

SOSYAL BİLİMLERDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

GİRİŞ



Yüksek Lisans

- Yüksek lisans derecesi, lisans derecesinin aksine, belirli konularda genel bilgi değil ileri seviyede bilgi edinmiş olmanızı ve araştırma yapacak yetkinliğe sahip olmanızı gerekli kılmaktadır
- Yüksek lisans derecesi elde etmek için bir tez veya bitirme projesi hazırlamanız gerekir. Bu tez veya bitirme projesinin sizin tarafınızdan yapılan bir araştırmaya dayalı olması gerekmektedir.

Tez Yazmak Zordur ☹️

- ❑ Genellikle daha önce alınan eğitimler boyunca yapılan bir faaliyet değildir
- ❑ Belirli bir konuyu bilmenin yanında, araştırmanın nasıl yapılacağı, aşamaları, kullanılacak yöntemler, tez yazım kuralları, vb. hakkında bilgi sahibi olmak gerekir
- ❑ Ayrıca bütün bunları kısıtlı bir zaman içerisinde tamamlamanız gerekir.
- ❑ Bu derste size bu konularda yardımcı olacak çeşitli bilgiler verilecektir.

Sahip olmanız gereken beceriler

- Kabul edilebilir bir araştırma konusu ortaya koymanız gerekir.
- Araştırma konunuz hakkındaki literatürü tarayıp değerlendirmeniz gerekir.
- Araştırmanız için ne tür veriler toplayacağınız belirleyip bunları uygun yöntemlerle toplamanız gerekir
- Toplanan veriler üzerinde analizler yapmanız gerekir
- Analiz sonuçlarını tartışmanızı ve yorumlamanız gerekir
- Bütün bu aşamaları akademik bir dil ve biçim içerisinde yazmanız gerekir.

Sahip olmanız gereken GENEL beceriler

- Zaman Yönetimi
- Organizasyon Becerisi
- Disiplin
- İletişim Becerileri (Sözlü ve Yazılı)
- Dinleme Becerileri
- Sunum Becerileri
- Sosyal Beceriler
- Teknik Beceriler
- **Bağımsız Öğrenme Becerileri !!!**

Bilimsel Araştırma Nedir?

- Hemen bütün bilim dallarında ilerlemenin olabilmesi sistematik bir şekilde yapılan araştırmalara bağlıdır.
- Bilimsel araştırmanın amacı genel olarak soruları cevaplandırmak, problemleri çözmek ve yeni bilgiler üretmektir. Bunun için genellikle iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiler konusunda geçerli çıkarımlar yapmayı mümkün kılan bilimsel araştırmanın yapılması gerekir.
- Bilimsel araştırmanın en önemli özelliği bir metodunun olmasıdır. Araştırmanın aşamaları, bilgilerin nasıl toplanacağı, nasıl analiz edilip yorumlanacağı konusunda araştırmacılar tarafından kabul görmüş kurallar vardır.

Bilimsel Araştırmaların Amacı

1. Bir nesne veya olayı tanımlamak

- Mevcut durum nedir?
- Tanımlama, sınıflandırma, kategorize etme

2. Çeşitli olaylar arasında ilişkiler bulmak

- Bir veya daha fazla değişken arasında ilişki var mı yok mu?
Varsa, ilişkinin derecesi nedir?

3. Olaylar arasında neden sonuç ilişkilerini tespit etmek, böylece gelecekle ilgili tahminde bulunmak ve/veya bir takım değişiklikler yapabilmek

Bilimsel Araştırma

- Teorik ve ampirik.
 - Olaylar hakkında fikir ve teorilerimiz var
 - Gözlem ve ölçümlere dayalı
- Olasılıklı: Kesin bilgi iddiasında değiliz. Yaptığımız çıkarımların her türlü durumu kapsadığı iddiasında değiliz.

