

İLİŞKİSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Özlem Kaya

Araştırmacılar, var olan durumları veya olayları betimlemenin yanı sıra, belirli değişkenler arasında ne tür bir ilişki olduğunu araştırarak, bu değişkenleri daha iyi anlayabilmeyi ve olası sonuçlarıyla ilgili öngöründe bulunabilmeyi amaçlayabilirler. Bu tür durumlarda, deneysel olmayan bir nicel araştırma şekli olan ilişkisel araştırma yöntemine başvururlar.

İlişkisel Araştırmanın Tanımı ve Kullanım Amacı

İlişkisel araştırma, iki veya daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını ve bunun ne tür bir ilişki olduğunu açıklayıp, değişkenlerle ilgili tahmin yürütebilmek için tasarlanan deneysel olmayan araştırma çalışmasıdır (Christensen, Johnson ve Turner, 2010). Değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklama ve öngöründe bulunma olmak üzere iki temel amaç için kullanılır.

a. Açıklama

İlişkisel araştırma yöntemi ile iki veya daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını açıklayabiliriz. Örneğin, sigara içmek ile akciğer kanseri, kişinin zeka düzeyi ile akademik başarısı, veya bir ailenin sosyoekonomik düzeyi ile o ailedeki çocuk sayısı arasında bir ilişki, diğer bir deyişle korelasyon, olup olmadığını öğrenebiliriz. Ancak burada dikkat etmemiz gereken husus, ilişkisel araştırma yöntemini kullanarak elde ettiğimiz sonuçları bir neden-sonuç ilişkisi olarak yorumlayamayız (Privitera, 2014). Özgüven ve depresyonu ele alalım. Çalışmamızın sonucunda özgüven ve depresyon arasında bir ilişki olduğunu bulabiliriz. Fakat, bu değişkenlerden biri diğerinin nedenidir diyemeyiz. Çünkü, burada üç olası durum söz konusudur: 1- düşük özgüven depresyona sebep olabilir, 2- depresyon düşük özgüveni doğurabilir, ya da 3- kişinin biyolojik yatkınlığı veya stres gibi üçüncü bir değişken hem düşük özgüven hem de depresyonla sonuçlanabilir (Delaney, 2013).

b. Öngöründe bulunma

Değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamanın yanı sıra, ilişkisel araştırma yöntemi ile belirli bir değişken veya değişkenleri prediktör/yordayıcı olarak kullanarak olası

sonuçlarla ilgili öngörüde bulunabiliriz (Creswell, 2012). Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse, bir okul müdürü, İngilizce öğretmeni işe alacağı zaman başvuran adaylardan hangisinin başarılı bir öğretmen olacağını mezun olduğu üniversite, mezuniyet derecesi, İngilizce seviyesi, deneyim vb. gibi değişkenlere bakarak tahmin edebilir. Ya da, öğrencilerin lise not ortalamalarına bakılarak üniversitede ne kadar başarılı olacakları hakkında öngörüde bulunulabilir.

İlişkisel Araştırmanın Başlıca Özellikleri

Açıklama ve öngörüde bulunmak için kullanılan ilişkisel araştırmanın belirli özellikleri bulunmaktadır. Bunlar:

- Verilerin sunumu (tablolar ve saçılma diyagramları)
- Değişkenler arasındaki ilişkinin şekli (yönü ve büyüklüğü) (Creswell, 2012).

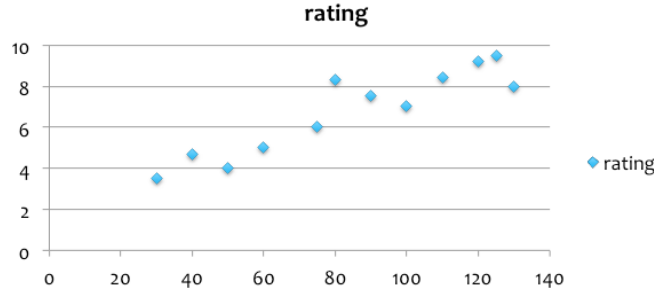
Verilerin Sunumu

İki veya daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını sorgulamak için

