Dersin Teorik Konu Başlıkları

Bilimsel araştırma basamakları

Bilimsel Araştırma Basamakları

Bir araştırma yapmak isteyen araştırmacı, gerek nicel, gerekse nitel yaklaşımda konu, amaç ve yöntemi belirlemek zorundadır. Bunun için de kendisine şu soruları sormalıdır;

1-Neyi araştıracağım? ---------> Konu
2-Niçin araştıracağım? --------> Amaç
3-Nasıl araştıracağım? --------> Yöntem

Bu sorulara alınacak tatminkâr cevaplar çerçevesinde, araştırmada amaca ulaşmak için belirli bir yol takip etmek, yani hazırlık, veri toplama ve yazma olmak üzere üç ana araştırma aşamasını adım adım geçmek gereklidir.

10 kadar bilimsel araştırma basamaklarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1. Problemi görme–gözlem ve araştırma konusunun belirlenmesi ve
2. Araştırma problemini tanımlama (problemi ortaya koyma) (soruya odaklanma, araştırmayı tasarlama) ile

merak edilen bir konu hakkında neden, niçin şeklinde yapılan soru önermeleri bilimsel problemi ortaya koyar.

3. Konuyla ilişkili kaynakların taranması
4. Hipotezlerin yazılması

Bir problemin çözümü için ortaya konulan geçici çözüm yoludur. İyi bir hipotez kısa ve özlü olduğu kadar eldeki verilerin çoğunu da kapsamalıdır.

hipotez verilere aykırı olmamalı
probleme çözüm önermiş olmalı
yeni gerçeklere ve tahminlere yol açabilmeli
deney ve gözlemlere açık olmalı

5. Tahmin yapmak

Akla, mantığa, verilere dayanarak bir olguyu ya da olayı (yaklaşık olarak) kestirme işidir. Böylece hipotezden yeni sonuçlar çıkartmak mümkün olur.

6. Araştırma yöntem ve modelini belirleme
   (araştırma yönteminin ayrıntılarının belirlenmesi)
   (ölçü araçlarını belirleme/hazırlama)
7. Ön denemenin yapılması
8. Araştırmayı gerçekleştirme
9. Gözlem yapılması, verilerin toplanması ve analizi
   (evren ve örneklemi belirleme)
   (çözümlenmesi, yorumlanması, çözüm önerlerinin
    geliştirilmesi)
   (başkalarını bilgilendirme)

Gözlem yapılarak elde ettiğimiz gerçeklere "veri" (özel bir probleme ait gerçekler) diyoruz.

10. Araştırmanın sonuçlandırılması ve araştırma raporunun
    yazılması