Bilimsel yöntemin özellikleri

- Ampirik yaklaşım
- Gözlemler
- Sorular
- Hipotezler
- Veri Toplama
- Analizler
- Çıkarımlar
- Tekrarlama

Ampirik yaklaşım

- Bilimsel çalışmalar kanıta dayalı bir yaklaşımdır olup yeni bilgilerin edinilmesinde doğrudan gözlem veya deneyleri kullanır. Kararlar verilere dayalı olarak yapılır.

Gözlemler

- Yeni araştırma fikirlerinin geliştirilmesi ve ölçümler yapmak için.
- Ölçüm yapabilmek için kavramların iyi tanımlanması ve ölçülebilir hale getirilmesi gerekir (operasyonel tanım)
- Ör: Egzersiz yapmanın kilo üzerindeki etkileri?

Sorular

- Yaptığımız gözlemlere dayalı olarak geliştirilen araştırma fikrinin, mevcut yöntemlerle cevaplanabilecek anlamlı sorulara dönüştürülmesi gerekir

Araştırma problemleri için kriterler

- Önerilen proje sonucunda şu anda bilmediğimiz neyi öğreneceğiz?
- Bunu öğrenmek neden önemli, yada öğrenmenin ne faydası olacak?
- Üretilen sonuçların geçerli olup olmadığını nasıl anlayacağız?

İyi araştırma problemlerinin özellikleri

- İlişkili olabilecek kavramları / değişkenleri net ve muğlak olmayan bir şekilde ifade etmeli
- Test edilebilir olmalı
- Eldeki kaynaklar dahilinde gerçekleştirilebilir olmalı

Araştırma problemlerini ifade ederken sıkça yapılan hatalar

- Problem ifadesi çok genel
 - ▣ İnsanların interneti nasıl kullandığını anlamak istiyorum
 - Problem ifadesi çok dar
 - ▣ Bayanlar X teknolojisini erkeklerden daha mı çok kullanıyorlar
 - Problem ölçülemez
 - ▣ X teknolojisini kullanmak toplumu daha iyi yapar mı?
 - Problem çok basit yada önceden çözülmüş
- (Bu amaçla literatür taraması yapıyoruz)

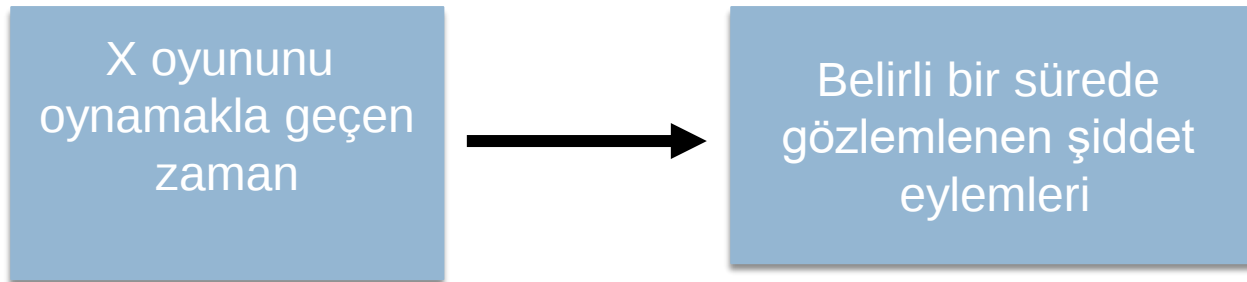
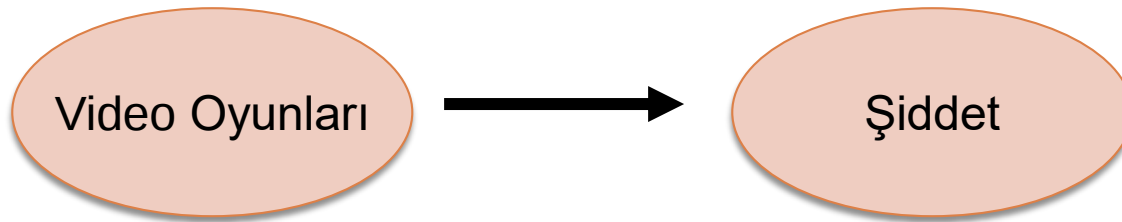
Hipotezler

- Araştırma problemi için önerdiğiniz cevaptır. Hipotezler araştırma sorusu için tahminde bulunur. Araştırma sonuçlarına göre bu tahminler ya desteklenir yada reddedilir.

