



## HİPOTEZ OLUŞTURMA: EN BAŞINDAN

Banu ARSLAN<sup>1</sup>

### Araştırma Hipotezi Nedir?

Hipotez, belirli bir durum veya koşul hakkında mantığa dayalı bir tahmin olarak üretilen, ancak doğruluğu henüz kanıtlanmamış fikirdir. Bilimsel araştırmalarda hipotez, araştırma sorusunu mantıklı bir tahmine veya varsayıma çeviren başlangıç noktası olarak kabul edilir. Diğer bir deyişle, tasarlanan bilimsel araştırma ile nasıl bir sonuç elde edebileceğinin mantıklı bir varsayımdır. Hipotez genel olarak mevcut teori ve doğruluğu kabul edilmiş bilgilere bilimsel verilere dayanır. Bu nedenle gelişmiş güzel bir tahmin olarak algılanmamalıdır.

### Hipotez Neden Önemlidir?

Hipotez, bilimsel bir araştırmayı hedefe ulaştıran en önemli unsurdur. Hipotezsiz bir araştırma, denizde pusulasız bir denizciye benzer. Araştırmacılar çalışma süresince birçok kafa karıştırıcı faktörle karşılaşabilir. İyi oluşturulmuş bir hipotez, usta bir rehber gibi davranarak araştırılan konuyla alakalı gerçeklerin seçimine ve onlara bağlı kalmaya yardımcı olur. Hipotezin rehberliğinde araştırmacı çalışma süresince elde ettiği bilgi ve gözlemleri en doğru şekilde analiz eder ve araştırılan konuyla ilgili olmayan verileri kolayca dışlayarak, araştırmacının planlanan yönde ilerlemesini sağlar. Böylece araştırmacılar zamandan, paradan ve enerjiden tasarruf eder.

İyi bir araştırma sorusu tarafından desteklenen güçlü bir hipotez, araştırma tipini belirlemede araştırmacının en büyük destekçisidir. Araştırmacılar, deneyin nasıl gerçekleşeceğini yönlendiren düşüncelerini ortaya koymak için hipotezi kullanırlar. Bu nedenle araştırmacılar araştırma sorusu ve buna yönelik literatür taramasının hemen ardından en doğru şekilde hipotez oluşturmalı, bilimsel yöntemin diğer basamaklarına öyle geçmelidir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Başaşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, dr.banuarslan@gmail.com



## Örnekler:

İlgi Alanı	Araştırma Sorusu	Hipotez	Null Hipotez
ASA'nın GIS yan etkileri	Yüksek doz ASA alanlarda GIS kanama sıklığı artmış mıdır?	65 yaş üzeri hastalarda günlük yüksek doz ASA kullanımı GIS kanama riskini artırır.	65 yaş üzeri hastalarda günlük yüksek doz ASA kullanımının GIS kanama üzerine etkisi yoktur.
COVID-19 pnömonisinin tedavisi	COVID-19 pnömonisinin tedavisinde Favipiravir Hidroksiklorokinden daha etkili midir?	Yetişkin hastalarda orta ve ağır COVID-19 pnömonisinin tedavisinde Favipiravir, Hidroksiklorokin göre hastanede kalış süresini azaltır.	Yetişkin hastalarda orta ve ağır COVID-19 pnömonisinin tedavisinde Favipiravir ile Hidroksiklorokin arasında hastanede kalış süresi açısından fark yoktur.
Koroner BT anjiyografinin acilde kullanımı	Kardiyak arrest sonrası spontan dolaşımın geri döndüğü hastalarda acilde çekilen koroner BT anjiyografinin mortaliteye etkisi nedir?	Hastane dışı nontravmatik kardiyak arrest sonrası spontan dolaşımın geri döndüğü yetişkin hastalarda, acilde çekilen koroner BT anjiyografi 30-günlük sağ kalımı artırır.	Hastane dışı nontravmatik kardiyak arrest sonrası spontan dolaşımın geri döndüğü yetişkin hastalarda acilde çekilen koroner BT anjiyografinin 30- günlük sağ kalım üzerine etkisi yoktur.
Psikiyatrik hastalarda atlanan organik patolojiler	Psikiyatrik hastalarda akut miyokart enfarktüsü atlanıyor mu?	Yetişkin şizofreni hastalarında, aynı yaş grubunda herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre akut miyokart enfarktüsü daha sık atlanmaktadır	Yetişkin şizofreni hastaları ile aynı yaş grubunda herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayanlar arasında akut miyokart enfarktüsünün atlanma sıklığı açısından fark yoktur.

## KAYNAKLAR

1. Glass DJ, Hall N. A brief history of the hypothesis. *Cell*. 2008 Aug 8;134(3):378-81. doi: 10.1016/j.cell.2008.07.033. PMID: 18692458.
2. Hulley S, Cummings S, Browner W, et al. *Designing clinical research*. 3rd ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
3. Ross, Sheldon M. (2017). *Introductory Statistics // Testing Statistical Hypotheses*. , ( ), 381-432. doi:10.1016/B978-0-12-804317-2.00009-6
4. Brian Haynes R. Forming research questions. *J Clin Epidemiol*. 2006;59:881-6.
5. Ratan SK, Anand T, Ratan J. Formulation of Research Question - Stepwise Approach. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2019 Jan-Mar;24(1):15-20. doi: 10.4103/jiaps.JIAPS\_76\_18. PMID: 30686882; PMCID: PMC6322175.
6. Hulley S, Cummings S, Browner W, et al. *Designing clinical research*. 3rd ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams and Wilkins; 2007.
7. Forming research questions. *Brian Haynes R. J Clin Epidemiol*. 2006 Sep; 59(9):881-6.
8. Hulley SB, Cummings SR. Conceiving the research question. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB, editors. *Designing Clinical Research*. Baltimore: Williams & Wilkins; 2007. pp. 17-25.
9. Haldar SK, *Statistical and Geostatistical Applications in Geology*. In: Haldar SK, editor(s). *Mineral Exploration*. Elsevier; 2008. Pp 167-194.