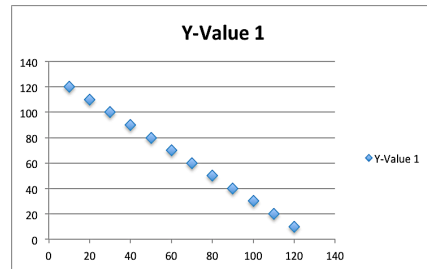
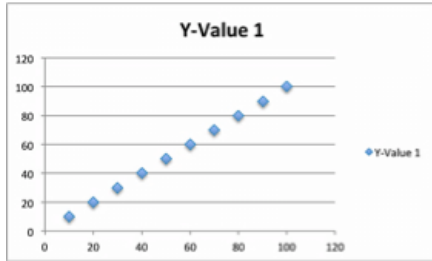
Uzunluk	Rating
50'	4
30'	3.5
80'	8.3
90'	7.5
125'	9.5
110'	8.4
60'	5
120'	9.2
130'	8
40'	4.7
75'	6
100'	7

topladığımız verileri ya tablo ya da saçılma diyagramı şeklinde sergileyebiliriz. Bu şekilde, verilerimizi yorumlamak daha kolay olur. Örneğin, filmlerin uzunlukları ile aldıkları ratingler arasında bir ilişki olup olmadığını öğrenmek için 12 adet filmi veri olarak kullandığımızı düşünelim. Bu filmleri yanda görüldüğü gibi tablo olarak sunabiliriz. Bu tabloda her bir verinin (ki bu tabloda film oluyor) uzunluk(değişken 1) ve aldığı rating (değişken 2) olarak görselleştirilmesi değişkenler arasındaki ilişkiye dair bir fikir sahibi olmamıza yardımcı olur. Burada sadece 12 veri olduğu için bu tabloya bakıp yorum yapmamız kolaydır, ancak verilerimizin daha çok olduğu durumlarda tablolar bize pek yardımcı olmayabilir. İşte bu durumlarda, saçılma diyagramlarını kullanabiliriz. Araştırmacılar, iki değişkenin verilerini bir diyagramda noktalar halinde sunarak verilere dair görsel bir resim oluştururlar. Bu, araştırmacıların değişkenler arasındaki

ilişkinin yönünü belirlemesine yardımcı olur ve verilerin doğrusal bir şekilde olup olmadığıyla ilgili yararlı bilgiler sunar (Delaney, 2013). Tabloda kullandığımız verileri alıp bir saçılma diyagramına dönüştürürsek aşağıdaki şekli elde ederiz:



Bu saçılma diyagramına baktığımız zaman, aşağıdan yukarıya doğru uzanan eksende filmlerin ratinglerinin, soldan sağa doğru uzanan eksende ise uzunluklarının yer aldığını ve her bir noktanın bir filmi temsil ettiğini görebiliriz. Ayrıca, filmlerin uzunlukları arttıkça, ratinglerinin de arttığını görürüz, yani filmlerin uzunluğu ile ratingleri arasında pozitif bir ilişki vardır sonucuna varabiliriz. Film örneğinden anlaşılacağı üzere, saçılma diyagramlarını inceleyerek, ilişkinin yönünü tayin edebiliriz. Aşağıdaki saçılma diyagramlarını inceleyecek olursak:



Soldaki saçılma diyagramında, film örneğinde olduğu gibi değişkenlerden biri artarken diğeri de artıyor ve veriler mükemmel bir çizgi oluşturacak biçimde sıralanmışlar. İşte bu, mükemmel bir pozitif korelasyon örneğidir (+1.00). Sağdaki saçılma diyagramında ise, değişkenlerden biri arttıkça diğeri azalıyor, ki bu da mükemmel bir negatif korelasyon örneğidir (-1.00). Eğer incelediğimiz saçılma diyagramlarındaki gibi veriler çizgisel bir doğruda sıralanmamış ve gelişigüzel dağılmış ise değişkenler arasındaki ilişki ya düşüktür ya da hiç yoktur.