Araştırma Problemi ve Hipotezler

- İyi bir araştırma problemi, bir yada daha fazla ölçülebilir hipotez üretir.
- Hipotezler bir tahmin ifadesidirler. Bazı araştırmalar keşifsel olup başlangıçta bir hipotez içermeyebilirler.
- Hipotezler farklı yapıları/değişkenleri belirli ilişkilerle birbirine bağlar
- Hipotez ifadeleri iki yada daha fazla ölçülebilen (en azından potansiyel olarak) değişken içerir ve bu değişkenlerin birbiriyle nasıl bir ilişki içinde olduğunu belirtir

Hipotezler



Hipotezler

- H_0 : Sıfır Hipotezi : İlişki yok
- H_a : Alternatif Hipotez: İlişki var
- Tek kuyruklu: İlişki yönü belirtiliyor
- Çift kuyruklu: İlişki yönü belirtilmiyor
 - $H_0: \mu_1 = \mu_c$
 - $H_A: \mu_1 < \mu_c$
 - $H_A: \mu_1 > \mu_c$
 - $H_A: \mu_1 \neq \mu_c$

Veri toplama

- Araştırmanın hedeflerine uygun bir şekilde, daha sonraki analizlere temel teşkil edecek verilerin güvenli bir şekilde temin edilmesi. Ölçümlerdeki hata miktarının en aza indirilmeye çalışılması gerekir.

Analizler

- Genellikle istatistiki teknikler kullanılarak yapılır.
- Uygulanacak analiz türü veriye ve araştırma problemine bağlıdır.
- Analiz sonucunda yapılabilecek hata - yanılma olasılığı olabildiğince düşük olmalıdır (genellikle %5 veya %1)
- I. Ve II. tip hata

Hipotez testlerinde hata türleri

Gerçek Durum	Araştırma Sonucu	
	H0 doğru (fark yok)	H0 yanlış (fark var)
H0 doğru (fark yok)	Doğru	I. Tip hata
H0 yanlış (fark var)	II. Tip hata	Doğru

Çıkarımlar

- Analiz sonuçlarına bağlı olarak araştırmacının varmış olduğu sonuçlar. Sadece verilen bize söylediği sonuçları söylemeliyiz. Daha fazlası yada eksisi değil.

Tekrar çalışmalar

- Araştırma sonuçlarının güvenirliği ve genelleştirilebilmesi için farklı veriler üzerinde araştırmanın yeniden yapılması ve sonuçların karşılaştırılması gerekir. Tek bir çalışmanın sonucunda varılan çıkarımlar hatalı veya tesadüfi olabilir.

Bilimsel Araştırma Türleri

- Nicel: Sistematik bir ölçüm ve sonuçları değerlendirmede istatistiksel yöntemleri kullanma
- Nitel: Sonuçları sayısallaştırmaya çalışmaz. Bir kişi veya kurumu detaylı bir şekilde inceleyen vaka çalışmaları bu gruba örnektir. Bu çalışmalar daha sonra nicel çalışmalarda test edilebilecek hipotezlerin oluşturulmasında kullanılabilir.

Zaman kriterine göre araştırma türleri

- Cross-sectional(Kesitsel): Ölçümler belirli bir zamanda bir kere yapılır.
- Longitudinal (Boylamsal): Bir zaman aralığında birden fazla ölçüm yapılır.

