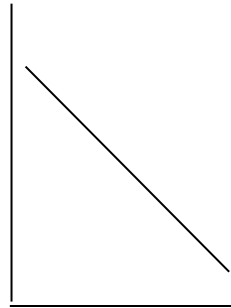
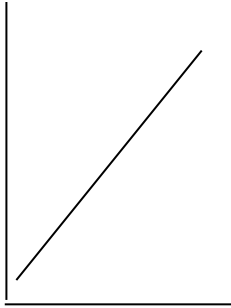
Kişi	Matematik	Fizik
Tolga	85	88
Ersan	76	77
Necip	72	70
Veli	74	81
Oğuzhan	95	90
Olcay	94	94
Gökhan	90	88
Mustafa	68	77
Cenk	78	86

r (korelasyon) =0,87

Korelasyonun Gösterilmesi

- Korelasyon matrisleri ya da grafikler kullanılır.

	Tarih	Matematik	Fizik	Coğrafya	Kimya
Tarih	1	-0,3	0,2	0,8	0,3
Matematik	-0,3	1	0,9	0,1	0,85
Fizik	0,2	0,9	1	0,2	0,96
Coğrafya	0,8	0,1	0,2	1	0,4
Kimya	0,3	0,85	0,96	0,4	1



Tahmin Modeli

- ▶ Bir değişkenin henüz görünmeyen değerleri, o değişkeni tanımlayan gözlenebilen değişkenler yardımıyla tahmin edilmeye (kestirilmeye, yordanmaya) çalışılır.
- ▶ Burada diğer değişkeni etkileyici durumda bulunan bağımsız değişken yordayan, etkilenen ve tahmin edilmeye çalışılan değişken ise yordanan (ölçüt) değişken olarak isimlendirilir.
- ▶ Tahmin modellerinde korelasyon hesaplanabileceği gibi basit regresyon ve çoklu regresyon yöntemleri de kullanılır.

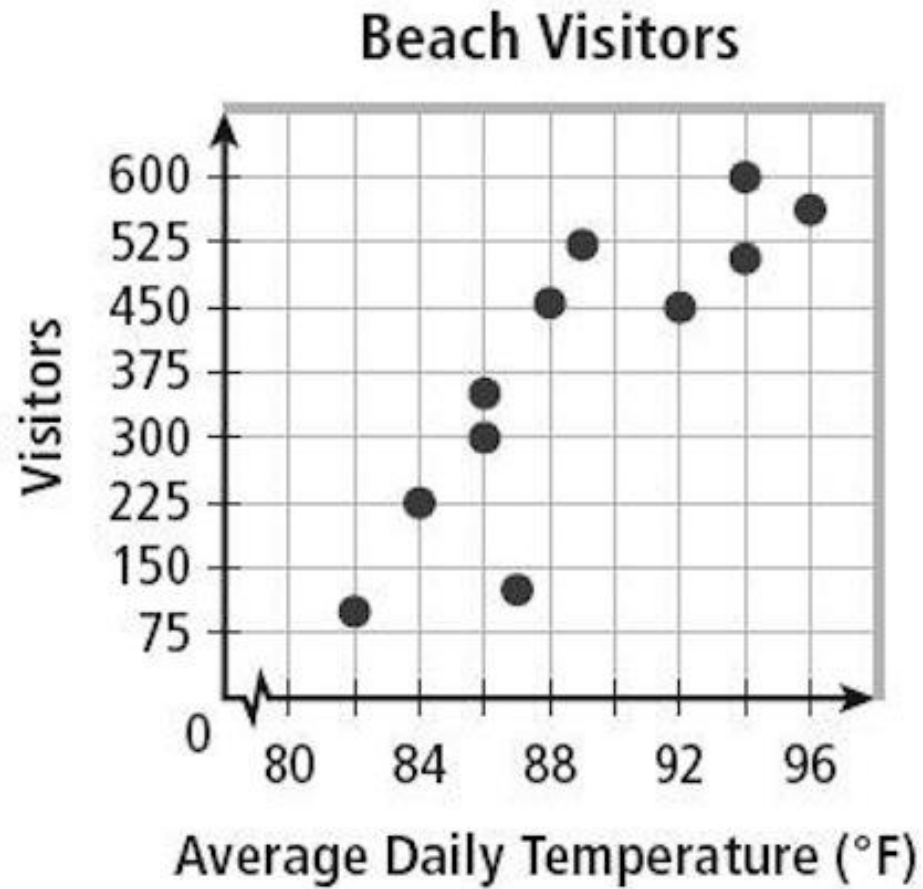
Örnek

- ▶ İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarının matematik başarıları üzerinde etkili olabileceği öngörülebilir.
- ▶ Açımlayıcı model kullanılarak bu iki değişken arasındaki ilişki korelasyonla belirlenebilir.
- ▶ Tahmin modelinde ise belli düzeyde matematik başarıları sağlamak için hangi düzeyde tutuma sahip olunmasının yararlı olabileceği regresyon tekniği ile söylenebilir.

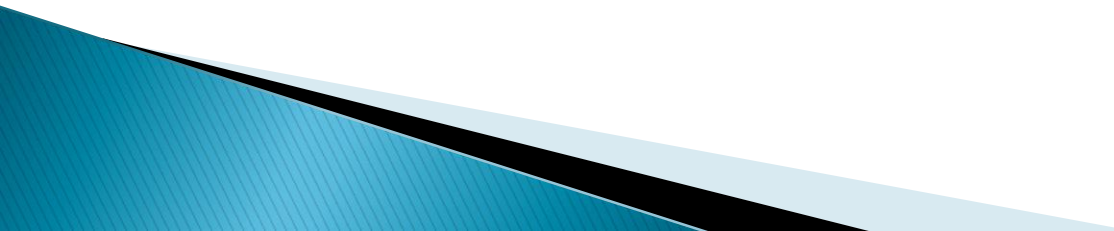
İlişkisel Araştırmalarda Genel Unsurlar

- ▶ İlişkisel puanların gösterimi (saçılma diyagramı)
- ▶ İlişkinin düzeyi (pozitif–negatif, düşük–yüksek)
- ▶ Çok değişkenli analizler (çoklu regresyon)

Saçılma Diyagramı



İlişkisel Araştırma Süreci

- ▶ Problemin Belirlenmesi
 - ▶ Örneklem Seçimi
 - ▶ Verilerin toplanması
 - ▶ Verilerin analizi
 - ▶ Sonuçların yorumlanması
- 

İlişkisel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik

- ▶ İlişkisel araştırma yöntemi nicel verilerin kullanıldığı, çoğunlukla aralık ya da oran ölçeğinden elde edilmiş verilerin analize tabi tutulduğu bir yöntem olması sebebiyle veri toplamada kullanılacak olan ölçek , anket, test veya diğer araçların geçerlik ve güvenirligi uygun yöntemlerle incelenmelidir.
- ▶ İlişkisel araştırmada ilişkinin varlığı aranan iki değişkeni etkileyen üçüncü bir değişken mevcutsa bu değişkenin araştırma sonuçlarını etkilememesi için kontrol altına alınmalıdır.

Kaynakça

- ▶ Metin, Mustafa. (2014). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.