Değişkenler Arasındaki İlişkinin Şekli

Değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırırken, veri analizi sonucunda elde ettiğimiz matematiksel sayıya korelasyon katsayısı denir. Korelasyon katsayısı, hem ilişkinin

yönünü (pozitif-negatif), hem de büyüklüğünü (0.00-1.00) gösterir (Creswell, 2012). En çok kullanılan korelasyon katsayısı Pearson r 'dir. Film örneğinden yola çıkarak, filmlerin uzunlukları ile ratingleri arasındaki ilişkiyi incelememiz sonucunda $r=.65$ diye bir sonuç elde edersek, bu ilişkinin pozitif olduğunu yani bir değişken artarken diğerinin de arttığını ve de bu ilişkinin güçlü bir ilişki olduğunu söyleyebiliriz.

İlişkisel Araştırmanın Aşamaları

Etkili bir ilişkisel araştırma çalışması yapabilmek için aşağıdaki aşamaları takip etmeniz gerekir:

- 1- Aralarında ilişki olduğunu düşündüğünüz iki nicel veri seçin.
- 2- Araştırma sorularınızı veya hipotezlerinizi oluşturun.
- 3- Örneklem seçin ve örneklem sayısının en az 30 olmasına dikkat edin.
- 4- Sınav sonuçları, psikolojik testler veya anketlere verilen sayısal cevaplar ile verilerinizi toplayın.
- 5- SPSS veya Excel programı ile verilerinizi analiz edin. Genellikle, veri analizi sonucunda elde edilen korelasyon katsayısına göre korelasyonun derecesi şöyle yorumlanır:
Düşük: .00-.35 Orta: .35-.6 Yüksek: .65-1.00
- 6- Sonuçlarınızı tablolaştırın ve yorumlayın.
- 7- Sonuçlarınızı literatürdeki teori ve araştırmalarla ilişkilendirin (Fraenkel, & Wallen, 2009).

Yukarıda sıraladığımız aşamaları izlemek çalışma yaparken bize rehberlik edecektir. Bu aşamaları daha iyi anlamak için şöyle bir somut örnek sunulabilir: Açık ve uzaktan öğrenmede öğrencilerin stres seviyesi ile sınav notları arasında bir ilişki olup olmadığını merak ediyoruz (Aşama 1) ve öğrencilerin stres seviyesi ve sınav sonuçları arasında negatif bir ilişki vardır diye bir hipotezimiz var (Aşama 2). Bu hipotezimizi test etmek için, Eskişehir'de akademik danışmanlık dersine gelen 50 öğrenciyi rastgele seçeriz (Aşama 3), onlardan stres anketi doldurmalarını isteriz (değişken 1) ve ara sınav sonuçlarını inceleriz (değişken 2) (Aşama 4). Topladığımız verileri SPSS ile analiz eder ve $r= -.820$ korelasyon katsayısını buluruz (Aşama 5). Bu korelasyon katsayısından yola çıkarak, öğrencilerin stres seviyesi ile aldığı notlar arasında negatif ve güçlü bir ilişki vardır sonucuna ulaşırız. Bu sonucumuzu tabloya döküp detaylı bir

şekilde yorumladıktan sonra (Aşama 6), literatürde daha önce stres ve sınav notları arasındaki ilişkiye dair çalışmalarla karşılaştırır ve ilişkilendiririz (Aşama 7).

Sonuç olarak, aralarında ilişki olduğunu düşündüğümüz değişkenleri incelemek için yukarıda bahsettiğimiz aşamaları izleyerek, deneysel olmayan bir araştırma yöntemi olan ilişkisel araştırmayı kullanabiliriz. Böylelikle, hem bu ilişkinin ne tür bir ilişki olduğunu görebilir hem de değişkenlerle ilgili öngörude bulunabiliriz. Bu, bize değişkenlerin neden-sonuç ilişkisi hakkında bilgi vermese de, bizim eğitim alanındaki uygulamalarımızı tasarlarırken nelere dikkat etmemiz gerektiği ile ilgili fikir verip eğitimin kalitesini yükseltmemize yardımcı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson Education.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., ve Turner, L. A. (2010). *Research methods, design, and analysis* (11. bs.). Boston: Allyn and Bacon.
- Delaney, D. (2013). *A brief introduction to correlational research methodology*. 05 Mart 2015 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=-l8amnEMQHc> adresinden erişildi.
- Fraenkel, J. R., ve Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Privitera, G. J. (2014). *Research methods for the behavioral sciences*. London: Sage Publications.