Yapı (construct) ve değişken (variable)

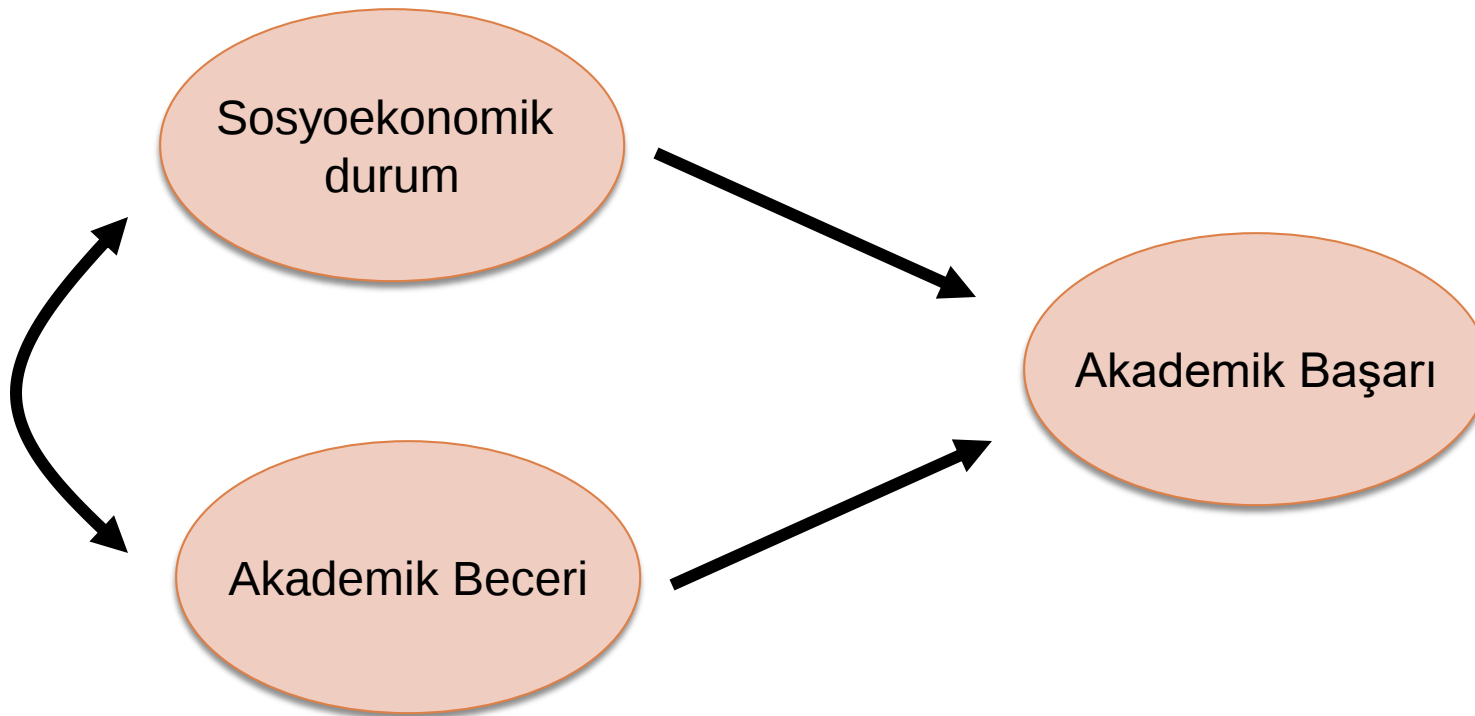
□ Yapılar

- ▣ Çoğu zaman karmaşık olan kavramlardır
- ▣ Doğrudan ölçülemezler
- ▣ Bunlara 'Teorik Değişkenler' de denir.

