**Eğitim Psikolojisinde Araştırma Yöntemleri**

**1. Araştırmanın Tanımı ve Amaçları**

Araştırma, belirli bir sorunu sistematik, nesnel ve tekrar edilebilir yollarla inceleme sürecidir. Eğitim psikolojisinde araştırmanın amaçları genellikle üç grupta toplanır: (1) betimleme (öğrencilerin davranışlarını, tutumlarını tanımlama), (2) ilişki kurma (değişkenler arasındaki ilişkileri saptama), (3) neden-sonuç ilişkilerini test etme (müdahalenin etkisini belirleme). Uygulamalı öğretmenlik bağlamında araştırma sonuçları, sınıf uygulamalarını geliştirme, müdahaleler tasarlama ve politika önerileri geliştirme işlevi görür.

**2. Nicel, Nitel ve Karma Yöntemler**

* **Nicel yöntemler** sayısal veriye dayanır; hipotez testleri, istatistiksel analiz ve genelleme hedefler. Ölçme araçları (testler, anketler), deney ve korelasyonel çalışmalar bu kategoriye girer.
* **Nitel yöntemler** derinlemesine anlayış, anlam üretme ve süreçleri keşfetme odaklıdır. Görüşmeler, odak grup, gözlem, vaka analizi ve içerik analizi sıkça kullanılır.
* **Karma yöntemler (mixed methods)** hem nicel hem nitel araçları birleştirir; örneğin, anket ile geniş betimleme elde edip, seçilmiş vaka üzerinden derinlemesine açıklama yapılır.

**3. Yaygın Araştırma Tasarımları ve Sosyal Bilgiler Örnekleri**

* **Deneysel Tasarımlar:** Rastgele atama ile kontrol ve deney grubu kurulur. Örnek: “Yapılandırmacı öğretim yönteminin tarihsel neden-sonuç ilişkisi anlama üzerindeki etkisi.” Güçlü iç geçerlik sağlar ama uygulamada etik/pratik zorluk olabilir.
* **Quasi-experimental (yarı-deneysel):** Rastgele atama yoktur; gerçek sınıf koşullarında kullanılır. Örnek: İki farklı okulda yeni bir öğretim modelinin uygulanması.
* **Korelasyonel Çalışmalar:** İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi ölçer (ör. ödev tutumu ile başarı arasındaki ilişki). Nedensellik çıkarımı yapmaz.
* **Betimsel/Anket Çalışmaları:** Tutum, bilgi düzeyi ve davranışları geniş örneklem üzerinde tanımlar.
* **Vaka Çalışması:** Tek bir birey veya sınıfa odaklanıp derinlemesine analiz yapar. Öğrencinin motivasyon bozukluğunu anlamak için idealdir.
* **Etnografi ve Gözlemsel Çalışmalar:** Sınıf kültürünü, grup etkileşimlerini doğal bağlamda inceler.
* **Aksiyon Araştırması:** Öğretmenlerin kendi uygulamalarını geliştirmek için yürüttükleri uygulamalı araştırmalardır; öğretim pratiğine doğrudan dönüştürülebilir sonuç verir.

**4. Geçerlik, Güvenirlik ve Araştırma Kalitesi**

* **Güvenirlik (reliability):** Ölçüm aracının tutarlılığıdır (ör. test-tekrar test, iç tutarlılık).
* **Geçerlik (validity):** Aracın ölçmek istediğini gerçekten ölçmesi; içerik, yapı, ölçüt geçerliği gibi alt başlıkları vardır.
* **Tehditler:** İç geçerlik: seçilim etkisi, olgunlaşma, test etkisi; dış geçerlik: örneklem temsiliyeti, yapaylık. Öğretmen adayı projelerinde bu tehditleri fark etmek ve sınırlamak önemlidir.

**5. Ölçme Araçları ve Veri Toplama**

* **Anketler ve ölçekler:** Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış formlar tercih edilir. Likert tipi ölçeklerde madde analizi önemlidir.
* **Performans ölçümleri ve testler:** Konuya özgü test geliştirilmesi gerektiğinde madde yazımı, pilot uygulama ve madde analizi yapılmalıdır.
* **Gözlem formları:** İşaretleme (checklist), frekans kayıtları, süre ölçümleri kullanılabilir. Gözlemciler arası güvenirlik kontrolü yapılmalıdır.
* **Görüşmeler ve odak grup:** Yarı-yapılandırılmış görüşme rehberi hazırlanmalı, kayıt ve dürüst onay alınmalıdır.

**6. Temel Veri Analiz Yaklaşımları**

* **Tanımlayıcı İstatistikler:** Ortalama, medyan, standart sapma, frekanslar. İlk betimleme için kullanılır.
* **Karşılaştırma Testleri:** t-testleri (iki grup), ANOVA (çok grup), uygun varsayımlar sağlanmalı.
* **İlişki Analizleri:** Korelasyon (Pearson/Spearman), regresyon analizleri.
* **Nitel Analiz:** Tematik analiz, kodlama, anlam birimleri çıkarma; güvenilirlik için kodlayıcılar arası uzlaşma gerekir.
* **Karma Analiz:** Nicel sonuçları nitel bulgularla zenginleştirme.

**7. Araştırma Sorusu ve Hipotez Yazımı**

* **İyi bir araştırma sorusu** açık, ölçülebilir, sınırları belirlenmiş olmalı. Örnek: “Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinde grup tartışması yöntemi, geleneksel anlatıma göre tarih konularında eleştirel düşünmeyi daha çok artırır mı?”
* **Hipotezler** yönlendirici, test edilebilir ve bağımlı-bağımsız değişkenleri açıkça göstermelidir.

**8. Etik İlkeler**

* Katılımcıların **bilgilendirilmiş onayı**, gizlilik ve verilerin güvenli saklanması zorunludur. Küçük yaş grubuyla çalışıldığında veli onayı gereklidir. Araştırma planında risk-minimizasyonu ve veri anonimleştirme stratejileri belirtilmelidir.

**9. Araştırma Taslağı**

1. **Konu seçimi:** Sınıfla ilişkili, uygulanabilir, kısa vadede veri toplanabilecek bir soru seçin.
2. **Yöntem seçimi:** Kaynağa, etik koşullara ve zaman/araç imkanlarına göre: deneysel/anket/gözlem/vaka.
3. **Değişkenleri tanımlama:** Bağımlı ve bağımsız değişkenleri açıkça yazın. Operasyonel tanımlayın.
4. **Örneklem ve örnekleme yöntemi:** Kaç öğrenci, nasıl seçilecek? (sınıf içi rastgele, tüm sınıf, gönüllü).
5. **Araç geliştirme/pilotlama:** Anket/ölçek/gözlem formu hazırlayın, 3–5 gönüllüde pilot edin.
6. **Etik izin:** Kısa bilgilendirme formu ve onay alın; verileri anonimleştirin.
7. **Veri toplama:** Planlanmış adımlarla toplayın (zaman çizelgesi).
8. **Analiz planı:** Hangi testleri kullanacaksınız? (örn. ortalamalar karşılaştırma: t-test).
9. **Raporlama:** Kısa sonuç, tartışma, sınıfa öneriler.

**10. Örnek Araştırma Soruları**

* “Sınıf içi tartışma etkinlikleri öğrencilerin tarih bilgisi tutumunu nasıl etkiler?”
* “Ders dışında tarih okumaları yapan öğrenciler ile yapmayanlar arasındaki kavramsal anlama farkı var mı?”
* “Bir öğretmenin olumlu geribildirimi, kısa vadede öğrencinin derse katılımını nasıl etkiler?”