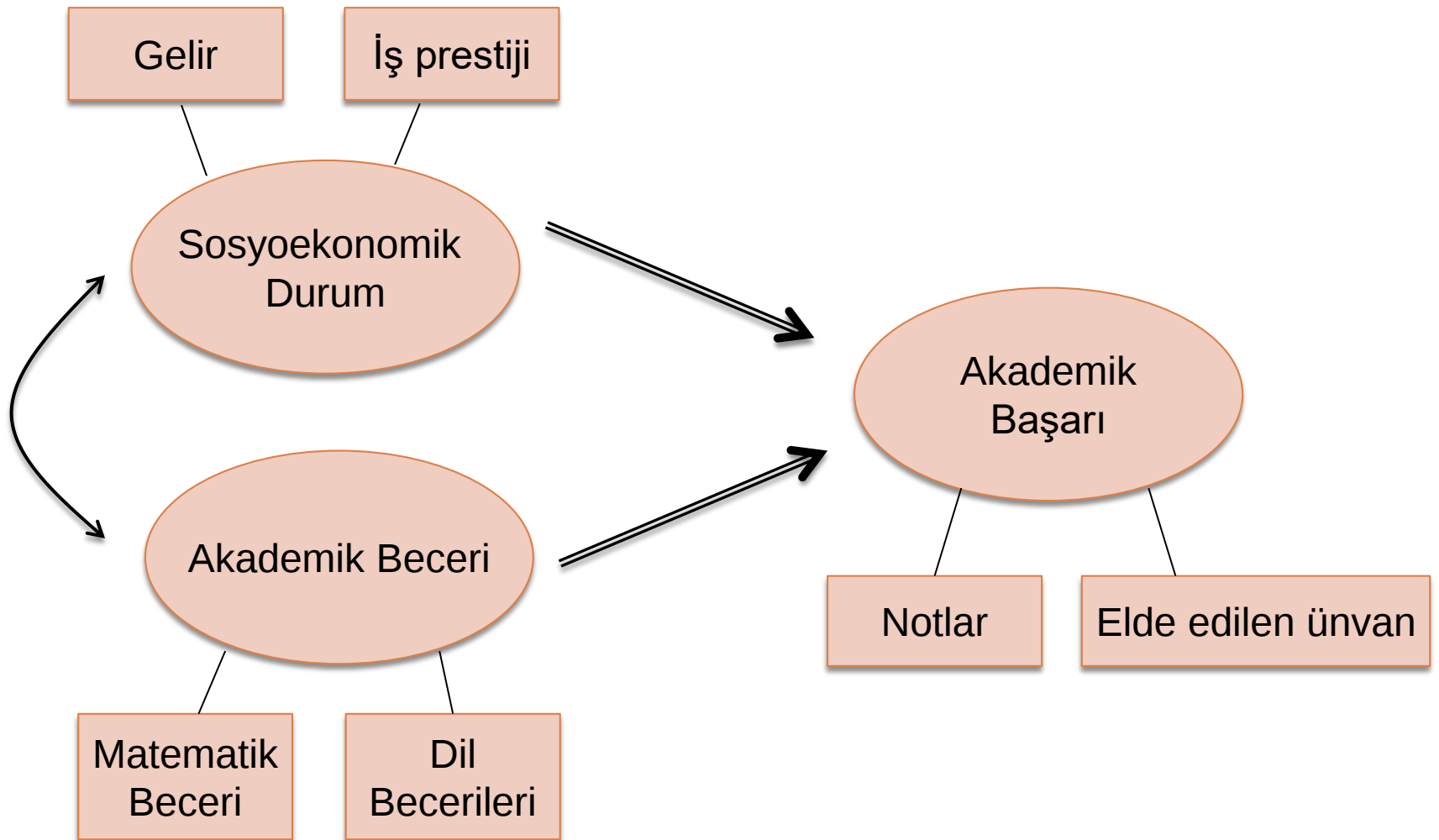
□ Değişkenler

- ▣ Ölçülebilirler
- ▣ Bunlar kendilerine sayısal değerler atayabildiğimiz ölçülebilen ifadelerdir.

Araştırma modeli – teorik model



Değişkenleri içeren teorik model

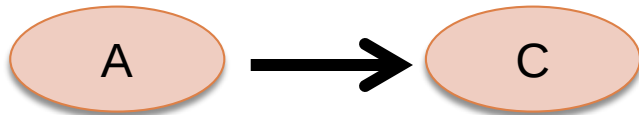


Değişken kavramı

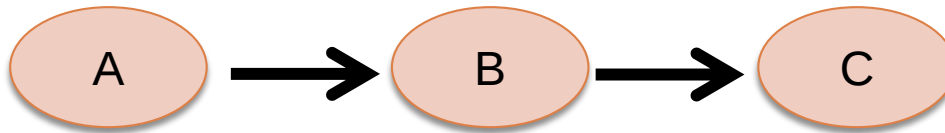
- Değişken farklı değerler alabilen birimlerdir.Ör: yaş, boy, kilo
- Sayısal olmayabilir. Örneğin, cinsiyet. Ancak çoğu zaman analiz yapılabilmesi için sayısallaştırılmaları gerekir.
- Bağımsız değişken (Independent Variable): manipüle edip üzerinde değişiklik yaptığınız değişken
- Bağımlı değişken (Dependent Variable): Bağımsız değişkene bağlı olarak değişen değişken
- Aracı Değişken (Mediating Variable): Bağımsız değişkenin etkisini bağımlı değişkene aktaran değişken
- Ilımlatıcı Değişken (Moderating Variable): Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi etkileyen değişken

Değişken Türleri

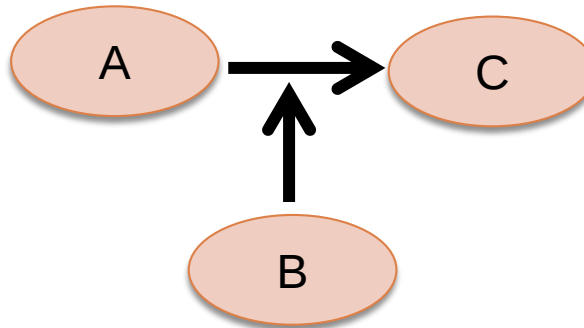
- Bağımsız (A) –Bağımlı (C) değişkenler



- Bağımsız (A), Aracı (B) ve Bağımlı (C) değişkenler



- Bağımsız(A), Ilımlaştırıcı (B) ve Bağımlı (C) değişkenler

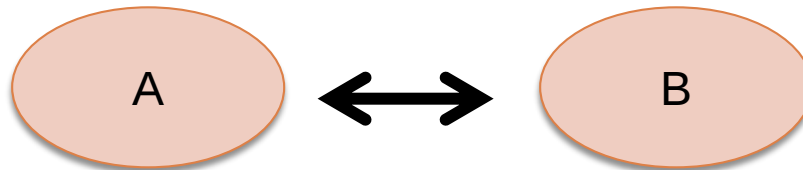


İlişki türleri

1. Korelasyonel ilişki: İki değişken birlikte değişmektedir. Ancak bu bilgi, bize birinin diğerinin nedeni olduğunu söylemez.
 - X artarken Y de artmaktadır. Y artarken X de artmaktadır şeklinde de ifade edilebilir.
2. Nedensel ilişki: Bir veya daha fazla değişken başka bir değişkenin nedeni
 - X'deki artış Y'de artışa neden olmaktadır. Ancak Y'deki artışın X'de bir artışa neden olması gerekmiyor.

Korelasyonel İlişki türleri

1. İlişki yok: Bir değişkenin değerini bilmek diğer değişkenin değeri hakkında bize bilgi sunmuyor.
 2. Pozitif ilişki: Bir değişkenin değeri artarken diğerinin de artar, azalırken diğerinin de azalır
 3. Negatif ilişki: Bir değişkenin değeri artarken diğerinin azalır, tersine değeri azalırken diğerinin artar.
- İlişki türleri her zaman bu kadar basit olmayabilir !



Nedensellik şartları

1. Neden sonuçtan önce gerçekleşmeli
2. İki değişken birlikte değişim göstermeli
3. İki değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan bir başka değişken olmamalı

Örnek: Yaş ve Gelir

- Yaş ve gelir arasında bir korelasyon olduğunu biliyoruz. Öyleyse, yaş gelirin artmasına neden olur mu?
- Biliyoruz ki gelir yaşın nedeni olamaz.
- İlişkinin yönü açıkmiş gibi görünüyor. Öyleyse yaş gelirin nedeni olabilir mi?
- “Üçüncü değişken” problemi: yaş; eğitim, iş tecrübesi vs. gibi faktörlerle ilgili.